CODEVASF	**MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR** **Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba-Codevasf** **Secretaria de Licitações e Contratos – PR/SLC**	**Processo nº:** **59500.003428/2024-00-e**

EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO - SRP Nº 90102/2024	**Data de Abertura: 06/12/2024 às 14h00 (quatorze horas)** **No sítio: www.gov.br/compras** **Código UASG: 195006**

Objeto

Fornecimento, montagem e instalação, por sistema de registro de preços, de sistemas de irrigação na área de atuação da Codevasf, no Distrito Federal (Sede), e nos estados da Bahia (2ª SR), Minas Gerais (1ª e 16ª SR), Maranhão (8ª SR), Goiás (9ª SR), Tocantins (10ª SR), Amapá (11ª SR) e Rio Grande do Norte (12ª SR).

A participação das licitantes, conforme os itens do Anexo II será da seguinte forma:

a) Os Grupos 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13,15 e 17 são abertos para participação de todas as empresas.

b) Os Grupos 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 e 18 são cotas de até 25%, destinados para as microempresas e empresas de pequeno porte. (Decreto 8.538/15, art. 8º).

Valor estimado

R$ 93.079.842,12 (noventa e três milhões setenta e nove mil oitocentos e quarenta e dois reais e doze centavos)

Vistoria	Registro de Preços?	Exigência de Amostra?	Forma de Adjudicação
Não	Sim	Não	Por Grupo

Itens Exclusivos para ME/EPP?	Itens com Cota Reservada para ME/EPP?	Dec. Nº 7.174/2010?
Não	Sim	Não

Modo de Disputa	Intervalo Mínimo entre os lances	
Aberto	0,5% (meio por cento)	

Capital Social

5% (cinco por cento) do valor orçado pela Codevasf no grupo da licitação que concorrer.

Pedidos de Esclarecimentos	Impugnações
Até dia 03/12/2024 para o endereço: licitacao@codevasf.gov.br	Até dia 03/12/2024 para o endereço: licitacao@codevasf.gov.br

Observações Gerais:

1) O edital e outros anexos estão disponíveis para download no Portal de Compras do Governo Federal e também no site da Codevasf: www.codevasf.gov.br, opção Licitações;

2) Os interessados ficam desde já notificados da necessidade de acessarem os sites www.codevasf.gov.br e www.gov.br/compras para ciência das eventuais alterações e esclarecimentos;

3) Na impossibilidade de download pelos sítios, o edital e seus anexos encontram-se à disposição dos interessados na Secretaria de Licitações e Contratos, localizada da Codevasf Sede, telefone (61) 2028-4719, e poderão ser adquiridos gratuitamente mediante apresentação pelo licitante de uma mídia digital para gravação dos arquivos, no horário de 08h00 (oito horas) às 12h00 (doze horas) e de 13h30 (treze e trinta) às 17h30 (dezessete e trinta), de segunda a sexta-feira.

NOVEMBRO/2024

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

ÍNDICE

01. OBJETO/LOCAL DE ENTREGA
02. FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA E CRITÉRIO DE JULGAMENTO
03. PARTICIPAÇÃO
04. CREDENCIAMENTO
05. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS / IMPUGNAÇÕES / RECURSOS ADMINSTRATIVOS
06. ENVIO DAS PROPOSTAS
07. DIVULGAÇÃO DAS PROPOSTAS
08. FASE DE LANCES
09. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS
10. HABILITAÇÃO
11. REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA
12. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO
13. FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO
14. CONTRATAÇÃO
15. CONTROLE E ALTERAÇÕES DE PREÇOS
16. CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
17. PRAZO DE VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
18. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
19. GERENCIAMENTO, PARTICIPAÇÃO E ADESÃO
20. PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA
21. FORMA DE PAGAMENTO
22. REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS
23. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS
24. CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASF
25. DISPOSIÇÕES GERAIS

ANEXOS

ANEXO I	TERMO DE REFERÊNCIA E SEUS ANEXOS
ANEXO II	CARTA DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA
ANEXO III	MINUTA DA ATA E/OU DE CONTRATO
ANEXO IV	TERMO DE OBSERVÂNCIA AO CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASF
ANEXO V	CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASF

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf
Secretaria de Licitações e Contratos – PR/SLC

EDITAL Nº 90102/2024

PREGÃO ELETRÔNICO

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS - SRP

PROCESSO Nº: 59500.003428/2024-00-e

A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA – Codevasf - por intermédio de sua Secretaria de Licitações e Contratos – PR/SLC, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário, e local abaixo indicado, realizará a presente licitação, com fundamento legal nas disposições da Lei n. º 13.303/2016, da Lei Complementar n. º 123, de 14/12/2006, do Decreto nº 8.538/2015 e do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Codevasf (disponível em: https://licitacao.codevasf.gov.br/licitacoes/regulamento-interno-de-licitacoes) e de acordo com as exigências e demais elementos técnicos constitutivos, expressas neste edital e em seus anexos.

O Edital e seus Anexos encontram-se disponíveis para consulta e retirada nos sítios: www.codevasf.gov.br e www.gov.br/compras, e na sala 201 do Edifício Manoel Novaes – Sede da Codevasf, localizado no SGAN, Quadra 601, Conjunto I, Brasília – DF, telefone (0xx61) 2028-4619, no horário de 08h00 (oito) às 12h00 (doze) horas e de 13h30 (treze e trinta) às 17h30 (dezessete e trinta), neste local poderão ser adquiridos gratuitamente, mediante apresentação de mídia digital para gravação, a partir do dia da publicação no DOU.

DATA/HORA PARA INCLUSÃO DAS PROPOSTAS: A partir da disponibilização do Edital no Portal de Compras do Governo Federal até **13h59 (treze horas e cinquenta e nove minutos**) do dia da sessão pública.

DA SESSÃO PÚBLICA:

DIA: 06 de dezembro de 2024.

HORÁRIO: 14h00 (horário de Brasília/DF)

ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.gov.br/compras/pt-br (Portal de Compras do Governo Federal)

CÓDIGO UASG (Órgão Gerenciador): Sede da Codevasf - 195006

1. OBJETO/LOCAL DE ENTREGA

1.1. Fornecimento, montagem e instalação, por sistema de registro de preços, de sistemas de irrigação na área de atuação da Codevasf, no Distrito Federal (Sede), e nos estados da Bahia (2ª SR), Minas Gerais (1ª e 16ª SR), Maranhão (8ª SR), Goiás (9ª SR), Tocantins (10ª SR), Amapá (11ª SR) e Rio Grande do Norte (12ª SR), conforme descrito no Anexo II do Termo de Referência, Anexo I do Edital nº 90102/2024.

1.1.1. A licitação será dividida em grupos, conforme tabela constante do Anexo I do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos/itens forem de seu interesse.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

1.1.2. O critério de julgamento adotado será o **MAIOR DESCONTO POR GRUPO,** observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.1.3. A participação das licitantes, conforme os itens do Anexo I será da seguinte forma:

a) Os Grupos 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13,15 e 17 são abertos para participação de todas as empresas.

b) Os Grupos 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 e 18 são cotas de até 25%, destinados para as microempresas e empresas de pequeno porte. (Decreto 8.538/15, art. 8º).

1.1.4. Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.

1.1.5. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.

1.1.6. Será dada a prioridade de aquisição aos produtos das cotas reservadas quando forem adjudicados aos licitantes qualificados como microempresas ou empresas de pequeno porte, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, conforme vier a ser decidido pela Administração, nos termos do art. 8º, §4º do Decreto n. 8.538, de 2015.

1.1.7. A descrição geral dos fornecimentos encontra-se detalhada no item 5 do Termo de Referência, Anexo I que integra este Edital.

1.1.2. Os bens ora licitados devem atender às recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (Lei nº 4.150, de 21.11.62) e INMETRO, no que couber, e, principalmente, no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.

1.1.3. No caso de haver divergência entre a descrição constante na “Descrição Detalhada do Objeto Ofertado” no sistema do Portal de Compras do Governo Federal e aquela contida no Edital, prevalecerá sempre a descrição contida no Edital.

1.1.4. O fornecimento objeto deste Edital poderá ser acrescido ou diminuído, caso a Contratada aceite, de acordo com as necessidades e conveniências da Codevasf, nos termos do art. 81, § 1º, da Lei 13.303/16.

1.2. **LOCAL DE ENTREGA, CONDIÇÕES DE TRANSPORTE E LOCAL DE FATURAMENTO**

1.2.1. O local de entrega e as condições de embarque e transporte dos equipamentos/materiais, objeto deste Pregão, está detalhado no **item 4 do Termo de Referência, Anexo I deste Edital**, que faz parte integrante do mesmo.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

2. FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, DIVULGAÇÃO DO VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

a) **Forma de Realização:** Forma eletrônica, por meio de sessão pública, no ambiente do sistema de Pregão Eletrônico (www.gov.br/compras).

b) **Modo de Disputa:** Aberto.

c) **Valor estimado:** Público.

d) **Forma de Fornecimento:** Parcial.

e) **Critério de Julgamento:** Maior Desconto.

f) **Intervalo mínimo entre os lances:** 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do item pertinente, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

g) **Validade da Ata de Registro de Preços:** 12(doze) meses.

3. PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar desta licitação empresas do ramo, pertinentes ao objeto desta licitação, nacionais ou estrangeiras, isoladamente, que satisfaçam a todas as exigências constantes deste Edital e seus Anexos, e que estejam previamente credenciados no SICAF (nível básico do registro cadastral) e credenciadas no site www.gov.br/compras, para acesso ao sistema eletrônico (sistema do Pregão Eletrônico), devendo ainda se manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

3.2. Será permitida a participação de empresas estrangeiras autorizadas a operar no país, desde que tenham representação legal no Brasil, com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente, e que atendam ao disposto no Código Civil Brasileiro.

3.3. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte poderão participar desta licitação em condições diferenciadas, na forma prescrita na Lei Complementar nº 123/2006 e alterações posteriores, Decreto nº 8.538/2015, devendo declarar, em campo próprio no sistema eletrônico, sob as penas Lei, que cumpre os requisitos estabelecidos em seu art. 3º e que está apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 a 49 da referida Lei Complementar.

3.3.1. O licitante é responsável por solicitar seu desenquadramento da condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte quando houver ultrapassado o limite de faturamento estabelecido no art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, no ano fiscal

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

anterior, sob pena de ser declarado inidôneo para licitar e contratar com a Administração Pública, sem prejuízo das demais sanções, caso usufrua ou tente usufruir indevidamente dos benefícios previstos no Decreto 8.538/2015 de 6/10/2015.

3.4. Não serão aplicados os benefícios constantes dos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, para itens com valor global estimado superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como microempresas e empresas de pequeno porte, conforme artigo 4ª, da lei 14.133/2021.

3.5. **Subcontratação**

3.5.1. Não será permitida a subcontratação total ou parcial dos fornecimentos objeto deste Edital.

3.6. Poderá ser permitido que o(s) licitante(s) vencedor(es) ou contratado(s) sofra(m) processo de Fusão, Incorporação ou Cisão, desde que sejam observados pela(s) nova(s) empresa(s) os requisitos de Habilitação e que sejam mantidas as condições estabelecidas no(s) contrato(s) original(is), quando já contratado, sendo que, em qualquer uma das hipóteses, a Codevasf deverá ser notificada do processo e deliberará sobre a sua aceitação, ou não, condicionada à análise por parte da Administração quanto à possibilidade de riscos de insucesso.

3.7. A participação na licitação implica aceitação plena e irrevogável do ato convocatório, bem como na observância dos regulamentos e normas administrativas e técnicas aplicáveis, observando-se o disposto neste Edital e seus Anexos e a responsabilidade pela autenticidade e fidelidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do processo.

3.8. **Caberá ao licitante interessado em participar deste Pregão Eletrônico:**

a) Credenciar-se no SICAF;

b) Remeter a proposta de preços, no prazo estabelecido no subitem 6.1 deste Edital, **exclusivamente por meio eletrônico, via internet**;

c) Responsabilizar-se, formalmente, pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou à Codevasf responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros**;**

d) Acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório, responsabilizando-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

e) Comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a viabilidade do uso da senha, para imediato bloqueio de acesso;
f) Utilizar-se de chave de identificação e da senha de acesso para participar do pregão na forma eletrônica;

g) Solicitar o cancelamento da chave de identificação ou da senha de acesso por interesse próprio.

3.9. **Não será admitida nesta licitação a participação de empresas:**

a) Empresas em processo de recuperação judicial ou em processo de falência, exceto se o plano de recuperação tenha sido homologado pelo juiz competente, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

b) Empresas que estejam com o direito de licitar e contratar suspenso com a Codevasf e que tenham sido declaradas inidôneas pela União, por Estado ou pelo Distrito Federal, enquanto perdurarem os efeitos da sanção;

b1) constituída por sócio de empresa que estiver suspensa, impedida ou declarada inidônea;

b2) cujo administrador seja sócio de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea;

b3) constituída por sócio que tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;

b4) cujo administrador tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;

b5) que tiver, nos seus quadros de diretoria, pessoa que participou, em razão de vínculo de mesma natureza, de empresa declarada inidônea.

c) Empresa cujo administrador ou sócio detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital social seja diretor ou empregado da Codevasf;

d) Empresas estrangeiras que não estejam autorizadas a operar no País;

e) Pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação ou de autoridade hierarquicamente superior no âmbito da Codevasf;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

f) Empresa cujo proprietário, mesmo na condição de sócio, tenha terminado seu prazo de gestão ou rompido seu vínculo com a Codevasf há menos de 6 (seis) meses; e

g) Que estejam enquadradas como sociedades cooperativas;

h) Sob a forma de consórcio.

4. CREDENCIAMENTO

4.1. Os licitantes que queiram participar desta licitação deverão ser previamente credenciados, perante o provedor do sistema eletrônico, para oferta de lances.

4.2. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico, devendo ser providenciado no sítio: www.gov.br/compras.

4.3. O credenciamento do licitante no Portal de Compras do Governo Federal dependerá também do credenciamento (nível básico do registro cadastral) no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.

4.4. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico**.**

4.5. A perda da senha ou quebra de sigilo deverá ser comunicada imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

4.6. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou à Codevasf responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.7. É de responsabilidade do licitante solicitar o cancelamento da chave de identificação ou da senha de acesso por interesse próprio.

4.8. Não será admitida nesta licitação a participação de empresas distintas por meio de um único representante.

5. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS/IMPUGNAÇÕES/RECURSOS ADMINISTRATIVOS

5.1. Pedidos de Esclarecimentos

5.1.1. Os pedidos de esclarecimentos referentes a quaisquer elementos deverão ser enviados ao Agente de Contratação (Pregoeiro) até **03 (três) dias úteis** anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, por meio do e-mail: licitacao@codevasf.gov.br. Consultas formuladas fora deste prazo serão consideradas como não recebidas.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

5.1.1.1. A Codevasf responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 03 (três) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido; limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame; e,

5.1.1.2. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema, e vincularão os participantes e a administração.

5.1.1.3. As licitantes interessadas ficam, desde já, NOTIFICADAS da necessidade de acessar o sítio da Codevasf (www.codevasf.gov.br) para ciência das eventuais alterações e esclarecimentos relativos a este Edital.

5.1.2. Analisadas as consultas, a Codevasf deverá esclarecê-las e, acatando-as, alterar ou adequar os elementos constantes do Edital e seus anexos, comunicando sua decisão e devidos esclarecimentos, também por meio eletrônico, via Internet, nos sítios www.gov.br/compras e www.codevasf.gov.br, para consulta dos interessados, divulgando a modificação pelo mesmo instrumento de publicação do texto original, reabrindo o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando inquestionavelmente a alteração não afetar a formulação das propostas.

5.1.3. O licitante deverá, além das informações específicas requeridas pela Codevasf, adicionar quaisquer outras que julgar necessárias. Somente serão aceitas aquelas conhecidas que assegurem a qualidade igual ou superior à indicada nas especificações constantes neste Edital e seus Anexos.

5.1.4. Os licitantes deverão estudar minuciosa e cuidadosamente a documentação, informando-se de todas as circunstâncias e detalhes que possam de algum modo afetar a execução dos fornecimentos, seus custos e prazos.

5.1.5. A apresentação da proposta tornará evidente que o licitante examinou minuciosamente toda a documentação deste Edital e seus Anexos, que a comprovou e a achou correta. Evidenciará, também, que o licitante obteve da Codevasf, satisfatoriamente, as eventuais informações e esclarecimentos solicitados, tudo resultando suficiente para a elaboração da proposta apresentada, implicando na aceitação plena de suas condições.

5.1.6. A proposta, toda a correspondência e os documentos trocados entre o licitante e a CODEVASF serão escritos em português, e os preços deverão ser cotados em reais

5.2. **Impugnação ao Edital**

5.2.1. Até **03 (três) dias úteis** antes da data fixada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa é parte legítima para impugnar o ato convocatório do Pregão na forma eletrônica, devendo ser observado ainda:

5.2.2. A impugnação não possui efeito suspensivo e caberá ao Agente de Contratação (Pregoeiro), auxiliado pelos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de **03 (três) dias úteis**, contado da data de recebimento da impugnação, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

5.2.3. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação (Pregoeiro), nos autos do processo de licitação.

5.2.4. Acolhida a impugnação contra o edital, será definida e publicada nova data para realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

5.3. **Recursos Administrativos**

5.3.1. Declarado o haverá fase recursal única, após o término da fase de habilitação.

5.3.2. Caso seja concedido o benefício estipulado no subitem 10.10.2 deste Edital, a abertura do prazo recursal em relação ao resultado do certame somente ocorrerá após a finalização do prazo determinado no referido subitem.

5.3.3. O Licitante que desejar apresentar recurso em face dos atos de julgamento da proposta ou da habilitação deverá manifestar imediatamente, através do sistema, após o término de cada sessão (julgamento da proposta ou da habilitação), a sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão.

5.3.4. A falta de manifestação imediata e motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará na decadência desse direito, ficando a autoridade competente autorizada a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.

5.3.5. Declarada a vencedora, o Agente de Contratação (Pregoeiro) abrirá o sistema eletrônico, no prazo de no mínimo 10 minutos, durante o qual os licitantes que manifestaram intenção de recurso em qualquer uma das fases estabelecidas no item 5.3.3 deverão, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, confirmar ou não sua intenção de recurso.

5.3.6. O Licitante que tiver confirmado sua intenção de recurso deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 03 (três) dias úteis, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente.

5.3.7. Qualquer recurso contra a decisão do Agente de Contratação (Pregoeiro) não terá efeito suspensivo.

5.3.8. O recurso será dirigido ao Agente de Contratação (Pregoeiro), que, se não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

5.3.9. O acolhimento do recurso implica tão somente a invalidação daqueles atos que não sejam passíveis de aproveitamento.

5.3.10. É assegurada aos licitantes vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

5.3.11. As razões dos recursos deverão ser apresentadas, tempestivamente, via sistema da sessão pública através do Portal de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras) ou, caso haja algum problema de envio via sistema, poderá ser enviado via email: licitacao@codevasf.gov.br, dirigidas ao Agente de Contratação (Pregoeiro), que os analisará e quando mantiver sua decisão, encaminhará os autos à autoridade competente que, neste caso, deverá decidir sobre o recurso.

5.3.12. Não serão considerados os recursos interpostos após os respectivos prazos legais, bem como os que não forem apresentados na forma estabelecida no subitem acima.

6. ENVIO DAS PROPOSTAS

6.1. Após a divulgação do Edital no portal https://www.gov.br/compras o licitante deverá encaminhar proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, **com observância aos preços máximos unitários e global orçados pela CODEVASF**, até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando então encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

6.1.1. A licitante deve atentar que deverá estar com todas as condições de habilitação exigidas neste Edital atendidas, **até a data de abertura do certame**, considerando o subitem 10.10.2 deste documento.

6.1.2. O licitante deverá enviar sua proposta, em reais, mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

a) Valor unitário e total do item;

b) Marca;

c) Fabricante; e

d) Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação técnica do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso.

6.1.3. A CODEVASF não considerará propostas para entrega parcial dos fornecimentos.

6.1.4. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.1.5. Nos valores propostos estarão inclusos todos os tributos, fretes, tarifas, custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

6.1.6. A proposta deverá ter validade de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação, sujeita a revalidação por idêntico período.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

6.1.7. O licitante deverá atentar que a licitação é **18 (dezoito) grupos**, e quando do lançamento dos valores para disputa deverão fazê-lo de forma individualizada, por **ITEM**, considerando que os grupos **1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 e 17 são abertos para participação de todas as empresas e os grupos 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 e 18 são cotas de até 25% destinados para as microempresas e empresas de pequeno porte (Decreto 8.538/15, art. 8º).** A licitação será adjudicada por **GRUPO,** onde será vencedor o licitante que atender as exigências deste Edital e seus Anexos para cada GRUPO a que estiver disputando.

6.1.8. AS PROPOSTAS DAS LICITANTES PREVIAMENTE CLASSIFICADAS EM 1º PRIMEIRO LUGAR deverão ser formuladas e encaminhadas exclusivamente por meio do sistema eletrônico, obedecendo os prazos estipulados neste instrumento de convocação, e será considerado o preço unitário por item expresso em reais, com 2 (duas) casas decimais.

6.1.9. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente incluída no sistema.

6.1.10. Durante a sessão pública, a comunicação entre o Agente de Contratação (Pregoeiro) e os Licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.

6.1.11. Declarações a serem enviadas, em campo próprio, através do sistema do Portal de Compras do Governo Federal, quando do envio da proposta:

a) De que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.

a1) nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a ausência da declaração impedirá o prosseguimento no certame;

a2) nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a ausência da declaração apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte.

b) De que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital, e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias.

c) De que não possui em seu quadro de pessoal empregado com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (catorze) anos, nos termos do inc. XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

d) De que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos inc. III e IV do art.1° e no inc. III do art. 5° da Constituição Federal;

e) Da inexistência de fato superveniente até a data do início da sessão que impeça a sua habilitação no presente processo licitatório, e de que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

f) De que a proposta foi elaborada de forma independente;

g) De que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991;

h) Da Cota de Aprendizagem, nos termos estabelecidos no art. 429 da CLT.

6.2. Incluída a proposta, ainda que omissa em sua descrição no sistema no campo correspondente denominado “Descrição Detalhada do Objeto Ofertado”, o licitante compromete-se a executar os fornecimentos objeto deste Edital, sem preterição do que consta do Termo de Referência, ANEXO I - que integram o presente Edital.

6.3. Quaisquer tributos, custos e despesas diretas ou indiretas omitidos da proposta ou incorretamente cotados serão considerados como inclusos nos preços, não sendo aceitos pleitos de acréscimos, a esse ou a qualquer título, devendo o fornecimento, objeto deste Pregão, a ser entregue a Codevasf sem ônus adicional.

6.4. A apresentação das propostas implicará na plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

6.5. Em caso de divergência entre o preço unitário e o total, será considerado válido o unitário, e entre o valor expresso em algarismo e por extenso será considerado válido o por extenso.

7. DIVULGAÇÃO DAS PROPOSTAS

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. O Agente de Contratação (Pregoeiro) analisará as propostas de preços divulgadas pelo sistema, desclassificando, motivadamente, conforme subitem 9.3 deste Edital.

7.3. O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo Agente de Contratação (Pregoeiro), sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.3.1. A PROPOSTA de maior vantajosidade será a de menor valor ofertado para a execução do objeto da licitação;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

7.3.2. Nas situações onde duas ou mais licitantes apresentem Proposta de Preços com valores idênticos, e estes não sofram alteração após a etapa de lances, será adotado como critério de desempate o previsto no subitem 8.16 deste Edital.

8. FASE DE LANCES

8.1. Classificadas as propostas, o Agente de Contratação (Pregoeiro) dará início à fase competitiva, quando então os licitantes poderão encaminhar lances sucessivos exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo o licitante imediatamente informado do seu recebimento e do valor consignado no registro.

8.1.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item, observando o desconto linear para cada item do grupo.

8.2. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema, podendo disputar os 2.º, 3.º, 4.º lugares e assim sucessivamente, se houver.

8.3. O intervalo mínimo de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **0,5% (meio por cento).**

8.4. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

8.5. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

8.6. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

8.7. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

8.8. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Agente de Contratação (Pregoeiro), assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço, mediante justificativa.

8.9. Não serão aceitos dois ou mais lances iguais, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

8.10. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado que tenha sido apresentado pelos demais licitantes, vedada a identificação do detentor do lance.

8.11. Durante a fase de lances, o Agente de Contratação (Pregoeiro) poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexequível.

8.12. No caso de desconexão do Agente de Contratação (Pregoeiro), no decorrer da etapa de lances, se o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

8.12.1. O Agente de Contratação (Pregoeiro), quando possível, dará continuidade à sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

8.12.2. Quando a desconexão do Agente de Contratação (Pregoeiro) persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do pregão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Agente de Contratação (Pregoeiro) aos participantes no site: www.gov.br/compras.

8.13. O critério de julgamento adotado será o **maior desconto**, conforme definido neste Edital e seus anexos

8.14. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

8.15. Após a etapa de envio de lances, haverá a aplicação dos critérios de desempate previstos nos no item 8.17, em consonância aos Art. 44 e Art. 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

8.15.1. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas exatamente iguais (não seguidas de lances).

8.16. Em caso de empate, prevalecerá o lance recebido e registrado primeiro.

8.17. **Benefícios às Microempresa e Empresas de Pequeno Porte:**

8.17.1. Será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte (Art. 44 da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006).

8.17.2. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte, sejam superiores em até 5% (cinco por cento) à proposta mais bem classificada.

8.17.3. Para efeito do disposto no subitem 8.17.1 deste Edital (art. 45 da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006), ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

a) A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada pelo próprio sistema no portal www.gov.br/compras, no prazo máximo de 5 (cinco) minutos, após encerramento dos lances, sob pena de preclusão, para apresentar nova proposta de preço, inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

b) Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte na forma da alínea "a" acima, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do § 2.º do art. 44 da Lei Complementar nº 123 supramencionada, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito; e

c) No caso de equivalência dos valores apresentados pela microempresa ou empresa de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no § 2.º do art. 44 da Lei Complementar nº 123, retro mencionada, os lances serão ofertados de acordo com a ordem de classificação definida pelo próprio sistema.

8.17.4. Na hipótese da não contratação nos termos previstos no subitem acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

8.18. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Agente de Contratação (Pregoeiro) deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

8.19. **DA COTA DE PARTICIPAÇÃO DE 25% - DECRETO Nº 8.538/2015**

8.19.1. Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.

8.19.2. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.

8.19.3. Ocorrendo a hipótese do subitem 8.19.2 acima, o Agente de Contratação (Pregoeiro) deverá:

a) Inicialmente, negociar, no chat, com o fornecedor da cota principal, os itens remanescentes da cota de 25%, observando o menor valor ofertado entre os ltens. Caso não haja interesse do licitante em fornecer os respectivos itens, poderá ser negociado com outro licitante, obedecendo a ordem de classificação dos lances.

b) Após concluídas as negociações e a fase de habilitação, bem como, vencida a fase recursal, o Agente de Contratação (Pregoeiro) deverá encaminhar ofício ao Ministério da Economia (área de TI do Comprasnet), *antes da elaboração do RELATÓRIO FINAL do resultado da licitação*, solicitando a abertura de demanda para fins de

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

alteração do quantitativo em relação ao acréscimo dos itens adjudicados aos licitantes vencedores, observando os seguintes dados:

b1) encaminhar as informações relativas a UASG, o número da licitação, o quantitativo que deve ser alterado, o novo quantitativo, o CNPJ e a razão social do fornecedor que receberá esse quantitativo. Base legal: art. 8º do Decreto nº 8.538/2015.

8.19.4. Será dada a prioridade de aquisição aos produtos das cotas reservadas quando forem adjudicados aos licitantes qualificados como microempresas ou empresas de pequeno porte, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, conforme vier a ser decidido pela Administração, nos termos do art. 8º, §4º do Decreto n. 8.538, de 2015.

8.20. **DA NEGOCIAÇÃO**

8.20.1. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Agente de Contratação (Pregoeiro) deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital, e ainda:

a) Se não houver lances e o maior desconto global e preços unitários estiver em desacordo com o orçado pela Codevasf;

b) Quando a proposta classificada em primeiro lugar, ou seja, a de maior desconto, estiver com preço global e unitários em desacordo com o orçado pela Codevasf, mesmo após encerramento da etapa competitiva;

c) Se a proposta de maior desconto não for aceitável ou se o licitante desatender às exigências de habilitação; e

d) No caso de não comparecimento do licitante vencedor para a assinatura do Contrato/Ata de Registro de Preços no prazo estipulado ou em caso de recusa por parte desta, poderá também negociar a proposta subsequente para obter melhor preço.

8.20.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

8.20.3. O Agente de Contratação (Pregoeiro) solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo mínimo de duas horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, conforme subitem 9.3, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares.

8.20.4. É facultado ao Agente de Contratação (Pregoeiro) prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

8.20.5. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação (Pregoeiro) iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

9. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

9.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação (Pregoeiro) examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto a seguir:

9.1.1. Serão fixados critérios objetivos para definição do melhor preço, considerados os prazos para a execução do contrato e do fornecimento, as especificações técnicas, os parâmetros mínimos de desempenho e de qualidade, as diretrizes do plano de gestão de logística sustentável e as demais condições estabelecidas no edital.

9.2. O licitante qualificado como produtor rural pessoa física deverá incluir, na sua proposta, os percentuais das contribuições previstas na Instrução Normativa RFB nº 2110, de 2022.

9.3. A Proposta de Preços da melhor oferta, classificada em primeiro lugar, inicialmente encaminhada nos termos determinados por este Edital, deverá ser reformulada, ao último lance ou valor negociado, conforme o **item 8 do Termo de Referência**, Anexo I deste Edital, e enviada eletronicamente via sistema do portal https://www.gov.br/compras, por meio da opção “Enviar Anexo” do Sistema Compras Governamentais, em arquivo único, ou em caso de indisponibilidade e/ou dificuldades técnicas referentes ao sistema enviar para o e-mail: licitacao@codevasf.gov.br, **concedendo-se, para esta providência, o prazo de, no mínimo 02 (duas) horas**, contado a partir da convocação realizada pelo Agente de Contratação (Pregoeiro), com a composição do(s) item(s), compreendendo a descrição do objeto, bem como todas as demais informações afins julgadas necessárias ou convenientes pelo licitante, e contemplando os valores unitário e total, por item, devidamente atualizados, na qual deverá ainda constar explicitamente as seguintes informações:

a) A Carta de Apresentação da Proposta – Anexo II deste Edital – deverá constituir-se no primeiro documento da Proposta, devidamente datado e assinado pelo representante legal do licitante, e com prazo de validade que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data estabelecida para a entrega da proposta, sujeita à revalidação por idêntico período. A Carta de Apresentação da Proposta deverá conter ainda os seguintes dados:

- Razão social, CNPJ e endereço completo do licitante, com e-mail, site, número de telefone, Banco, agência, número de conta corrente, praça de pagamento, e qualificação (nome, estado civil, profissão, nacionalidade, CPF identidade, endereço e telefones fixo e celular) do dirigente ou representante legal, este mediante instrumento de procuração, que assinará o contrato no caso de o licitante ser o vencedor;

b) Demais documentos constantes do **item 9 do Termo de Referência**, Anexo I deste Edital.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

9.3.1. É facultado ao Agente de Contratação (Pregoeiro) prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

9.4. Após a análise das propostas, serão desclassificadas, com base no artigo 56, incisos I a VI da Lei nº 13.303/2016, as propostas que:

a) Não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no Edital e seus anexos, descumpram especificações técnicas constantes do instrumento convocatório ou identifique o licitante antes da fase de lances;

b) Apresentem vícios insanáveis, irregularidades ou defeitos capazes de impedir o seu julgamento;

c) Apresentem preços manifestamente inexequíveis;

c1) Considerar-se-á inexequível a proposta que não venha a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos envolvidos na contratação são coerentes com os de mercado do objeto deste Pregão;

c2) Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração;

c3) Se houver indícios de inexequibilidade da proposta, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, na forma do § 2º do art. 56 da Lei nº 13.303/2016, para efeito de comprovação de sua exequibilidade, podendo-se adotar, dentre outros, os seguintes procedimentos:

i. Questionamentos junto ao licitante vencedor para apresentação de justificativas e comprovações em relação aos custos com indícios de inexequibilidade;

ii. Pesquisas em órgãos públicos ou empresas privadas; e

iii. Demais verificações que por ventura se fizerem necessárias.

d) Apresente um desconto menor que o mínimo exigido ou permaneça acima do orçamento estimado pela Codevasf, para valor global e/ou unitário, para a contratação de que trata o § 1º do art. 57 e ressalvada a hipótese prevista no caput do art. 34 da Lei nº 13.303/2016;

e) Não justificar/adequar as eventuais irregularidades apontadas pelo Agente de Contratação (Pregoeiro), após diligência;

f) Não tenham sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Codevasf;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

g) Apresentem desconformidade com outras exigências do instrumento convocatório, salvo se for possível a acomodação a seus termos antes da adjudicação do objeto e sem que se prejudique a atribuição de tratamento isonômico entre os licitantes; e

h) O licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a documentação indicada no grupo.

9.4.1. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

9.5. É facultado ao Agente de Contratação (Pregoeiro), em qualquer fase da licitação, desde que não seja alterada a substância da proposta, e sem que se prejudique a atribuição de tratamento isonômico entre os licitantes, adotar medidas de saneamento destinadas a esclarecer informações, corrigir impropriedades na documentação de habilitação ou complementar a instrução do processo, conforme art. 66 do Regulamento de Interno de Licitações e Contratos da Codevasf.

9.5.1. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

9.6. Erros ou distorções em qualquer preço ou componente de preço, que impliquem em acréscimo do preço fixado na Carta de Apresentação de Proposta não serão considerados.

9.6.1. Ocorrendo a hipótese prevista no subitem acima a licitante deverá honrar o preço fixado na Carta de Apresentação de Proposta, sob pena de desclassificação.

9.6.2. A adequação da proposta na forma dos itens anteriores não poderá acarretar majoração de seu valor global.

9.7. Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o conteúdo da proposta apresentada, seja com relação a preço, pagamento, prazo ou qualquer condição que importe a modificação dos termos originais, ressalvadas apenas aquelas destinadas a sanar evidentes erros materiais:

a) Após a apresentação da proposta não cabe desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Agente de Contratação (Pregoeiro).

9.8. Não serão admitidos cancelamentos, retificações de preços ou alterações nas condições estabelecidas, uma vez abertas as propostas. Os erros, equívocos e omissões havidas nas cotações de preços serão de inteira responsabilidade do Licitante. Em caso de erro para menos, não poderá eximir-se do fornecimento do objeto da presente licitação, podendo sofrer as sanções cabíveis.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

9.9. O Agente de Contratação (Pregoeiro) poderá solicitar parecer técnico da Área de origem da licitação, para subsidiar no julgamento da proposta.

9.10. Se a proposta de preços do licitante classificado em primeiro lugar não for aceitável, o Agente de Contratação (Pregoeiro) examinará a proposta ou lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital.

9.10.1. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Agente de Contratação (Pregoeiro) passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

9.11. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Agente de Contratação (Pregoeiro) verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

10. HABILITAÇÃO

10.1. A PROPOSTA classificada em primeiro lugar, nos termos do item 9 deste Edital, deverá apresentar os documentos necessários à comprovação da habilitação jurídica, regularidade fiscal, qualificação técnica e qualificação econômico-financeira, **válidos e que comprovem situação pré-existente à abertura do certame**, relacionados nos subitens seguintes.

10.1.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Agente de Contratação (Pregoeiro) verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

d) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU (https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:CERTIDAO:0:).

10.1.1.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas "b", “c”, “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/).

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

10.1.2. A consulta aos cadastros acima mencionados será realizada em nome da empresa licitante e também de seus sócios e administradores, para verificação e cumprimento dos impedimentos previstos no art. 38 da Lei 13.303/2016.

10.1.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

10.1.2.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

10.1.2.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

10.1.3. Constatada a existência de sanção, o Agente de Contratação (Pregoeiro) reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

10.1.4. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

10.2. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF deverão ser encaminhados via Sistema do Portal de Compras do Governo Federal ou, em caso de indisponibilidade e/ou dificuldades técnicas referentes ao sistema, enviar para o e-mail: licitacao@codevasf.gov.br, **concedendo-se, para esta providência, o prazo de, no mínimo 02 (duas) horas**, contado a partir da convocação realizada pelo Agente de Contratação (Pregoeiro) no sistema eletrônico.

10.2.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

10.3. **Habilitação Jurídica e Regularidade Fiscal e Trabalhista:**

a) Verificação, "on-line", junto do SICAF - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores, da documentação obrigatória (RECEITA FEDERAL, DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO, FGTS, SEGURIDADE SOCIAL-INSS, CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS-CNDT);

a1) Nota: A Certidão Conjunta relativa aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitidas pela RFB e PGFN, bem como a Certidão referente à Contribuição Previdenciária (INSS), emitida pela RFB, expedidas anteriormente à vigência da Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014, alterada pela Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.821, de 17 de outubro de 2014, poderão ser apresentadas para satisfazer a exigência desta alínea, desde que estejam dentro do prazo de validade nelas constantes, conforme prevê a Portaria MF nº 358, de 5/9/2014 (publicada no DOU de 9/9/2014).

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

a2) Na hipótese de haver documentos com prazo de validade vencido junto do SICAF, o licitante vencedor deverá apresentar a documentação correspondente com prazo de validade em vigor;

a3) Em se tratando de documentos emitidos via Internet, sua veracidade será confirmada através de consulta realizada nos sites correspondentes, e se apresentados de outra forma, deverão ser em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Secretaria de Licitações e Contratos – PR/SLC ou ainda, publicação em órgão da imprensa oficial;

a4) Se porventura, quando da verificação “on line” no SICAF constatar-se que o cadastramento do licitante vencedor se encontra vencido, o mesmo deverá encaminhar à CODEVASF, além dos documentos citados na alínea “a” acima e “b” abaixo, a cópia dos seguintes documentos:

a4.1) No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

a4.2) Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

a4.3) Registro comercial, no caso de empresa individual, devendo, no caso de licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz;

a4.4) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, com prova da Diretoria em exercício e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documento (ATA) de eleição de seus administradores, devendo, no caso do licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz no qual deverá estar contemplado, dentre os objetos sociais, a execução de atividades da mesma natureza ou compatíveis com o objeto da licitação;

a4.5) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício.

b) No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, a mesma deverá apresentar, também, o decreto de autorização ou o ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir; e

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

10.4. **Qualificação Técnica:**

a) A Qualificação Técnica constituir-se-á dos documentos apresentados na HABILITAÇÃO **exigidos no item 9 do Termo de Referência, Anexo I, que integra o presente Edital**, devendo ser apresentados na forma ali estabelecida para fins de avaliação da qualificação técnica.

a1) No caso de comprovação da capacidade técnica do licitante e dos profissionais em serviços realizados no exterior, deverá ser apresentado Atestado de Capacidade Técnica, devidamente regularizado no país de origem, registrado no Consulado Brasileiro, que para efeito de habilitação, poderá ser apresentado em tradução livre, nos termos do subitem 10.11 do Edital;

10.5. **Qualificação Econômico-Financeira:**

a) Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou execução patrimonial expedida pelo domicílio de pessoa física;

b) Registro de **capital social mínimo no valor de 5% (dez por cento) do valor orçado pela Codevasf, para cada grupo da licitação que concorrer**, não sendo de forma acumulativa.

c) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, tomando como base a variação, ocorrida no período, do ÍNDICE GERAL DE PREÇOS – DISPONIBILIDADE INTERNA - IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV ou de outro indicador que o venha substituir;

b1) Observações: serão considerados aceitos como *na forma da lei* o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

b.1.1) sociedades regidas pela Lei 6.404/1976 (sociedade anônima):

- Publicados em Diário Oficial; ou
- Publicados em jornal de grande circulação; ou,
- Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

b.1.2) sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

- Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

- Fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante;

b.1.3) sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei Complementar 123/2006 - estatuto das microempresas e das Empresas de Pequeno Porte “SIMPLES”:

- Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou
- Fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante;

b.1.4) sociedade criada no exercício em curso:

- Fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante;
- O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

b2) Comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante a apresentação dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), igual ou superior a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

Onde:
LG - Liquidez Geral
SG - Solvência Geral
LC - Liquidez Corrente

b4) No caso de Microempreendedor Individual – MEI – o mesmo deve apresentar o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis do último exercício social (Acórdão nº 133/2022 - Plenário).

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

10.6. Para a eficácia dos atos quanto ao atendimento a que se referem as alíneas “a1” a “a4”, do subitem 10.3 acima, será analisada a documentação da licitante vencedora já enviada no ato do envio da proposta, conforme previsto no subitem 6.1.1, alíneas “a” a “d” deste edital e observando ainda, o previsto no subitem 10.6.1 abaixo.

10.6.1. A instrução do processo licitatório poderá ser realizada por meio de sistema eletrônico, de modo que os atos e os documentos de que trata este artigo, constantes dos arquivos e registros digitais, serão válidos para todos os efeitos legais, inclusive para comprovação e prestação de contas.

10.6.2. A condição de aceitação dos documentos eletrônicos no item acima, referem-se apenas aos documentos enviados via Sistema, para fins de julgamento/habilitação do certame.

10.7. A validade das certidões referidas no subitem 10.3 corresponderá ao prazo fixado nos próprios documentos. Caso as mesmas não contenham expressamente o prazo de validade, a Codevasf convenciona o prazo como sendo o de 90 (noventa) dias, a contar da data de sua expedição, ressalvada a hipótese do licitante em comprovar que o documento tem prazo de validade superior ao antes convencionado, mediante a juntada de norma legal pertinente.

10.7.1. Caso a certidão expedida pela Fazenda Federal seja POSITIVA, deverá constar expressamente na mesma o efeito negativo, nos termos do art. 206 do Código Tributário Nacional/CTN, ou sejam juntados documentos que comprovem que o débito foi parcelado pelo próprio emitente, que a sua cobrança está suspensa, ou se contestado, esteja garantida a execução mediante depósito em dinheiro ou através de oferecimento de bens.

10.7.2. Toda a documentação apresentada pelo licitante, para fins de habilitação, deverá pertencer a empresa que efetivamente executará os fornecimentos, ou seja, o número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ deverá ser o mesmo em todos os documentos, com exceção da CND junto ao INSS e do CRF junto ao FGTS, sendo que neste último caso deverá comprovar que os recolhimentos de FGTS são centralizados.

10.8. Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos requeridos nos subitens 10.3, 10.4 e 10.5 deste Edital, no que couber.

10.9. Todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar:

a) Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz; ou,

b) Se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

10.10. **Habilitação: Benefícios às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte:**

10.10.1. Nos termos do art. 42 da Lei Complementar nº 123/2006 e do Decreto nº 8.538/2015, alterado pelo Decreto nº 10.273/2020, em se tratando das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista somente será exigida para efeito de contratação. Contudo, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição (art. 43, caput da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006).

10.10.2. Na hipótese de haver alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e/ou trabalhista, quando da comprovação de que trata o subitem acima, será assegurado o prazo de **5 (cinco) dias úteis**, da divulgação do resultado da fase de habilitação, prorrogável por igual período, a critério da Codevasf, mediante justificativa do licitante, para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa (art. 43, § 1º, da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006), observando-se o procedimento definido no Decreto nº 8.538/2015 art. 4º, § 1º, alterado pelo Decreto alterado pelo Decreto nº 10.273/2020.

10.10.3. A comprovação de regularidade fiscal das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte é condição para assinatura do Contrato/Ata de Registro de Preços.

10.10.4. A não regularização da documentação dentro do prazo previsto no subitem 10.10.2 acima, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no previstas no Capítulo II, Seção III da Lei nº 13.303/2016, de 30/6/16, sendo facultado à Codevasf convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a contratação do objeto de que trata este Edital, ou revogar a licitação (art. 43, § 2º, da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006).

10.11. **Os documentos apresentados em língua estrangeira**:

10.11.1. Os documentos apresentados durante a sessão pública, emitidos em idioma estrangeiro, poderão ser inicialmente apresentados com tradução livre, para a língua portuguesa, excetuados os catálogos técnicos ilustrativos dos produtos ofertados, que poderão ser apresentados em língua portuguesa.

10.11.2. Na hipótese de o licitante vencedor ser estrangeiro, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos de que trata o subitem 10.11.1 acima, serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do dispostos no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas e registrado no Cartório de Títulos e Documentos, arcando o licitante com todas e quaisquer despesas decorrentes da tradução.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

11. REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

11.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

11.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

11.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o Contrato/Ata de Registro de Preços, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

11.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

11.3. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (chat) de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

12.1. A adjudicação e a homologação da licitação são de responsabilidade da autoridade competente.

12.2. Exauridos os eventuais recursos administrativos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto e homologará o procedimento licitatório.

12.3. A autoridade competente poderá encaminhar o processo ao setor que solicitou a aquisição com vistas à verificação da aceitabilidade do item cotado, antes da homologação do certame.

13. FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO

13.1. Homologada a licitação pela autoridade competente será formalizada a Ata de Registro de Preços nos termos do Anexo III deste Edital, com as licitantes classificadas em primeiro lugar na disputa havida dos itens constantes das Planilhas de Preços, constantes do Anexo I deste instrumento licitatório.

13.2. A Codevasf procederá ao encaminhamento da Ata de Registro de Preços, devidamente preenchida com os itens nos quais o licitante foi classificado em primeiro lugar, ao endereço eletrônico informado na proposta desta, que procederá a sua impressão, caso seja necessário, e assinatura **no prazo de 5 (cinco) dias úteis**, remetendo-a a Codevasf para o endereço citado no item 1 deste Edital, se for o caso.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

13.2.1. O prazo previsto no subitem 13.2 poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando, durante o seu transcurso, for solicitado pelo licitante a quem esta foi endereçada, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Codevasf.

13.2.2. No caso do licitante se recusar a assinar a Ata de Registro de Preços, sem prejuízo das punições previstas neste Edital, o Agente de Contratação (Pregoeiro) poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado.

13.3. Publicado o resultado da licitação no Diário Oficial da União - DOU, a Ata de Registro de Preço terá efeito de compromisso de fornecimento.

13.4. A efetivação da Ata de Registro de Preços não obriga a Codevasf a firmar as contratações que dela poderão advir, facultada a realização de licitação específica para qualquer aquisição pretendida, sendo assegurado ao fornecedor beneficiário do registro de preços preferência de fornecimento em igualdade de condições.

13.5. Durante a vigência da Ata de Registro de Preços será exigida das licitantes a comprovação das condições de habilitação consignadas no Edital.

13.6. O fornecedor beneficiário que não fizer a comprovação referida no subitem 13.5 acima terá sua proposta desclassificada, podendo a Codevasf convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após comprovados os documentos habilitatórios e feita a negociação, assumir a colocação de primeiro classificado na Ata de Registro de Preços, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.

13.7. **DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA**

13.7.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:

a) dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e

b) dos licitantes que mantiverem sua proposta original.

13.7.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

a) A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

b) Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

13.7.3. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

a) quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

b) quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462/23.

13.7.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:

a) convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

b) adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

14. CONTRATAÇÃO

14.1. Após a assinatura da Ata de Registro de Preços, de acordo com a demanda de materiais e/ou produtos constantes do Sistema de Registro de Preços – SRP, procederá a emissão da Nota de Empenho em favor do fornecedor beneficiário do(s) item(s) respectivo(s), bem como da Ordem de Fornecimento ou da celebração do contrato correspondente, conforme o caso, durante a vigência da Ata de Registro de Preços, remetendo-as pelo e-mail, visando a aquisição dos mesmos.

14.1.1. O fornecedor beneficiário que não aceitar as condições estabelecidas na Ordem de Fornecimento ou não assinar o contrato, conforme o caso, não cumprindo assim as obrigações prescritas na Ata de Registro de Preço, estará sujeito às sanções previstas neste Edital.

14.1.2. É facultado à Codevasf, quando o fornecedor beneficiário não aceitar a Ordem de Fornecimento ou não assinar o contrato, conforme o caso, nas condições estabelecidas, convocar outro licitante, obedecida a ordem de classificação, para assinatura da Ata de Registro de Preços, após negociação, aceitação da proposta e comprovação dos requisitos de habilitação.

14.1.3. O fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços deverá proceder a entrega dos materiais e/ou produtos em conformidade com as exigências prescritas no Termo de Referência, Anexo 1 deste Edital.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

14.2. Havendo necessidade de efetivação do **instrumento contratual**, as licitantes deverão atentar para o seguinte:

14.2.1. O licitante vencedor será convocado por escrito para assinar o contrato na Área de Irrigação e Operação da Codevasf, devendo comparecer no prazo de 5 (cinco) dias, contado a partir da data da convocação, ou assiná-lo digitalmente no mesmo prazo.

14.2.2. O prazo para assinatura do contrato poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo licitante vencedor, no decorrer do prazo especificado no subitem acima, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração da Codevasf.

14.2.3. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

14.2.4. A recusa injustificada da adjudicatária em assinar o contrato no prazo estabelecido, bem como não apresentar as mesmas condições exigidas para sua participação e habilitação neste certame, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a às sanções previstas neste Edital, sem prejuízo das demais cominações legais cabíveis.

14.2.5. Na hipótese do não comparecimento do licitante vencedor para a assinatura do Contrato no prazo estipulado ou em caso de recusa por parte desta, é facultado à Codevasf, por intermédio do Agente de Contratação (Pregoeiro), convocar os licitantes remanescentes, por ordem de classificação para fazê-lo. Analisada a aceitabilidade da proposta, devendo, inclusive, negociar diretamente com o licitante para que seja obtido melhor preço, ou revogar este Pregão, sem prejuízo das cominações legais previstas no item 23 deste Edital.

14.2.6. A Codevasf providenciará a publicação do extrato do Contrato no Diário Oficial da União, considerando que tal publicação deverá ocorrer nos termos previstos no § 2º do art. 51 da Lei nº 13.303/2016.

14.2.7. Se a proposta do licitante classificado em primeiro lugar não alcançar o quantitativo total estimado para o item ou grupo de itens, os demais licitantes que concordarem com o fornecimento ao preço do primeiro colocado também serão convocados, respeitada a ordem de classificação, para proceder ao fornecimento desejado, até que o quantitativo total seja atingido.

15. CONTROLE E ALTERAÇÕES DE PREÇOS

15.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

a) em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto no inciso VI do art. 81 da Lei n.º 13.303/16.

b) em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados; e

c) ou na hipótese de previsão no edital de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados.

15.2. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado, por motivo superveniente, o órgão ou a entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

15.2.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

15.2.2. Na hipótese prevista no item 15.2.1, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado.

15.2.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou a entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do disposto no item 16, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção de contratação mais vantajosa.

15.2.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o órgão ou a entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços, para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no inciso VI do art. 81 da Lei nº 13.303/16.

15.3. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que o impossibilite de cumprir o compromisso.

15.3.1. Para fins do disposto no item 15.3, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

15.3.2. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou pela entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do disposto no item 16, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na legislação aplicável.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

15.3.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do disposto no item 15.3.2, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados.

15.3.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou a entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do disposto no item 16, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

15.3.5. Na hipótese de comprovação do disposto no caput e no item 15.3 e subitem 15.3.1, o órgão ou a entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

15.3.6. O órgão ou a entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto inciso VI do art. 81 da Lei nº 13.303/16.

16. CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

16.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, quando o fornecedor:

a) descumprir as condições da ata de registro de preços sem motivo justificado;

b) não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

c) não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no item 15.3.2; ou

d) sofrer sanção prevista no inciso III do art. 83 da Lei nº 13.303/2016, e nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

16.1.1. Na hipótese prevista na alínea d) do item 16.1, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas novas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

16.1.2. O cancelamento do registro nas hipóteses previstas no caput será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

16.1.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

16.1.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

a) por razão de interesse público;

b) a pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; e

c) ou se não houver êxito nas negociações, nos termos do disposto nos subitens 15.2.3 e 15.3.4.

17. PRAZO DE VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

17.1. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano, contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no Portal Nacional de Compras Públicas – PNCP.

17.2. Os Contratos/Ata de Registro de Preços decorrentes do SRP – Sistema de Registro de Preços terão sua vigência conforme as disposições contidas neste Edital.

18. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

18.1. A Codevasf se propõe a pagar pelos fornecimentos, objeto desta licitação, o valor global de **R$ 93.079.842,12 (noventa e três milhões setenta e nove mil oitocentos e quarenta e dois reais e doze centavos), a preços de setembro/2024**, conforme indicado na Planilha de Quantidades, Preços Orçados e Especificações Técnicas, constante do Anexo II do Termo de Referência, Anexo I deste Edital.

18.2 A indicação da disponibilidade de créditos orçamentários ocorrerá no momento da formalização do contrato ou de outro instrumento hábil, por se tratar de licitação em Sistema de Registro de Preços.

19. GERENCIAMENTO, PARTICIPAÇÃO E ADESÃO

ÓRGÃO GERENCIADOR:

19.1. O órgão gerenciador será a Codevasf.

19.2. Caberá ao órgão gerenciador a prática de todos os atos de controle e administração do Sistema de Registro de Preços, e ainda o seguinte:

a) realizar procedimento público de intenção de registro de preços - IRP e, quando for o caso, estabelecer o número máximo de participantes, em conformidade com sua capacidade de gerenciamento;

b) aceitar ou recusar, justificadamente, no que diz respeito à IRP:

i) os quantitativos considerados ínfimos;

ii) a inclusão de novos itens; e

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

iii) os itens de mesma natureza com modificações em suas especificações;

c) consolidar informações relativas à estimativa individual e ao total de consumo, promover a adequação dos termos de referência ou projetos básicos encaminhados para atender aos requisitos de padronização e racionalização, e determinar a estimativa total de quantidades da contratação;

d) realizar pesquisa de mercado para identificar o valor estimado da licitação ou contratação direta e, quando for o caso, consolidar os dados das pesquisas de mercado realizadas pelos órgãos e pelas entidades participantes, inclusive na hipótese de compra centralizada;

e) promover, na hipótese de compra nacional, a divulgação do programa ou projeto federal, a pesquisa de mercado e a consolidação da demanda dos órgãos e das entidades da Administração direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios beneficiados;

f) confirmar, junto aos órgãos ou às entidades participantes, a sua concordância com o objeto, inclusive quanto aos quantitativos e ao termo de referência ou projeto básico, caso o órgão ou a entidade gerenciadora entenda pertinente;

g) promover os atos necessários à instrução processual para a realização do procedimento licitatório ou da contratação direta e todos os atos deles decorrentes, como a assinatura da ata e a sua disponibilização aos órgãos ou às entidades participantes;

h) remanejar os quantitativos da ata, observado o disposto no art. 30;

i) gerenciar a ata de registro de preços;

j) conduzir as negociações para alteração ou atualização dos preços registrados;

k) deliberar quanto à adesão posterior de órgãos e entidades que não tenham manifestado interesse durante o período de divulgação da IRP;

l) verificar, pelas informações a que se refere a alínea “a” do inciso I do subitem 19.3, se as manifestações de interesse em participar do registro de preços atendem ao disposto na legislação vigente e indeferir os pedidos que não a atendam;

m) aplicar, garantidos os princípios da ampla defesa e do contraditório, as penalidades decorrentes de infrações no procedimento licitatório ou na contratação direta e registrá-las no SICAF;

n) aplicar, garantidos os princípios da ampla defesa e do contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na ata de registro de preços, em relação à sua demanda registrada, ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações, e registrá-las no SICAF; e

o) autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo de até noventa dias para o órgão não participante efetivar a aquisição ou contratação solicitada, respeitado o prazo de vigência da ata, quando solicitada pelo órgão não participante.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

19.3. **Constituem ainda obrigações do órgão gerenciador, quando da execução contratual:**

a) Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no edital e seus anexos;

b) Verificar, no prazo fixado, a conformidade e dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

c) Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas nos objetos fornecidos, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

d) Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, por meio de comissão/serviços especialmente designado;

e) Prestar informações e esclarecimentos pertinentes e necessários que venham a ser solicitados pelo representante da Contratada;

f) Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no edital e seus anexos.

g) Permitir ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços o acesso ao local da entrega do objeto, desde que observadas as normas de segurança;

h) Notificar o fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços de qualquer irregularidade encontrada no fornecimento do objeto; e

i) Promover ampla pesquisa de mercado, de forma a comprovar que os preços registrados permanecem compatíveis com aqueles praticados no mercado.

19.3.1. A administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Edital, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

ÓRGÃO PARTICIPANTE:

19.4. O órgão participante será responsável pela manifestação de interesse em participar do registro de preços, providenciando o encaminhamento ao órgão gerenciador de sua estimativa de consumo, local de entrega e, quando couber, cronograma de contratação e respectivas especificações ou termo de referência ou projeto básico, nos termos da Lei nº 13.303/16 adequado ao registro de preços do qual pretende fazer parte, devendo ainda:

I. registrar no SRP digital sua intenção de participar do registro de preços, acompanhada:

a) das especificações do item ou do termo de referência ou projeto básico adequado ao registro de preços do qual pretende participar;

b) da estimativa de consumo; e

c) do local de entrega.

II. garantir que os atos relativos à inclusão no registro de preços estejam formalizados e aprovados pela autoridade competente;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

III. solicitar, se necessário, a inclusão de novos itens, no prazo previsto pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, acompanhada das informações a que se refere o inciso I e da pesquisa de mercado que contemple a variação de custos locais e regionais;

IV. manifestar, junto ao órgão ou à entidade gerenciadora, por meio da IRP, sua concordância com o objeto, anteriormente à realização do procedimento licitatório ou da contratação direta;

V. auxiliar tecnicamente, por solicitação do órgão ou da entidade gerenciadora, as atividades previstas nos incisos IV e VII do subitem 19.2;

VI. tomar conhecimento da ata de registro de preços, inclusive de eventuais alterações, para o correto cumprimento de suas disposições;

VII. assegurar-se, quando do uso da ata de registro de preços, de que a contratação a ser realizada atenda aos seus interesses, sobretudo quanto aos valores praticados;

VIII. zelar pelos atos relativos ao cumprimento das obrigações assumidas pelo fornecedor e pela aplicação de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na ata de registro de preços ou de obrigações contratuais;

IX. aplicar, garantidos os princípios da ampla defesa e do contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na ata de registro de preços, em relação à sua demanda registrada, ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações, informar as ocorrências ao órgão ou à entidade gerenciadora e registrá-las no SICAF; e

X. prestar as informações solicitadas pelo órgão ou pela entidade gerenciadora quanto à contratação e à execução da demanda destinada ao seu órgão ou à sua entidade.

ADESÃO:

19.5. A ata de registro de preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que estejam enquadradas no art. 1º da Lei 13.303/2016 e que não tenham participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas pela Codevasf.

19.5.1. É facultada aos órgãos ou entidade da Administração Direta Municipal, Distrital ou Estadual a adesão às Atas de Registro de Preços da Codevasf, devendo apresentar parecer favorável de sua Assessoria Jurídica.

19.5.2. Os órgãos e entidades que não participaram do registro de preços, quando desejarem fazer uso da ata de registro de preços, deverão consultar o órgão gerenciador da ata para manifestação sobre a possibilidade de adesão.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

19.5.3. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

19.5.4. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

19.5.5. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

19.5.6. As adesões à Ata de Registro de Preços não poderão exceder, na totalidade, ao dobro de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem.

19.5.7. Ao órgão não participante que aderir à presente ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

19.5.8. A dotação orçamentária referente a quantidades e valores da participação no processo de Intenção de Registro de Preços, dos órgãos participantes, é de inteira responsabilidade do órgão participante.

19.6. **Constituem obrigações do Fornecedor beneficiário da Ata:**

19.6.1. A Contratada deverá cumprir todas as obrigações constantes do edital, seus anexos e sua proposta, assumindo seus riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e ainda:

19.6.2. Informar, no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos, quanto à aceitação ou não do fornecimento a outro órgão da Administração Pública, não participante deste registro de preços, que venha a manifestar o interesse em utilizar o presente registro de preço;

19.6.3. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes à: marca, fabricante, procedência, prazo de validade, número do contrato e dados bancários para pagamento (banco, nome e código da agência e conta corrente);

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

19.6.4. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada, **no caso de fornecimento de bens**;

19.6.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o art. 76 da Lei nº 13.303/16;

19.6.6. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Edital, objeto com avarias ou defeitos;

19.6.7. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

19.6.8. Manter, durante toda a execução do Contrato/Ata de Registro de Preços, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

19.6.9. Assinar a Ata de Registro de Preços/Contrato e aceitar a respectiva nota de empenho ou Ordem de Fornecimento, no prazo estabelecido no Edital.

19.6.10. Pagar todos os tributos devidos em decorrência da execução dos fornecimentos, bem como apresentar os documentos fiscais de cobrança em conformidade com o estabelecido neste Edital.

19.6.11. A contratada deverá observar todas as obrigações legais, secundárias, de segurança e medicina do trabalho, ambientais, trabalhistas e demais aplicáveis e necessárias à execução do objeto do Edital.

20. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS FORNECIMENTOS E VIGÊNCIA DO CONTRATO

20.1. Os prazos para execução do objeto e vigência do contrato são os estabelecidos no item **11 do Termo de Referência, Anexo I que integra o presente Edital, e nos subitens abaixo.**

20.1.1. O prazo para execução do objeto deste TR é de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, a partir da data de emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.

20.1.2. O prazo máximo para emissão da Ordem de Fornecimento é de 60 (sessenta) dias, contados da data de assinatura do contrato.

20.1.3. O prazo para vigência do contrato, contado em dias, a partir da data de sua assinatura, compreende o prazo máximo para emissão da Ordem de Serviço, o prazo de execução do objeto informado acima, acrescido de mais 30 (trinta) dias para pagamento da Nota Fiscal e mais 60 (sessenta) dias consecutivos para recebimento definitivo e expedição do Termo

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

de Encerramento Físico dos fornecimentos, perfazendo um prazo total de vigência de 515 (quinhentos e quinze) dias.

20.2. O contrato terá eficácia legal a partir da publicação do seu extrato no Diário Oficial da União, qualquer que seja o valor envolvido, tendo início e vencimento em dia de expediente na Codevasf, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último, podendo ser prorrogado, caso:

a) Haja interesse da Codevasf;

b) Sejam comprovadas as condições iniciais de habilitação financeira da contratada;

c) Seja constatada em pesquisa que os preços contratados permanecem vantajosos para a Codevasf;

d) Esteja justificada e motivada tecnicamente por escrito, em processo correspondente;

e) Esteja previamente autorizada pela autoridade competente.

20.2.1. A prorrogação de vigência do contrato deverá ser devidamente justificada no respectivo processo administrativo.

20.2.2. Os pedidos de prorrogação de vigência dos contratos pelo contratado serão analisados pelo Fiscal do Contrato e/ou ao titular da unidade orgânica demandante, que emitirá parecer quanto à necessidade de prorrogação e o encaminhará ao Gestor do Contrato para providências decorrentes.

20.2.3. O Gestor do Contrato, de posse dos documentos que compõem a solicitação de prorrogação de vigência do contrato, emitirá Nota Técnica e submeterá à Assessoria Jurídica para emissão de parecer.

20.2.4. Após emissão de parecer jurídico, sendo este favorável ao pleito, o Gestor do Contrato elaborará Proposição e submeterá à apreciação da Diretoria Executiva, com vistas à autorização para celebração de Termo Aditivo.

20.2.5. Qualquer pedido de aditamento de prazo, no interesse da CONTRATADA, somente será apreciado pela CODEVASF se manifestado expressamente, por escrito, até 30 (trinta) dias antes do vencimento do Contrato.

20.3. A expedição da “Ordem de Fornecimento” somente se efetivará após a publicação do extrato do Contrato no “Diário Oficial da União” e entrega das “Garantias de Cumprimento do Contrato”, na Gerência de Finanças da Codevasf.

20.4. Os prazos de início das etapas de execução, de conclusão e de entrega do objeto contratado admitirão prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

a) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;

b) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por esta Lei;

c) quando conveniente a substituição da garantia de execução;

d) quando necessária a modificação do regime de execução da obra ou serviço, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;

e) quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma financeiro fixado, sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obra ou serviço; e

f) para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.

20.5. A cada prorrogação a CONTRATADA deverá apresentar prova de regularização com tributos (Fazenda Federal), Previdência Social (CND), DÉBITOS TRABALHISTAS (CNDT) e FGTS ou comprovante de regularidade do SICAF. Caso não se verifique que a empresa regularizou sua situação, estará sujeita às sanções previstas neste Edital, bem como ao enquadramento nos motivos do Art. 155 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Codevasf.

20.6. O Termo Aditivo que prorrogar vigência contratual que implique em alteração no valor do contrato conterá cláusula especificando o respectivo valor.

21. FORMA DE PAGAMENTO

21.1. O pagamento do objeto deste Edital será realizado conforme as condições estabelecidas no **item 12 do Termo de Referência, Anexo I deste Edital**, que faz parte integrante do mesmo.

21.2. Os pagamentos, objetos desta licitação, serão efetuados em reais, com base nos preços unitários dos materiais/equipamentos efetivamente entregues, montados e instalados, mediante a apresentação das Notas Fiscais/Faturas devidamente atestadas pela Fiscalização da CODEVASF, conforme legislação vigente e de acordo com o cumprimento dos seguintes eventos:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

a) 100% (cem por cento) após a entrega, montagem, instalação e adequado funcionamento, o atesto da nota fiscal de agente fiscalizador indicado pela CODEVASF que estará no local para essa tarefa.

21.3. Para efeito de pagamento será observado o prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do ateste pela fiscalização da Codevasf nas faturas/notas fiscais da contratada.

21.3.1. O atesto da fiscalização deverá ser efetuado no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a entrega das faturas/notas fiscais.

21.3.2. Caso a fiscalização não ateste as faturas/notas fiscais, os documentos apresentados serão devolvidos à empresa contratada, sendo o prazo estabelecido no subitem 21.3 reiniciado após a entrega da nova documentação corrigida.

21.4. As Faturas/Notas Fiscais deverão vir acompanhadas da documentação relativa a cada fornecimento faturado, devidamente atestado pela Fiscalização, isentas de erros ou omissões, com destaque das alíquotas tributárias incidentes e com a indicação do domicilio bancário, agência, localidade e número da conta corrente para recebimento dos respectivos créditos.

21.4.1. Por não ser a CODEVASF contribuinte do ICMS, fica estabelecido que a alíquota do imposto a ser destacada na nota fiscal será aquela praticada na operação interna, conforme art. 155, § 2º, inciso VII, letra “b”, da Constituição Federal/88.

21.4.2. A Nota Fiscal/Fatura deverá destacar:

i) O valor do IR e demais contribuições incidentes, para fins de retenção na fonte, de acordo com o artigo 2º da IN/SRF Nº 1.234/2012 e suas alterações, ou informar a isenção, não incidência ou alíquota zero, e respectivo enquadramento legal, sob pena de retenção do imposto de renda e das contribuições sobre o valor total do documento fiscal, no percentual correspondente à natureza do bem ou serviço prestado.

21.5. Os documentos de cobrança indicarão, obrigatoriamente, o número e a data de emissão da Nota de Empenho, emitida pela CODEVASF, e, que cubram a execução do objeto.

21.6. É de inteira responsabilidade da empresa contratada a entrega à CODEVASF dos documentos de cobrança acompanhados dos seus respectivos anexos de forma clara, objetiva e ordenada, que se não atendido, implica desconsideração pela CODEVASF dos prazos estabelecidos.

21.7. As faturas só serão liberadas para pagamento depois de aprovadas pela área gestora, e deverão estar isentas de erros ou omissões, sem o que, serão, de forma imediata, devolvidas ao licitante vencedor para correções, não se alterando a data de adimplemento da obrigação.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

21.8. No ato da entrega, será feita a conferência de cada item entregue, atestando que os mesmos estão de acordo com as especificações técnicas que integraram este Termo de Referência.

21.9. O pagamento será efetuado após a conferência dos itens e da nota fiscal, em moeda corrente nacional, após o atesto do Fiscal do Contrato na nota fiscal e encaminhada para pagamento. A CONTRATADA deverá estar em situação regular no SICAF.

21.10. Caso a contratada seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES NACIONAL, deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.

21.11. O pagamento será efetuado através de ordem bancária, e creditado em qualquer entidade bancária indicada na proposta, devendo para isto, ficarem explicitados o nome do Banco, Agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito, após a aceitação e atesto das Notas Fiscais/Faturas.

21.12. A contratada se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas.

21.13. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, após a assinatura do contrato, de comprovada repercussão nos preços contratuais, ensejará a revisão destes, para mais ou para menos, conforme o caso.

21.14. Ficam excluídos da hipótese referida no item anterior, tributos ou encargos legais que, por sua natureza jurídica tributária (impostos diretos e/ou pessoais) não reflitam diretamente nos preços do objeto contratual.

21.15. Eventual solicitação de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato será analisada consoante os pressupostos da Teoria da Imprevisão, nos termos como dispõe o artigo 81, inciso VI, da Lei nº 13.303/2016.

21.16. Será considerado em atraso, o pagamento efetuado após o prazo estabelecido no subitem 21.3, caso em que a CODEVASF efetuará atualização financeira, aplicando-se a seguinte fórmula:

AM = P x I,
onde:
AM *= Atualização Monetária;*
P *= Valor da Parcela a ser paga; e*
I *= Percentual de atualização monetária,* assim apurado:

$$I = (1+im1/100)^{dx1/30} \times (1+im2/100)^{dx2/30} \times \ldots \times (1+imn/100)^{dxn/30} - 1,$$

onde:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

i *= Variação do Índice de Preço ao Consumidor Amplo - IPCA no mês "m";*
d *= Número de dias em atraso no mês "m";*
m *= Meses considerados para o cálculo da atualização monetária*

21.16.1. Não sendo conhecido o índice para o período, será utilizado no cálculo, o último índice conhecido.

21.16.2. Quando utilizar o último índice conhecido, o cálculo do valor ajustado será procedido tão logo seja publicado o índice definitivo correspondente ao período de atraso. Não caberá qualquer remuneração a título de correção monetária para pagamento decorrente do acerto de índice.

22. REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS

22.1. Caso o ocorra assinatura do contrato (ou instrumento equivalente), os preços permanecerão válidos pelo período de um ano contado da data limite de apresentação da proposta. Após o período estabelecido, serão adotados os critérios de reajustamento previstos no **item 14 do Termo de Referência, Anexo I deste Edital**.

23. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

23.1. Para a apuração das infrações contratuais ou outras cometidas nas Licitações Codevasf, a Codevasf, respeitado o contraditório e ampla defesa, deverá instaurar processo para apuração da responsabilidade do infrator, podendo impor as seguintes penalidades ao contratado ou licitante:

I. Advertência, nos seguintes casos:

a) descumprimento, de pequena relevância, de obrigação legal ou infração à Lei quando não se justificar a aplicação de sanção mais grave; ou;

b) inexecução parcial de obrigação contratual principal ou acessória de pequena relevância, a critério da Administração, quando não se justificar aplicação de sanção mais grave.

I.1) A licitante será notificada que, em caso de inobservância ou reincidência, sanção mais elevada poderá ser aplicada.

I.2) Considera-se pequena relevância o descumprimento de obrigações ou deveres instrumentais ou formais que não impactam objetivamente na execução do contrato, bem como não causem prejuízos à Codevasf.

II. Multa, na forma descrita no **item 15 do Termo de Referência**, Anexo I deste Edital;

III. Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a CODEVASF, por prazo não superior a 02 (dois) anos, o licitante e contratado que:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

a) Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato;

b) Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documento falso;

c) Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

d) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

e) Não mantiver a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;

f) Fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do contrato;

g) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; ou

h) Der causa à inexecução total ou parcial do contrato.

23.1.1. A sanção prevista no inciso I do subitem 23.1 consiste em uma comunicação formal ao licitante/contratado, advertindo-lhe sobre o descumprimento de obrigação legal assumida, cláusula contratual ou falha na execução do serviço ou fornecimento, determinando que seja sanada a impropriedade, notificando-o de que, em caso de inobservância ou reincidência, sanção mais elevada poderá ser aplicada.

23.1.2. As sanções definidas no inciso III do subitem 23.1 poderão ser majoradas em 1/2 (um meio) nos seguintes casos, em função do prazo base originário da sanção:

a) Se o apenado for reincidente; e

b) Se a falta do apenado tiver produzido prejuízos relevantes para a empresa.

23.1.3. As sanções definidas no inciso III do subitem 23.1 poderão ser atenuadas em 1/4 (um quarto) nos seguintes casos em função do prazo base originário da sanção:

a) Se o apenado não for reincidente;

b) Se a falta do apenado não tiver produzido prejuízos relevantes para a empresa;

c) Se o apenado tiver reconhecido a falta e se dispuser a tomar medidas para corrigi-la; e

d) Se o apenado comprovar a existência e a eficácia de procedimentos internos de integridade, de acordo com os requisitos do artigo 56 do Decreto nº. 11.129/2022.

23.2. Aos atos praticados após a etapa da licitação poderão ser aplicadas as penalidades constantes do subitem 23.1 deste Edital.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

23.3. Na aplicação de sanções ao contratado será assegurada a observância do contraditório e ampla defesa, garantindo-se o prazo de 10 (dez) dias úteis para apresentação de defesa prévia pelo contratado.

23.4. As sanções de advertência e de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar podem ser cumuladas com a de multa.

23.5. A sanção de suspensão, prevista no subitem 23.1 observará os parâmetros estabelecidos no RILC da CODEVASF, e poderá ser aplicada às empresas ou aos profissionais que, em razão dos contratos:

a. Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

b. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação; ou

c. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a CODEVASF, em virtude de atos ilícitos praticados.

23.6. Constituem atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, as condutas descritas nos incisos de I a V, do art. 5º da Lei 12.846/2013 (Lei Anticorrupção), sujeitando-se as empresas licitantes e as empresas contratadas às penalidades previstas no art. 6º, da mesma lei, seguindo a regulamentação do Decreto nº 11.129/2022.

23.6.1. Os atos previstos no item 23.1, que também sejam tipificados como atos lesivos à lei 12.846/2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, conforme regulamentação do Decreto nº 11.129/2022.

23.7. Constitui crime contra a Administração Pública, sujeitando-se às penalidades do Código Penal Brasileiro, as condutas descritas nos artigos 337-E a 337-O, em razão do disposto no art. 41 da Lei 13.303/2016.

23.8. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF e no Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS).

23.9. No caso da aplicação das penas de advertência, multa, suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Codevasf, caberá recurso no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data da intimação ou da lavratura da ata.

24. CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASF

24.1. A Contratada deverá apresentar, quando da assinatura do contrato, o Termo de Observância ao Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf, devidamente assinado, conforme modelo constante do Anexo IV deste Edital, sendo condição essencial para a referida assinatura.

24.2. O descumprimento do Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf, constante do Anexo V deste Edital, por empregado da empresa contratada, deverá ser comunicado formalmente ao representante legal da referida empresa.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

25. DISPOSIÇÕES GERAIS

25.1. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do Agente de Contratação (Pregoeiro) em contrário.

25.2. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o valor obtido a partir dos custos unitários do orçamento estimado pela administração pública não poderá ser reduzida, em favor do contratado, em decorrência de aditamentos contratuais que modifiquem a composição orçamentária.

25.3. No julgamento das propostas e da habilitação, o Agente de Contratação (Pregoeiro) poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

25.4. As situações não previstas neste Edital, inclusive as decorrentes de caso fortuito ou de força maior, serão resolvidas pelo Agente de Contratação (Pregoeiro) ou pela autoridade competente, desde que pertinentes com ao objeto do pregão e observada a legislação.

25.5. A Minuta de Contrato e/ou Ata (Anexo III), regulamenta as condições de pagamento, reajustamento, responsabilidade, multas, e encerramento físico e financeiro do Contrato.

25.6. Devem ser registradas, por meio de Termo Aditivo, eventuais alterações que ocorrerem durante a execução do presente contrato, especialmente referentes a serviços extras. Serviços extras não contemplados na planilha de preços do licitante vencedor deverão ter seus preços fixados mediante prévio acordo. Ambas as hipóteses deverão ser previamente autorizadas/aprovadas pela autoridade competente.

25.7. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.

25.8. O não atendimento a exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que, a critério do Agente de Contratação (Pregoeiro), sejam possíveis a aferição de sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública do pregão.

25.9. A Codevasf poderá revogar a presente licitação por razões de interesse público decorrentes de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-la, no todo ou em parte por vício ou ilegalidade, bem como, desclassificar qualquer proposta ou desqualificar qualquer licitante, caso tome conhecimento de fato que afete a capacidade financeira ou técnica da licitante, sem que isto gere direito à indenização ou ressarcimento de qualquer natureza.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

25.10. As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem comprometimento da segurança do futuro contrato.

25.11. Responsabiliza-se o licitante vencedor por quaisquer ônus decorrentes de danos que vier causar à Codevasf e a terceiros, em decorrência da execução do contrato.

25.12. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Codevasf.

25.13. A homologação do resultado deste Pregão não implicará direito à contratação.

25.14. Este Edital e seus Anexos farão parte integrante do Contrato a ser firmado com o licitante vencedor, independente de transcrições.

25.15. O Foro da Justiça Federal da Seção Judiciária do Distrito Federal e Territórios será o competente para dirimir questões oriundas da presente convocação, renunciando as partes, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Brasília, 19 de novembro de 2024.

Documento Assinado Eletronicamente

MARCELO ANDRADE MOREIRA PINTO
Diretor-Presidente da Codevasf

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA E SEUS ANEXOS

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

ANEXO II

CARTA DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA

OBS.: Deverão ser respeitados os preços máximos, unitários e global orçados pela Codevasf.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

ANEXO II

CARTA DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA

GRUPO _____

DADOS DO PROPONENTE
RAZÃO SOCIAL:
CNPJ:
ENDEREÇO:
FONE:
EMAIL:
SITE:

À
CODEVASF
SGA/Norte, Quadra 601, Conjunto I
CEP 70.830.901 – Brasília-DF
Ref.: Edital nº 9XXXX/2024

Prezados Senhores,

Tendo examinado o Edital n.º 9XXXX/2024 e seus elementos técnicos constitutivos, nós, abaixo-assinados, oferecemos proposta para o fornecimento, montagem e instalação, por sistema de registro de preços, de sistemas de irrigação, no estado XXXX, para o grupo XXXXX, pelo valor global de R$ XXXX (**VALOR TOTAL POR EXTENSO, EM REAIS),** aplicado um percentual de desconto de ____% (_____)**,** de acordo com a planilha de preços em anexo, que é parte integrante desta proposta.

Comprometendo-nos, se nossa proposta for aceita, a executar os fornecimentos no prazo fixado no Edital e conforme Especificações Técnicas, a contar da data de emissão da(s) Nota(s) de Empenho pela CODEVASF. **Caso nossa proposta seja aceita, obteremos garantia de um Banco num valor que não exceda 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, para a realização do contrato.**

Nos valores propostos estarão inclusos todos os tributos, fretes, tarifas, custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução dos fornecimentos.

Comprometendo-nos, se nossa proposta for aceita, a realizar o fornecimento prazo de ____ (____) _____, a contar da data de assinatura do Contrato.

Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de 60 (sessenta) dias desde a data fixada para abertura das propostas (__/___/_____), representando um compromisso que pode ser aceito a qualquer tempo antes da expiração do prazo.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Até que seja preparado e assinado um contrato formal, esta proposta, será considerada um contrato de obrigação entre as partes.

Na oportunidade, credenciamos junto à CODEVASF o(a) Sr.(ª) _____, carteira de Identidade n.º _____, Órgão Expedidor _____, CPF n.º_____, residente e domiciliado(a) na rua_____, n.º_____, bairro_____, na cidade de_____, Estado de_____, ao(à) qual outorgamos os mais amplos poderes inclusive para interpor recursos, quando cabíveis transigir, desistir, assinar contratos, atas e documentos, enfim, praticar os demais atos no presente processo licitatório.

Declaramos, que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em pauta, e ainda, que concordamos plenamente com as condições constantes no presente Edital e seus anexos, e que nos preços propostos estão inclusos todos os tributos e despesas, de qualquer natureza, incidentes sobre o fornecimento.

Atenciosamente,

_____
FIRMA LICITANTE/CNPJ

_____
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

ANEXO III

MINUTA DA ATA E/OU DE CONTRATO

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

ANEXO IV

TERMO DE OBSERVÂNCIA AO CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASF

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf
Secretaria de Licitações e Contratos – PR/SLC

Termo de Observância ao Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf

Nº do Instrumento: (Informar contrato, convênio ou instrumento congênere.)

Período de Vigência do Instrumento: (Informar Período.)

Finalidade do Instrumento: (Informar finalidade.)

A pessoa física/jurídica , CPF/CNPJ nº , por meio de seu representante legal abaixo subscrito, vem afirmar aderência, ciência e concordância com as normas, políticas e práticas estabelecidas no Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf e compromete-se a respeitá-las e cumpri-las integralmente, bem como fazer com que seus empregados o façam quando no exercício de suas atividades nas dependências da Codevasf ou para a Empresa.

Compreendo que o Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf reflete o compromisso com a dignidade, o decoro, o zelo, a eficácia e a consciência dos princípios morais que devem nortear o serviço público, seja no exercício do cargo em comissão, função de confiança ou gratificada ou emprego, ou fora dele, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção e conhecer e cumprir as normas previstas na Lei 12.846/2013 ("Lei Anticorrupção"), regulamentada pelo Decreto nº 11.129/2022.

Assumo, também, a responsabilidade de denunciar à Ouvidoria e/ou Comissão de Ética da Codevasf sobre qualquer comportamento ou situação que esteja em desacordo com as disposições do Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf, por meio dos seguintes canais:

- Ouvidoria da Codevasf: https://sistema.ouvidorias.gov.br
- Comissão de Ética da Codevasf: etica@codevasf.gov.br.

A assinatura deste Termo é expressão de livre consentimento e concordância do cumprimento das normas, políticas e práticas estabelecidas no Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf.

(Informar o local.) , (Dia.) de (Mês.) de (Ano.)

_____

Assinatura / carimbo do responsável/representante legal

Nome completo:

CPF:

Cargo:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

ANEXO V – CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASF

Disponível em: https://www.codevasf.gov.br/acesso-a-informacao/governanca/comissao-de-etica/codigo-de-conduta-etica-e-integridade-da-codevasf

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações - AI

TERMO DE REFERÊNCIA- SRP

PREGÃO ELETRÔNICO
VALOR ESTIMADO PÚBLICO
MAIOR DESCONTO

FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO, POR SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, DE SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO DISTRITO FEDERAL (SEDE), E NOS ESTADOS DA BAHIA (2ª SR), MINAS GERAIS (1ª E 16ª SR), MARANHÃO (8ª SR), GOIÁS (9ª SR), TOCANTINS (10ª SR), AMAPÁ (11ª SR) E RIO GRANDE DO NORTE (12ª SR).

SETEMBRO/2024

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações - AI

ÍNDICE

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO 3
2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES 20
3. FORMA DE REALIZAÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO 22
4. LOCAL DE ENTREGA, CONDIÇÕES DE TRANSPORTE E LOCAL DE FATURAMENTO 22
5. DESCRIÇÃO DOS FORNECIMENTOS 23
6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO 24
7. VISITA AO LOCAL DA ENTREGA 25
8. PROPOSTA 25
9. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇAO 26
10. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA 27
11. PRAZOS DE EXECUÇÃO DOS FORNECIMENTOS E DE VIGÊNCIA DO CONTRATO 27
12. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO 28
13. REVISÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS 28
14. REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS 28
15. MULTAS 29
16. GARANTIA DE EXECUÇÃO 30
17. FISCALIZAÇÃO 31
18. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS FORNECIMENTOS 32
19. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL 33
20. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA 33
21. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF 34
22. GARANTIA DOS MATERIAIS 35
23. MATRIZ DE RISCOS 35
24. CONDIÇÕES GERAIS 35
25. ANEXOS 36

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações - AI

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Fornecimento, montagem e instalação, por sistema de registro de preços, de sistemas de irrigação na área de atuação da Codevasf, no Distrito Federal (Sede), e nos estados da Bahia (2ª SR), Minas Gerais (1ª e 16ª SR), Maranhão (8ª SR), Goiás (9ª SR), Tocantins (10ª SR), Amapá (11ª SR) e Rio Grande do Norte (12ª SR).

GRUPO 1	SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA SEDE – DISTRITO FEDERAL (AMPLA CONCORRÊNCIA)				
ITEM	**DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO**	**CATMAT**	**COTA/ DECRETO**	**UNIDADE DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**
1	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	95
2	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	95
3	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	47
4	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	95
5	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	47
6	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para a tensão nominal de	470243	Ampla concorrência	Unidade	95

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

	220V.				
GRUPO 2	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA SEDE – DISTRITO FEDERAL (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)**				
ITEM	**DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO**	**CATMAT**	**COTA/ DECRETO**	**UNIDADE DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**
7	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	5
8	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	5
9	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	3
10	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	5
11	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	3
12	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	5
GRUPO 3	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 2ª SR – BAHIA (AMPLA CONCORRÊNCIA)**				
ITEM	**DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO**	**CATMAT**	**COTA/ DECRETO**	**UNIDADE DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**
13	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto	470243	Ampla	Unidade	23

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações - AI

	motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.		concorrência		
14	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	285
15	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	47
16	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	95
17	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	47
18	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	23
19	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare. para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	285
20	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	47

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações - AI

21	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	95
22	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	47
GRUPO 4	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 2ª SR – BAHIA (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)**				
ITEM	**DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO**	**CATMAT**	**COTA/ DECRETO**	**UNIDADE DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**
23	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	2
24	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	15
25	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	3
26	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	5
27	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	3

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

28	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	2
29	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	15
30	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	3
31	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	5
32	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	3
GRUPO 5	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 1ª SR – MINAS GERAIS (AMPLA CONCORRÊNCIA)**				
ITEM	**DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO**	**CATMAT**	**COTA/ DECRETO**	**UNIDADE DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**
33	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	47
34	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de	470243	Ampla concorrência	Unidade	28

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

	127V.				
35	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	9
36	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	4
37	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para a tensão nominal de 127V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	47
GRUPO 6	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 1ª SR – MINAS GERAIS (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)**				
ITEM	**DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO**	**CATMAT**	**COTA/ DECRETO**	**UNIDADE DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**
38	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	3
39	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	2
40	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	1
41	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para	470243	Cota de até 25% - reservada	Unidade	1

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

	irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.		para ME/EPP		
42	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para a tensão nominal de 127V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	3
GRUPO 7	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 16ª SR – MINAS GERAIS (AMPLA CONCORRÊNCIA)**				
ITEM	**DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO**	**CATMAT**	**COTA/ DECRETO**	**UNIDADE DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**
43	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	28
44	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	19
45	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	142
GRUPO 8	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 16ª SR – MINAS GERAIS (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)**				
ITEM	**DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO**	**CATMAT**	**COTA/ DECRETO**	**UNIDADE DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**
46	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	2
47	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0	470243	Cota de até 25% - reservada para	Unidade	1

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações - AI

	hectare, para a tensão nominal de 127V.		ME/EPP		
48	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	8
GRUPO 9	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 8ª SR – MARANHÃO (AMPLA CONCORRÊNCIA)**				
ITEM	**DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO**	**CATMAT**	**COTA/ DECRETO**	**UNIDADE DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**
49	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	95
50	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	47
51	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	47
52	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	47
53	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	47
54	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de	470243	Ampla concorrência	Unidade	475

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

	fruticultura, para a tensão nominal de 220V.				
GRUPO 10	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 8ª SR – MARANHÃO (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)**				
ITEM	**DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO**	**CATMAT**	**COTA/ DECRETO**	**UNIDADE DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**
55	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	5
56	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	3
57	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	3
58	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	3
59	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	3
60	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	25
GRUPO 11	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 9ª SR – GOIÁS (AMPLA CONCORRÊNCIA)**				

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações - AI

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	COTA/ DECRETO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL
61	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	95
62	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	95
63	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	66
64	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	95
65	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	66
66	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	19
GRUPO 12	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 9ª SR – GOIÁS (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)**				
ITEM	**DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO**	**CATMAT**	**COTA/ DECRETO**	**UNIDADE DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**
67	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar	470243	Cota de até 25% - reservada	Unidade	5

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

	área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.		para ME/EPP		
68	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	5
69	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	4
70	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	5
71	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	4
72	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	1
GRUPO 13	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 10ª SR – TOCANTINS (AMPLA CONCORRÊNCIA)**				
ITEM	**DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO**	**CATMAT**	**COTA/ DECRETO**	**UNIDADE DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**
73	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	19
74	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com	470243	Ampla concorrência	Unidade	19

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

	capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.				
75	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	19
76	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	19
77	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	19
78	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	19
GRUPO 14	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 10ª SR – TOCANTINS (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)**				
ITEM	**DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO**	**CATMAT**	**COTA/ DECRETO**	**UNIDADE DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**
79	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	1
80	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	1
81	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de	470243	Cota de até 25% -	Unidade	1

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

	filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.		reservada para ME/EPP		
82	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	1
83	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	1
84	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	1
GRUPO 15	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 11ª SR – AMAPÁ (AMPLA CONCORRÊNCIA)**				
ITEM	**DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO**	**CATMAT**	**COTA/ DECRETO**	**UNIDADE DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**
85	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	142
86	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	142
87	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	76

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

88	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	76
89	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	76
90	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para a tensão nominal de 127V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	76
91	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	142
92	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	142
93	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	76
94	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	76
95	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	76

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações - AI

96	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	76
GRUPO 16	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 11ª SR – AMAPÁ (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)**				
ITEM	**DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO**	**CATMAT**	**COTA/ DECRETO**	**UNIDADE DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**
97	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	8
98	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	8
99	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	4
100	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	4
101	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	4
102	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para a tensão nominal de 127V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	4

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações - AI

103	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	8
104	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	8
105	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	4
106	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	4
107	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	4
108	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	4
GRUPO 17	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 12ª SR – RIO GRANDE DO NORTE (AMPLA CONCORRÊNCIA)**				
ITEM	**DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO**	**CATMAT**	**COTA/ DECRETO**	**UNIDADE DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**
109	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	19

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

110	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	19
111	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	47
112	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	19
113	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	47
114	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para a tensão nominal de 220V.	470243	Ampla concorrência	Unidade	142
GRUPO 18	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 12ª SR – RIO GRANDE DO NORTE (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)**				
ITEM	**DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO**	**CATMAT**	**COTA/ DECRETO**	**UNIDADE DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**
115	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	1
116	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	1

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

	220V.				
117	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	3
118	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	1
119	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	3
120	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para a tensão nominal de 220V.	470243	Cota de até 25% - reservada para ME/EPP	Unidade	8

1.1.1. A participação das licitantes, conforme os itens, será da seguinte forma:

a) Os Grupos 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13,15 e 17 são abertos para participação de todas as empresas.

b) Os Grupos 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 e 18 são *cotas de até 25%*, destinados *para as microempresas e empresas de pequeno porte*. *(Decreto 8.538/15, art. 8º);*

1.1.2. Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.

1.1.3. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo maior desconto.

1.1.4. Será dada a prioridade de aquisição aos produtos das cotas reservadas quando forem adjudicados aos licitantes qualificados como microempresas ou empresas de pequeno porte, ressalvados os casos em que a cota reservada seja inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, conforme vier a ser decidido pela Administração, nos termos do art. 8º, §4º do Decreto n. 8.538, de 2015.

2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Neste Termo de Referência (TR) ou em quaisquer outros documentos relacionados com os fornecimentos/serviços acima solicitados, os termos ou expressões têm o seguinte significado e/ou interpretação:

TERMO DE REFERÊNCIA – conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a licitação e subsidiar a elaboração do edital e fornecer informações ao licitante.

CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Empresa pública vinculada ao Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, com sede no Setor de Grandes Áreas Norte, Quadra 601 – Lote 1 – Brasília-DF.

ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES – Unidade da administração superior da CODEVASF, a qual estão afetas as demais unidades técnicas que têm por competência a fiscalização e a coordenação dos fornecimentos/serviços, objetos deste Termo de Referência.

AI/GAP – GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E APOIO À PRODUÇÃO – a qual compete definir, coordenar, supervisionar, monitorar e elaborar as ações de apoio à produção para o desenvolvimento e fortalecimento da agricultura irrigada nas bacias hidrográficas situadas na área de atuação da Codevasf; elaborar e manter estudos e informações relativos ao desempenho econômico e técnico-operacional dos projetos de irrigação; elaborar indicadores de desempenho e avaliar os novos modelos econômicos de produção; e coordenar a execução das atividades desenvolvidas pelas unidades orgânicas sob sua subordinação.

AI/GAP/UPD – UNIDADE DE APOIO A PRODUÇÃO IRRIGADA – a qual compete prospectar e identificar áreas com vocação e potencial para o desenvolvimento e fortalecimento da agricultura irrigada na área de atuação da Codevasf; coordenar e propor a implementação de ações e projetos de apoio à produção irrigada nas áreas identificadas; elaborar e manter estudos e informações relativos ao desempenho socioeconômico e técnico-operacional das ações de apoio à produção irrigada; e apoiar missões institucionais em agricultura irrigada.

LICITANTE – Empresa habilitada para apresentar proposta.

CATMAT – É um módulo do SIASG denominado Sistema de Catalogação de materiais, onde é realizada a inclusão de itens, bem como a sua consulta. Todos os procedimentos para a sua utilização constam dos Manuais disponíveis no Portal de Compras do Governo Federal: www.gov.br/compras.

CATSER - É um módulo do SIASG denominado Sistema de Catalogação de serviços, onde é realizada a inclusão de itens, bem como a sua consulta. Todos os procedimentos para a sua utilização constam dos Manuais disponíveis no Portal de Compras do Governo Federal: www.gov.br/compras.

CONTRATO – Documento, subscrito pela CODEVASF e o licitante vencedor do certame, que define as obrigações e direitos de ambas com relação à execução dos serviços ou fornecimentos.

CONTRATADA – Empresa licitante selecionada e contratada pela CODEVASF para a execução dos fornecimentos.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO – representação gráfica da programação parcial ou total de um trabalho, serviço ou fornecimento, no qual são indicadas as suas diversas etapas e respectivos prazos para conclusão, aliados aos custos ou preços.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – Tipo de norma destinada a fixar as características dos serviços, condições ou requisitos exigíveis para matérias primas, produtos semifabricados, elementos de construção, materiais ou produtos industriais semifabricados. Conterá a definição do serviço, descrição do método construtivo, controle tecnológico e geométrico e norma de medição e pagamento.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

FISCALIZAÇÃO – Equipe da CODEVASF atuando sob a autoridade de um Coordenador, indicada para exercer em sua representação a fiscalização do contrato.

DOCUMENTOS DE CONTRATO – Conjunto de todos os documentos que integram o contrato e regulam a execução dos fornecimentos, compreendendo o Edital, Termo de Referência, especificações técnicas, desenhos e proposta de preços da executante, cronogramas e demais documentos complementares que se façam necessários à execução dos fornecimentos.

DOCUMENTOS COMPLEMENTARES ou SUPLEMENTARES – Documentos que, por força de condições técnicas imprevisíveis, se fizerem necessários para a complementação ou suplementação dos documentos emitidos nos Termo de Referência.

SIASG - é um conjunto informatizado de ferramentas para operacionalizar internamente o funcionamento sistêmico das atividades de gestão de materiais, edificações públicas, veículos oficiais, comunicações administrativas, licitações e contratos. É utilizado por várias entidades da Administração Pública Federal (Ministérios, Secretarias, etc.). Pode ser acessado pelo Portal de Compras do Governo Federal: www.gov.br/compras.

3. FORMA DE REALIZAÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

3.1. **Forma de Realização:** Pregão Eletrônico – por Sistema de Registro de Preços

3.2. **Valor estimado:** Público

3.3. **Critério de Julgamento:** Maior Desconto

3.4. **Forma de Fornecimento:** Parcial

4. LOCAL DE ENTREGA, CONDIÇÕES DE TRANSPORTE E LOCAL DE FATURAMENTO

4.1. Os materiais/equipamentos objetos deste Termo de Referência deverão ser entregues, montados e instalados conforme estabelecido abaixo:

4.1.1 Grupos 1 e 2: os materiais e equipamentos referentes aos itens que compõe os grupos 1 e 2, deverão ser fornecidos, montados e instalados em locais indicados pela Codevasf, em regiões pertencentes à área de atuação da sede da Codevasf, no Distrito Federal.

4.1.2 Grupos 3 e 4: os materiais e equipamentos referentes aos itens que compõe os grupos 3 e 4, deverão ser fornecidos, montados e instalados em locais indicados pela Codevasf, em municípios pertencentes à área de atuação da 2ª Superintendência Regional, no estado da Bahia.

4.1.3 Grupos 5 e 6: os materiais e equipamentos referentes aos itens que compõe os grupos 5 e 6, deverão ser fornecidos, montados e instalados em locais indicados pela Codevasf, em municípios pertencentes à área de atuação da 1ª Superintendência Regional, no estado de Minas Gerais.

4.1.4 Grupos 7 e 8: os materiais e equipamentos referentes aos itens que compõe os grupos 7 e 8, deverão ser fornecidos, montados e instalados em locais indicados pela Codevasf, em municípios pertencentes à área de atuação da 16ª Superintendência Regional, no estado de Minas Gerais.

4.1.5 Grupos 9 e 10: os materiais e equipamentos referentes aos itens que compõe os grupos 9 e 10, deverão ser fornecidos, montados e instalados em locais indicados pela Codevasf, em municípios pertencentes à área de atuação da 8ª Superintendência Regional, no estado do Maranhão.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

4.1.6 Grupos 11 e 12: os materiais e equipamentos referentes aos itens que compõe os grupos 11 e 12, deverão ser fornecidos, montados e instalados em locais indicados pela Codevasf, em municípios pertencentes à área de atuação da 9ª Superintendência Regional, no estado de Goiás.

4.1.7 Grupos 13 e 14: os materiais e equipamentos referentes aos itens que compõe os grupos 13 e 14, deverão ser fornecidos, montados e instalados em locais indicados pela Codevasf, em municípios pertencentes à área de atuação da 10ª Superintendência Regional, no estado de Tocantins.

4.1.8 Grupos 15 e 16: os materiais e equipamentos referentes aos itens que compõe os grupos 15 e 16, deverão ser fornecidos, montados e instalados em locais indicados pela Codevasf, em municípios pertencentes à área de atuação da 11ª Superintendência Regional, no estado do Amapá.

4.1.9 Grupos 17 e 18: os materiais e equipamentos referentes aos itens que compõe os grupos 17 e 18, deverão ser fornecidos, montados e instalados em locais indicados pela Codevasf, em municípios pertencentes à área de atuação da 12ª Superintendência Regional, no estado do Rio Grande do Norte.

4.2. Após a indicação pela Codevasf dos locais a serem montados e instalados os sistemas de irrigação, o fornecedor deverá contatar a Unidade de Apoio a Produção Irrigada (AI/GAP/UPD) vinculada à Gerência de Apoio a Produção (AI/GAP), da Área de Irrigação e Operações, no endereço: SGAN 601, Módulo I, Edifício Manoel Novaes, Asa Norte, Brasília – CEP: 70830-019, em dias úteis, no horário das 08:00h às 12:00h e das 13:30h às 17:30h, para solicitar as coordenadas geográficas da poligonal onde será desenvolvido o layout do projeto, para só então, efetivar a montagem. Devendo informar ao fiscal, com antecedência mínima de cinco dias úteis, a respeito do dia e da hora previstos para a montagem e instalação dos sistemas de irrigação.

4.3. O meio de transporte e o acondicionamento dos itens objeto deste pregão devem seguir padrões de qualidade que assegurem sua integridade e qualidade. Todas as partes sujeitas a vibrações ou pancadas durante o transporte deverão ser travadas ou suportadas de forma a evitar danos aos objetos transportados.

4.4. Será de exclusiva responsabilidade da(s) licitante(s) vencedora(s) o fornecimento, carga, transporte, descarga, montagem, instalação e adequado funcionamento dos sistemas de irrigação. A Codevasf não dispõe de mão de obra nem de equipamentos de movimentação para essas funções. Reitera-se que, no valor orçado para os itens objeto deste termo de referência, deverão estar incluídos o deslocamento até os locais indicados pela Codevasf, os serviços de montagem e instalação, e os demais encargos de natureza fiscal e trabalhista, além de outros aplicáveis ao caso em questão.

4.5. Por se tratar de itens que não exigem emplacamento, o CNPJ de faturamento será o da Codevasf Sede ou da Superintendência Regional da Codevasf do local de entrega do bem.

5. DESCRIÇÃO DOS FORNECIMENTOS

5.1. A descrição dos fornecimentos consta das Planilhas de Quantidades e Preços Orçados e Escopo de Fornecimento, nas Especificações Técnicas, e na Padronização Visual – Anexo II, III e V deste Termo de Referência, respectivamente, que deverão ser observadas criteriosamente pelos licitantes.

5.2. A montagem e instalação dos equipamentos e supervisão de montagem e da instalação fazem parte do Escopo de Fornecimento.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

5.3. A descarga dos equipamentos no local de entrega é de inteira responsabilidade do licitante e a CODEVASF não fornecerá pessoal nem os equipamentos necessários para o manuseio.

5.4. O meio de transporte e o acondicionamento do(s) itens objeto deste TR devem ocorrer em padrões de qualidade que assegurem sua integridade.

5.5. Todo carregamento deverá ser acompanhado dos respectivos romaneios (completos) e notas fiscais.

5.7 Os bens ofertados deverão ser originais de fábrica não se admitindo, em hipótese alguma, produtos recondicionados, remanufaturados ou reciclados, sob pena de afastamento do certame e/ou de não recebimento dos mesmos quando de sua entrega.

5.8 Os reservatórios, motores elétricos e quadros elétricos, objetos dessa licitação, deverão ser entregues com a logomarca da CODEVASF, pintada/adesivada em local visível, com dimensão proporcional às dimensões do bem identificado, de forma a garantir a visualização rápida e clara dos termos de impressão, conforme modelo especificado no anexo VI, deste Termo de Referência.

5.9 Os bens ora licitados devem atender às recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT conforme a Lei n° 4.150 de 21/11/1962, no que couber e, principalmente, no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.

6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

6.1. Poderão participar da presente licitação empresas do ramo, pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação, nacionais ou estrangeiras, isoladamente, que atendam às exigências deste TR e seus anexos.

6.1.1 Os licitantes poderão apresentar propostas para um ou mais grupos e/ou itens, devendo apresentar proposta para a integralidade de cada grupo e/ou item a que concorrer, discriminados na Planilha de Quantidades e Preços Orçados, e nas Especificações Técnicas – Anexos II e III deste Termo de Referência. Não serão aceitas propostas para parte do grupo ou item, implicando a desclassificação da proposta.

6.1.2 Poderão participar da presente licitação empresas atuantes no ramo do objeto da presente licitação, inclusive microempresas ou empresas de pequeno porte do ramo, pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação, individuais, que atendam as exigências do TR e seus anexos.

6.1.3 As empresas estrangeiras poderão participar nas mesmas condições das empresas nacionais. Tal fato visa proporcionar aumento da competitividade. Isso resultará na obtenção de proposta mais vantajosa para a Administração Pública. Ressalta-se que essas empresas devem, para tanto, atender às disposições legais aplicáveis ao caso.

6.1. CONSÓRCIO

6.2.1. Não será permitida a participação de consórcio.

6.2. SUBCONTRATAÇÃO

6.2.1. Não será permitida a subcontratação total ou parcial dos fornecimentos objeto deste Termo de Referência.

6.3. PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

6.3.1. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte poderão participar desta licitação em condições diferenciadas, na forma prescrita na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e Decreto 8.538 de 6/10/2015.

7. VISITA AO LOCAL DA ENTREGA

7.1. O atestado de visita aos locais do fornecimento/serviços não será obrigatório, porém, é de inteira responsabilidade do licitante tomar pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos a serem executados, avaliando os problemas futuros, bem como a verificação das dificuldades e dimensionamento dos dados indispensáveis à apresentação da proposta e execução do contrato. A não verificação dessas dificuldades não poderá ser avocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais que venham a ser estabelecidos. Entende-se que os custos propostos cobrirão quaisquer dificuldades decorrentes da localização do projeto.

7.1.1. Os custos de visita ao local onde serão fornecidos, montados e instalados os equipamentos/materiais correrão por exclusiva conta do licitante.

7.1.2. Em caso de dúvidas sobre onde serão fornecidos, montados e instalados os equipamentos/materiais objetos deste Termo de Referência ou para marca/agendar a visita, as empresas interessadas poderão optar por entrar em contato com a Unidade de Apoio a Produção Irrigada (AI/GAP/UPD) vinculada à Gerência de Planejamento e Apoio a Produção (AI/GAP), da Área de Irrigação e Operações, no endereço: SGAN 601, Módulo I, Edifício Manoel Novaes, Asa Norte, Brasília – CEP: 70830-019, em dias úteis, no horário das 08:00h às 12:00h e das 13:30h às 17:30h.

7.1.3. A visita ao local onde serão executados os serviços deverá ser marcada com antecedência de pelo menos 48 (quarenta e oito) horas e deverá ser realizada em horário comercial.

8. PROPOSTA

8.1. As propostas de preços deverão conter no mínimo o seguinte:

a) Nome, endereço, cidade, estado e país do fabricante de cada bem ofertado;

b) As especificações técnicas claras, completas e minuciosas dos fornecimentos ofertados, em conformidade com este Termo de Referência, podendo ser apresentada sob a forma de literatura, catálogo, desenhos e dados;

b1) Caso o licitante venha a fazer observações quanto aos requisitos técnicos exigidos nas especificações, o mesmo deverá explicitar, em sua proposta, uma lista de desvios em relação ao exigido, informando razões que a levaram a apresentar tais observações, fato este sujeito a aprovação pela Codevasf.

c) Planilha de preços unitários e totais ofertados para os equipamentos/materiais, devidamente preenchida, com clareza e sem rasuras, conforme modelo constante do Anexo VIII, que é parte integrante deste termo de Referência.

d) Serão de responsabilidade do licitante vencedor o fornecimento abaixo, cujos custos correrão por sua exclusiva conta:

d1) Fornecimento de manuais detalhados, em língua portuguesa, de operação e manutenção para cada unidade apropriada dos equipamentos fornecidos em 02 (duas) vias e em meio eletrônico;

d2) Relação de ferramentas especiais para montagem e/ou manutenção dos equipamentos fornecidos.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

e) Cronograma físico-financeiro detalhando mês a mês as fases de fabricação, testes de fábrica, transporte e entrega dos equipamentos no local do projeto;

8.1.1. O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias contados a partir da data estabelecida para a entrega das mesmas, sujeita a revalidação por idêntico período.

8.1.2. Nos preços unitários propostos, deverão estar incluídos todos os custos, seguro, transporte, carga e descarga do material, testes de fábrica e de campo, mão-de-obra, leis sociais, encargos sociais, trabalhistas, previdenciárias, securitárias, tributos (ICMS, PIS, COFINS, IRRF, CSLL e IPI), e quaisquer encargos/taxas que incidam ou venham a incidir, direta ou indiretamente, nos fornecimentos objeto deste termo de Referência. No caso de omissão, considerar-se-ão como inclusas nos preços.

8.1.3. Para efeito do disposto no subitem acima o licitante deverá considerar a tributação plena até o local de entrega dos equipamentos, considerando que a CODEVASF não possui inscrição estadual, sendo considerada consumidora final. É de responsabilidade do licitando arcar com todos os tributos incidentes. A proposta deverá indicar em reais os preços dos materiais e serviços ofertados, com menção discriminada da referida tributação. A concorrente será responsável por quaisquer acréscimos que ocorrerem pela não observância desta particularidade.

8.1.4. Será considerada a melhor proposta, a que apresentar o MAIOR DESCONTO GLOBAL avaliado, POR GRUPO, conforme critérios estabelecidos neste Termo de Referência.

8.1.5. Serão aceitas propostas que atendam aos termos das especificações técnicas sem desvio ou exceções aos requisitos técnicos, na forma solicitada no item 5 deste Termo de Referência.

8.1.6. Será considerado desvio aceitável aquele que não afeta de maneira substancial a qualidade ou desempenho (performance) dos materiais, que não restrinja os direitos da CODEVASF e as obrigações do licitante e que também não prejudique ou afete a posição competitiva de outros licitantes que ofertarem insumos dentro das condições estabelecidas. A CODEVASF poderá desprezar qualquer discrepância ou irregularidade de menor importância de uma proposta desde que não se verifiquem transgressões na forma construtiva e dos insumos constantes da Planilha de Quantidade e Preços Orçados, Anexo II, e das Especificações Técnicas, Anexo III, deste Termo de Referência.

9. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇAO

9.1. Deverá ser apresentada em conformidade com as prescrições das leis que regem a matéria, de acordo com a previsão estabelecida no instrumento convocatório.

9.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.2.1. A Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

Capacidade Técnico-Operacional

a) **Certidão de Registro de Pessoa Jurídica**, expedida pelo Conselho de Classe (CFT/CRT/CREA) da região onde se situa a sede da empresa ou sua filial, em nome da licitante.

a1) No caso de a empresa licitante não ser registrada ou inscrita no Estado de fornecimento, montagem e instalação dos sistemas de irrigação, somente serão exigidos os respectivos vistos no Conselho do respectivo estado na ocasião da assinatura do Contrato.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

b) **Atestado(s) de Capacidade Técnico-Operacional:** Atestado(s) em nome da licitante, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, descrevendo os fornecimentos/serviços de forma a permitir a comprovação da experiência da licitante no fornecimento, montagem e instalação hidráulica e elétrica de sistemas de irrigação ou fornecimentos similares ao objeto da licitação, em quantitativo não inferior a 10% dos grupos aos quais concorre, nos últimos três anos.

b1) Consideram-se fornecimentos similares o fornecimento de objetos semelhantes aos itens listados neste Termo de Referência e em seus anexos, em aplicação e/ou complexidade construtiva, como por exemplo: elaboração e execução de projetos de sistemas de irrigação por microaspersão, gotejamento e/ou aspersão convencional.

Capacidade Técnico-Profissional

c) A licitante deverá apresentar declaração indicando o nome, CPF e número do registro no Conselho de Classe dos Responsáveis Técnicos que acompanharão a execução dos serviços referentes às instalações elétricas de que trata o objeto deste Edital, devendo referir-se a profissionais com habilitação necessária para atendimento ao escopo, e que tenham vínculo com a empresa licitante.

c1) A comprovação do vínculo se fará com a apresentação de cópia dos seguintes documentos: contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio; carteira de trabalho (CTPS), ficha de registro de empregado ou contrato de prestação de serviço, em que conste a licitante como contratante; ou, ainda, de declaração de contratação futura do responsável técnico, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

c2) Deverão ser apresentadas as certidões de Registro junto ao Conselho de Classe dos profissionais listados acima.

9.3. **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

9.3.1. As licitantes deverão apresentar, na fase de habilitação, capital social mínimo de 5% (cinco por cento) do valor orçado pela Codevasf, por grupo que concorrer na licitação, não sendo de forma acumulativa.

10. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. A Codevasf se propõe a pagar pelos fornecimentos, objeto desta licitação, o valor máximo global de R$ 93.079.842,12 (noventa e três milhões setenta e nove mil oitocentos e quarenta e dois reais e doze centavos), a preços de setembro/2024, conforme indicado nas Planilhas de Quantidades e Preços Orçados, constantes do Anexo II deste termo de Referência.

10.2 A indicação da disponibilidade de créditos orçamentários ocorrerá no momento da formalização do contrato ou de outro instrumento hábil.

11. PRAZOS DE EXECUÇÃO DOS FORNECIMENTOS E DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

11.1. O prazo para execução do objeto deste TR é de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, a partir da data de emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.

11.1. O prazo máximo para emissão da Ordem de Serviço é de 60 (sessenta) dias, contados da data de assinatura do contrato.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

11.2. O prazo para vigência do contrato, contado em dias, a partir da data de sua assinatura, compreende o prazo máximo para emissão da Ordem de Serviço, o prazo de execução do objeto informado acima, acrescido de mais 30 (trinta) dias para pagamento da Nota Fiscal e mais 60 (sessenta) dias consecutivos para recebimento definitivo e expedição do Termo de Encerramento Físico dos fornecimentos, perfazendo um prazo total de vigência de 515 (quinhentos e quinze) dias.

12. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

12.1. Os pagamentos, objetos desta licitação, serão efetuados em reais, com base nos preços unitários dos materiais/equipamentos efetivamente entregues, montados e instalados, mediante a apresentação das Notas Fiscais/Faturas devidamente atestadas pela Fiscalização da CODEVASF, conforme legislação vigente e de acordo com o cumprimento dos seguintes eventos:

a) 100% (cem por cento) após a entrega, montagem, instalação e adequado funcionamento, o atesto da nota fiscal de agente fiscalizador indicado pela CODEVASF que estará no local para essa tarefa.

12.2. Será observado o prazo de até 30 (trinta) dias para pagamento, conforme condições previstas no Edital. Esse prazo se inicia com o atesto da Nota Fiscal/Fatura, e abrange demais trâmites burocráticos. Ou seja, é o prazo desde o ateste da fiscalização até o envio da ordem bancária.

13. REVISÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

13.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

a) em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto no inciso VI do art. 81 da Lei n.º 13.303/16.

b) em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

14. REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS

14.1. Caso o ocorra assinatura do contrato (ou instrumento equivalente), os preços permanecerão válidos pelo período de um ano contado da data limite de apresentação da proposta. Após este prazo, poderão ser reajustados aplicando-se a seguinte fórmula de reajuste:

$$R = V \left[\frac{I1 - I0}{I0}\right], \text{ onde:}$$

Onde:
"R" é o valor do reajuste procurado
"V" é o valor contratual a ser reajustado
"I1" é o índice correspondente ao mês do aniversário da Proposta
"I0" é o índice inicial correspondente à data limite de apresentação da Proposta

14.1.1. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

14.1.2. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

14.1.3. Será utilizado o índice da Fundação Getúlio Vargas - FGV, IPA-OG-DI – Máquinas e Equipamentos, código 1420877. Na ausência de previsão legal de índice substituto, as partes elegerão um novo índice oficial para o reajustamento do valor remanescente.

15. MULTAS

15.1. Nos casos de atrasos na execução do fornecimento do objeto contratado, por culpa exclusiva da CONTRATADA, cabe a aplicação de multa sobre o valor do contrato/ordem de serviço por dia, sem prejuízo das demais sanções previstas na legislação e no Regulamento Interno de Licitações e Contratos, conforme abaixo:

a) 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato/ordem de serviço por dia de atraso na entrega, até o máximo de 12% (doze por cento).

15.2. Nos casos de inexecução total ou parcial do objeto, por culpa exclusiva da CONTRATADA, será cobrada multa baseada no valor do contrato/ordem de serviço, sem prejuízo das demais sanções previstas na legislação e no Regulamento Interno de Licitações e Contratos, conforme abaixo:

a) Até o máximo de 10% (dez por cento) do valor do contrato no caso de inexecução parcial do contrato/ordem de serviço conforme a Tabela 1;

b) Até o máximo de 10% (dez por cento) do valor do contrato no caso de descumprimento das obrigações contratuais descritas na Tabela 2;

c) 12% (doze por cento) do valor do contrato/ordem de serviço no caso de inexecução total.

Tabela 01 – Inadimplências e o respectivo grau de penalidade - inexecução parcial

Inadimplências	Grau de Penalidade	Percentual do valor do contrato
Execução parcial de até 80% do valor contratual	01	2%
Execução parcial de até 60% do valor contratual	02	4%
Execução parcial de até 40% do valor contratual	03	8%
Execução parcial de até 20% do valor contratual	04	10%

Tabela 02 – Descumprimento de obrigação contratual e a respectivo penalidade

Ocorrência	Cálculo da multa
Não atendimento às determinações estipuladas pela FISCALIZAÇÃO, no prazo por ela estabelecido, desde que seja comunicada à CONTRATADA, através de comunicação formal do fiscal.	R$ 100,00 por dia de atraso
Não apresentação de itens exigidos em cláusulas editalícias ou contratuais, dentro do prazo estabelecido.	R$ 500,00 por dia de atraso

15.3. Comprovando o impedimento ou reconhecida a força maior, devidamente justificados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, em relação a um dos eventos arrolados na Tabela 01, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

15.4. A multa será calculada na forma prevista no edital ou no contrato e não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado, conforme previsão do artigo 167 do RILC.

15.5. Ocorrida a inadimplência, a multa será aplicada pela Codevasf, após regular processo administrativo, observando-se o seguinte:

a. A multa será descontada da garantia prestada pela contratada;
b. Caso o valor da multa seja de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente;

c. Caso o valor do faturamento seja insuficiente para cobrir a multa, a contratada será convocada para complementação do seu valor no prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da convocação;

d. Não havendo qualquer importância a ser recebida pela contratada, esta será convocada a recolher à Gerência de Finanças da Codevasf – AE/GFN o valor total da multa, no prazo de 5 (cinco) dias, contado a partir da data da comunicação.

15.6. O licitante vencedor terá um prazo inicialmente de 10 (dez) dias úteis para defesa prévia e, posteriormente, diante de uma eventual decisão que lhe tenha sido desfavorável, terá mais um prazo de 10 (dez) dias úteis, contado a partir da data de cientificação da aplicação multa, para apresentar recurso à Codevasf. Ouvida a fiscalização e acompanhamento do contrato, o recurso será encaminhado à Assessoria Jurídica da Superintendência Regional/Sede, que procederá ao seu exame.

15.7. Após o procedimento estabelecido no item anterior, o recurso será apreciado pela Autoridade Superior da Codevasf, que poderá dar provimento ou não ao recurso.

15.8. Em caso de provimento do recurso, a Codevasf se reserva o direito de cobrar perdas e danos porventura cabíveis em razão do inadimplemento de outras obrigações, não constituindo a relevação novação contratual nem desistência dos direitos que lhe forem assegurados.

15.9. Caso a Autoridade Superior não dê provimento ao recurso, não caberá novo recurso administrativo.

16. GARANTIA DE EXECUÇÃO

16.1. Como garantia para a completa execução das obrigações contratuais e da liquidação das multas convencionais, fica estipulada uma "Garantia de Execução" no montante de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, que deverá ser entregue em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do instrumento, em espécie, Seguro Garantia emitida por seguradora autorizada pela SUSEP ou Fiança Bancária, a critério da contratada.

16.1.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,08% (oito centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Codevasf a promover a rescisão do contrato por descumprimento de suas cláusulas, conforme dispõe as condições contratuais.

16.2. A garantia a que se refere o subitem acima deverá ser entregue na Unidade de Apoio a Produção Irrigada (AI/GAP/UPD) vinculada à Gerência de Apoio a Produção (AI/GAP) da Área de Irrigação e Operações da Codevasf.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

16.3. A garantia na forma de Carta de Fiança Bancária ou seguro garantia deverão estar em vigor e cobertura até o final do prazo previsto para assinatura do Termo de Encerramento Definitivo do Contrato, devendo mantê-la atualizada a garantia até 90 (noventa) dias após o recebimento provisório do objeto contratado.

16.4. Após a assinatura do Termo de Encerramento Físico do contrato, será devolvida a “Garantia de Execução”, uma vez verificada a perfeita execução do objeto contratual.

16.5. A garantia em espécie deverá ser depositada em instituição financeira oficial, credenciada pela Codevasf, em conta remunerada que poderá ser movimentada somente por ordem da Codevasf.

16.6. A não integralização da garantia representa inadimplência contratual, passível de aplicação de multas e de rescisão, na forma prevista nas cláusulas contratuais.

16.7. Por ocasião de eventuais aditamentos contratuais que promovam acréscimos ao valor contratado ou prorrogações de prazo contratual, a garantia prestada deverá ser reforçada e/ou renovada, de forma a manter a observância do disposto no caput desta cláusula, em compatibilidade com os novos valores e prazos pactuados.

16.8. Não haverá qualquer restituição de garantia em caso de dissolução contratual, na forma do disposto na cláusula de rescisão, hipótese em que a garantia reverterá e será apropriada pela Codevasf.

16.9. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
b) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Codevasf à contratada; e
c) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.

17. FISCALIZAÇÃO

17.1. A gestão do contrato, bem como a fiscalização da execução dos fornecimentos/serviços será realizada pela CODEVASF, por técnicos designados, a quem compete verificar se o Licitante vencedor está executando os trabalhos, observando o contrato e os documentos que o integram.

17.2. A Fiscalização deverá verificar, periodicamente, no decorrer da execução do contrato, se o Licitante vencedor mantém, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, comprovada mediante consulta ao SICAF, CADIN ou certidões comprobatórias.

17.3. A Fiscalização terá poderes para agir e decidir perante a Contratada, inclusive rejeitando fornecimentos que estiverem em desacordo com o Contrato, com as Normas Técnicas vigentes relacionadas ao objeto deste Termo de Referência e com a melhor técnica consagrada pelo uso, obrigando-se desde já a Contratada a assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização, aos materiais, e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.

17.4. A Fiscalização terá plenos poderes para sustar qualquer fornecimento que não esteja sendo executado dentro dos termos do contrato, dando conhecimento do fato à Área de Irrigação e Operações - AI, responsável pela execução do contrato.

17.5. Cabe à Fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais haja sido estipulada qualquer penalidade contratual. A Fiscalização informará ao setor competente quanto ao fato, instruindo o seu relatório com os documentos necessários, e em caso de multa, a indicação do seu valor.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

17.6. Das decisões da Fiscalização poderá a Contratada recorrer Área de Irrigação e Operações – AI da Codevasf, responsável pelo acompanhamento do contrato, no prazo de 10 (dez) dias úteis da respectiva comunicação. Os recursos relativos a multas serão feitos na forma prevista na respectiva cláusula.

17.7. A ação e/ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a Contratada da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.

17.8. Fica assegurado aos técnicos da CODEVASF o direito de, a seu exclusivo critério, acompanhar, fiscalizar e participar, total ou parcialmente, diretamente ou através de terceiros, da execução dos fornecimentos prestados pelo licitante vencedor, com livre acesso ao local de trabalho para obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à execução dos fornecimentos.

17.9. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis

18. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS FORNECIMENTOS

18.1. Após o término dos fornecimentos objeto deste TR, a CONTRATADA requererá à Codevasf, através da Fiscalização, o seu recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazo de 15 (quinze) dias da data da solicitação dos mesmos.

18.1.1. O recebimento definitivo do objeto, após a sua conclusão, obedecerá ao disposto no descrito abaixo:

a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

b) Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

b1) O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

18.1.2. Na hipótese de o termo circunstanciado ou a verificação a que se refere este item não serem, respectivamente, lavrado ou procedida dentro dos prazos fixados, reputar-se-ão como realizados, desde que comunicados à Administração nos 15 (quinze) dias anteriores à exaustão dos mesmos.

18.1.3. Os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta do contratado.

18.1.4. A Codevasf rejeitará, no todo ou em parte fornecimento executado em desacordo com o contrato.

18.2. Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os equipamentos rejeitados.

18.3. A CONTRATADA entende e aceita que o pleno cumprimento do estipulado neste item é condicionante para:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

a) Emissão, pela Codevasf, do Atestado de Capacidade Técnica;
b) Emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF); e
c) Liberação da Garantia de Execução (caução).

18.4. Aceitos e aprovados os fornecimentos, a Codevasf emitirá o Termo de Encerramento Físico (TEF), que deverá ser assinado por representante autorizado da CONTRATADA, possibilitando a liberação da prestação de garantia.

18.5. O Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF) está condicionado à emissão de Laudo Técnico pela Codevasf sobre a execução do objeto contratado.

18.6. A última fatura somente será encaminhada para pagamento após a emissão do Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF), que deverá ser anexado ao processo de liberação e pagamento.

18.7. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

19. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

19.1. O licitante vencedor deverá observar os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental, no que couber, conforme a Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010:

19.1.1. Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

19.1.2. Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

19.1.3. Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

19.1.4. Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

19.2. O licitante vencedor deverá apresentar certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências supracitadas.

19.3. Em caso de inexistência de certificação que ateste a adequação, a Codevasf poderá realizar diligências para verificar a adequação do produto às exigências deste TR, antes da assinatura do contrato, correndo as despesas por conta do licitante vencedor. Caso não se confirme a adequação do produto, a proposta vencedora será desclassificada.

19.4. Caso a contratada seja detentora da norma ISO 14000, poderá apresentar certificação que substitui as exigências do item 16.1.1 e deve apresentar a adoção das práticas previstas nas normas, bem como o desfazimento sustentável ou reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização.

20. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

20.1. O licitante fica obrigado a garantir o funcionamento pleno de todos os equipamentos e componentes fornecidos.

20.1.1. O licitante, para demostrar confiabilidade dos equipamentos/materiais a serem fornecidos, deverá apresentar uma ou mais declarações de fornecimento com as características técnicas mínimas solicitadas na comprovação de experiência especifica exigida acima, apresentando o seguinte:

- Características do sistema de operação
- Local de instalação
- Nome e endereço do cliente

20.1.2. A confiabilidade dos equipamentos será avaliada com base nas declarações sobre experiências de campo fornecidas junto com a proposta para equipamentos com as características técnicas mínimas solicitadas no item.

20.2. A contratada deverá investir em medidas de promoção da ética e de prevenção da corrupção que contribuam para um ambiente mais íntegro, ético e transparente no setor privado e em suas relações como o setor público, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção, atuando junto a seus fornecedores e parceiros privados a também conhecer e cumprir as previsões da Lei 12.846/2013,do Decreto nº 11.129/22, da lei 13.303/2016, e da Política de Integridade da Codevasf, abstendo-se, ainda, de cometer atos tendentes a lesar a Administração Pública, denunciando a prática de irregularidades que tiver conhecimento por meios dos canais de denúncias disponíveis.

20.3. O licitante deverá apresentar, quando solicitado, catálogos, desenhos e dados, ou descrição detalhada, sobre forma de literatura, demonstrando as principais características construtivas e operacionais dos equipamentos objeto desta licitação, e compreenderá no mínimo o seguinte:

a) Uma descrição detalhada das principais características técnicas e do desempenho dos bens, inclusive lista básica dos componentes com os respectivos fabricantes;
b) Desenhos preliminares dos equipamentos e materiais ofertados com dimensões, peso e demais características;
c) No caso da apresentação de catálogos de toda a linha de produtos do licitante, deve ser indicado claramente, quais os bens que constituem o objeto da proposta.

20.4. A descarga dos equipamentos/materiais adquiridos deve ser avisada via e-mail ou telefone, com antecedência mínima de 3 (três) dias da data da entrega, de modo a permitir o acompanhamento do recebimento dos materiais a serem entregues.

20.5. A CONTRATADA deverá comprovar, por meio de declaração ou apresentação da rede de assistência técnica autorizada, que os fabricantes dos bens fornecidos possuem assistência técnica no âmbito dos estados de entrega e montagem dos sistemas. A assistência técnica poderá ser garantida por meio de parcerias com empresas locais.

21. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF

21.1. Exigir da CONTRATADA o cumprimento integral deste Contrato.

21.2. Esclarecer as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela CONTRATADA, através de correspondências protocoladas.

21.3. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto do contrato.

21.4. Expedir por escrito, as determinações e comunicações dirigidas a CONTRATADA, determinando as providências necessárias à correção das falhas observadas.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

21.5. Rejeitar todo e qualquer fornecimento inadequado, incompleto ou não especificado e estipular prazo para sua retificação.

21.6. Emitir parecer para liberação das faturas, e receber os fornecimentos/serviços contratados.

21.7. Efetuar o pagamento no prazo previsto no contrato.

22. GARANTIA DOS MATERIAIS

22.1. A garantia consta das Especificações Técnicas – Anexo III, parte integrante deste Termo de Referência.

23. MATRIZ DE RISCOS

23.1. A matriz de risco está apresentada no anexo VII deste Termo de Referência com o objetivo de definir os riscos a que está exposta à execução do objeto, advindas de eventos supervenientes à contratação, dado relevante para sua identificação, prevenção e respectivas responsabilidades pela eventual ocorrência, bem como para o dimensionamento das propostas pelas licitantes.

23.2. A contratada não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste cuja responsabilidade na Matriz de Riscos seja da Codevasf.

23.3. A contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, daqueles alocados para a contratada.

23.4. Constitui peça integrante do contrato a Matriz de Riscos, independentemente de transcrição no instrumento.

23.5. A contratada tem pleno conhecimento, quando da participação do processo licitatório, da natureza e extensão dos riscos por ela assumidos e deve levar tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.

23.6. O termo risco no contrato é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do objeto contratual. O risco é o resultado da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento futuro e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento que gere impactos econômicos positivos ou negativos, bem como no prazo de execução do contrato.

23.7. Sempre que atendidas as condições do contrato e mantidas as disposições do contrato e as disposições da matriz de riscos, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.

23.8. A Contratada somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ou aditivo de prazo nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na matriz de riscos.

23.9. Os casos omissos na matriz de riscos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.

23.10. A referida matriz de riscos é parte integrante do contrato, pois tais obrigações são de resultado e devidamente delimitadas neste TR.

24. CONDIÇÕES GERAIS

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

24.1. Este Termo de Referência e seus anexos farão parte integrante do contrato a ser firmado com a CONTRATADA, independentemente de transcrições.

25. ANEXOS

25.1. São ainda, documentos integrantes deste Termo de Referência:

- Anexo I – Justificativas
- Anexo II – Planilhas de Quantidades e Preços Orçados (com Escopo de Fornecimento)
- Anexo III – Especificações Técnicas
- Anexo IV – Estudo Técnico Preliminar
- Anexo V – Padronização Visual
- Anexo VI – Matriz de Riscos
- Anexo VII – Modelo de Planilha de Preços (Proposta)

Brasília (DF), 04/11/2024.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

ANEXO I

JUSTIFICATIVAS

(Gravado em arquivo separado)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações - AI

ANEXO II

ESCOPO DE FORNECIMENTO

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS ORÇADOS

(Gravado em arquivo separado)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações - AI

ANEXO III

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

(Gravado em arquivo separado)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações - AI

ANEXO IV

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

(Gravado em arquivo separado)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

ANEXO V

PADRONIZAÇÃO VISUAL

(Gravado em arquivo separado)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

ANEXO VI

MATRIZ DE RISCOS

(Gravado em arquivo separado)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações - AI

ANEXO VII

MODELOS DE PLANILHAS DE PREÇOS

(PROPOSTA DE PREÇOS)
(Gravado em arquivo separado)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações - AI

ANEXO I

JUSTIFICATIVAS

Finalidade:

Este anexo tem por finalidade incluir exigências e particularidades em função da especificidade dos equipamentos a serem adquiridos, previstas no Termo de Referência e que aqui após relacionadas passam a integrar o TR.

Aprovação do Termo de Referência e Estudo Técnico Preliminar – ETP: O Termo de Referência e o Estudo Técnico Preliminar foram aprovados por ato da autoridade competente, conforme consta do processo, peça 13.

Justificativas:

Da necessidade da contratação:

A Codevasf, a partir da Lei nº 14.053, de 08 de setembro de 2020, passou a atuar nas bacias hidrográficas dos rios São Francisco, Parnaíba, Itapecuru, Mearim, Vaza-Barris, Paraíba, Mundaú, Jequiá, Tocantins, Munim, Gurupi, Turiaçu, Pericumã, Una, Real, Itapicuru, Paraguaçu, Araguari (AP), Araguari (MG), Jequitinhonha, Mucuri e Pardo, nos Estados de Alagoas, do Amapá, da Bahia, do Ceará, de Goiás, do Maranhão, de Mato Grosso, de Minas Gerais, do Pará, de Pernambuco, do Piauí, de Sergipe e do Tocantins e no Distrito Federal, bem como nas demais bacias hidrográficas e litorâneas dos Estados de Alagoas, do Amapá, da Bahia, do Ceará, de Goiás, do Maranhão, da Paraíba, de Pernambuco, do Piauí, do Rio Grande do Norte e de Sergipe.

Dentre as áreas técnicas da empresa, a Área de Irrigação e Operações – AI, por meio da Unidade de Apoio a Produção Irrigada – AI/GAP/UPD, vinculada à Gerência de Planejamento e Apoio a Produção Irrigada – AI/GAP, tem como competência prospectar e identificar áreas com vocação e potencial para o desenvolvimento e fortalecimento da agricultura irrigada na área de atuação da Codevasf, além de coordenar e propor a implementação de ações e projetos de apoio à produção irrigada nas áreas identificadas.

Em diversas regiões onde a Codevasf atua para o desenvolvimento da irrigação, foram observados evolução dos parâmetros socioeconômicos ao longo do tempo e melhoria da qualidade de vida das comunidades/regiões contempladas. A irrigação possibilitou aumento na produção, elevando o nível de renda do produtor e dinamizou a economia, com elevação do Produto Interno Bruto (PIB) da maioria dos municípios/regiões de atuação. Tem sido uma das ações governamentais de menor custo e maior efetividade na inclusão social, ajudando a reduzir a pobreza e a migração para periferia das grandes cidades.

O apoio às atividades produtivas é uma das estratégias da Codevasf para estimular alternativas que viabilizem a sustentabilidade social, econômica, ambiental e cultural das famílias, principalmente, dos pequenos produtores das comunidades rurais de sua área de atuação. O apoio à agricultura familiar possibilita o desenvolvimento econômico e social do país, que pode ser realizado por meio da identificação das potencialidades e vocações regionais, organização dos processos produtivos e de comercialização, valorização do capital humano e da governança local, podendo ocorrer tanto no fortalecimento e estruturação das governanças locais e territoriais, bem como ocorrer na forma de: mobilizações; capacitações; fortalecimento das governanças locais; bem como no apoio às unidades de produção, de beneficiamento e/ou de comercialização dos produtos, por meio do fornecimento de máquinas, implementos, materiais e insumos; da implantação/construção de estruturas de produção, processamento,

beneficiamento, comercialização e logística para o escoamento da produção; apoio à organização dos produtores. Além disso, com a aquisição de equipamentos, garante-se assim, a possibilidade de uso de novas tecnologias, com redução considerável de custos, proporcionando sustentabilidade, aumento da produtividade e uma melhor qualidade de vida para as populações atendidas.

Da adoção do Pregão Eletrônico:

Conforme art. 35, inciso II, § 1º, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos (RILC), o pregão deverá ser utilizado, de forma preferencial, para aquisição de bens e serviços comuns, inclusive de engenharia. Portanto, a modalidade de licitação definida para esta licitação é o Pregão Eletrônico, considerando que se trata de bens comuns (ou serviços comuns de engenharia). A finalidade é ampliar a competição, permitindo, assim, a obtenção de um melhor preço pela administração, com a possibilidade de lances e negociação direta pelo pregoeiro.

Ressalta-se que a técnica envolvida na execução do fornecimento (ou serviços) objeto desta licitação é conhecida no mercado, possibilitando, por isso, sua descrição de forma objetiva, conforme consta das Especificações Técnicas que integrarão o Edital e planilhas de quantidades e preços máximos, caracterizando, portanto, o objeto licitado como bens/serviços comuns.

O essencial para a eficácia da licitação é que o escopo de fornecimento (ou serviços) sejam bem definidos e especificados de forma precisa e suficiente para identificar o produto final a ser obtido. O Termo de Referência e Especificações Técnicas definem de forma criteriosa e objetiva o escopo do fornecimento (ou serviços) que serão contratados.

Da adoção do SRP (SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS):

O art. 138 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Codevasf nos informa que o Sistema de Registro de Preços será regulamentado por Decreto do Poder Executivo Federal:

> *"Art. 138. O Sistema de Registro de Preços – SRP a ser praticado pela Codevasf utilizará os princípios e as diretrizes deste Regulamento e reger-se-á pelo disposto no Decreto do Poder Executivo que disciplina a matéria e, observará, entre outras, as seguintes condições:"*

O Decreto 11.462 de 31 de março de 2023 regulamentou o Sistema de Registro de Preços, revogando, assim, o Decreto 7.892 de 23 de janeiro de 2013. De acordo com o art. 3º do Decreto vigente, o SRP poderá ser utilizado pela Administração, quando esta julgar pertinente, especialmente nos seguintes casos:

I - quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes;
II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, como quantidade de horas de serviço, postos de trabalho ou em regime de tarefa;
III - quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, inclusive nas compras centralizadas;
IV - quando for atender a execução descentralizada de programa ou projeto federal, por meio de compra nacional ou da adesão de que trata o § 2º do art. 32; ou
V - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

Justifica-se o procedimento licitatório por Sistema de Registro de Preços devido à conveniência administrativa e as características dos bens, que será realizado com base em demandas apresentadas pelos governos dos estados, prefeituras, associações, cooperativas, entre outros, localizados na área de atuação das Superintendências Regionais, com execução parcial por produtos previamente especificados, havendo necessidade de contratações frequentes.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Entende-se ser possível a realização da licitação na modalidade Pregão, com Sistema de Registro de Preços, porque não há como prever, no momento, o quantitativo exato a ser adquirido, existindo assim a possibilidade de contratações parceladas, à medida que forem sendo apresentados novos pedidos dos insumos incluídos na presente licitação.

Da divulgação da Intenção de Registro de Preços (IRP):

Deverá ser divulgada a Intenção de Registro de Preços. De acordo com o art. 9º do Decreto 11.462/2023, a divulgação da intenção de registro de preços será de, no mínimo, 08 (oito) dias úteis e será contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação da IRP.

Da admissão de adesão dos órgãos não participantes (carona):

Sim – A adesão a Atas de Registro de Preços promove a eficiência nas contratações públicas, pois, por serem mais céleres, facilitam o planejamento da gestão, promovem economicidade ao contratar pelo melhor preço e pouco custo. Além de otimizar a gestão, sem se afastar-se dos princípios da Administração Pública quais sejam: legalidade, impessoalidade, moralidade, igualdade, publicidade, eficiência, economicidade, probidade administrativa, vinculação ao instrumento convocatório e julgamento objetivo, pode ser ainda uma alternativa de contratação no caso de necessidade de execução orçamentária, observando no caso em concreto a urgência na aquisição dos referidos bens. As adesões são ferramentas para otimizar o serviço público, no que diz respeito a eficiência e celeridade nas aquisições públicas.

A contratação de bens e serviços no âmbito do Poder Público depende de uma série de procedimentos custosos, lentos e burocráticos. Já um procedimento de adesão a uma licitação torna bem mais simples e célere uma contratação necessária e urgente pelos órgãos públicos, inclusive pelas Superintendências Regionais da Codevasf. Não obstante ser auto-evidente a vantagem de uma adesão, esta se coloca como uma exceção ao dever de licitar.

Justificativa da adoção do valor estimado público:

Conforme Acórdão nº 1502/2018 – Plenário TCU, nas licitações realizadas pelas empresas estatais, sempre que o orçamento de referência for utilizado como critério de aceitabilidade das propostas, sua divulgação no edital é obrigatória, e não facultativa, em observância ao princípio constitucional da publicidade e, ainda, por não haver no art. 34 da Lei nº 13.303/2016 (Lei das Estatais) proibição absoluta à revelação do orçamento.

Critério de Julgamento:

O critério de julgamento será o maior desconto linear aplicado a todos os itens dentro dos respectivos grupos de acordo com o Art. 67 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Codevasf. Este método visa garantir um desconto proporcional entre os itens, prevenindo a apresentação de propostas com elevação do preço de itens que se espera ter maior demanda ou com diminuição do preço de itens com menor demanda esperada. O objetivo é buscar a proposta mais vantajosa para a administração, assegurando uma competição equitativa e transparente entre os licitantes.

Dos requisitos de aceitação das propostas

Utilização do valor máximo aceitável:

Quando estabelecido em edital não se admite a contratação por valor superior ao definido, e neste caso, qualquer proposta superior deve ser desclassificada e, não pode ser alterado no decorrer do certame, conforme Acórdão nº 7.213/2015 TCU 2º Câmara.

Assim, estabelecido o preço máximo, esse já não serve como base para aceitar as propostas, mas como um verdadeiro limite de preços ofertados, não sendo aceito, em qualquer hipótese valor acima do previsto.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

A definição do valor máximo aceitável em uma licitação é justificada para garantir o controle de gastos, a eficiência na utilização dos recursos públicos, a prevenção de propostas abusivas, a transparência e a imparcialidade, além de proteger o interesse público. Isso assegura que os contratos firmados estejam alinhados com os preços praticados no mercado e atendam às necessidades da administração pública de forma econômica e eficaz.

Dos requisitos de Qualificação Técnica (exigências habilitatórias indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações):

Os itens que compõem a Qualificação Técnica (Habilitação) do presente Termo de Referência foram selecionados conforme a complexidade dos equipamentos a serem adquiridos, permitindo a comprovação de fornecimentos de itens similares em quantitativo não inferior a 10%, conforme a legislação vigente, que estabelece que a exigência não deve ser superior a 50% das quantidades licitadas.

Da exigência ou não de apresentação de capital social mínimo:

A Administração pode estabelecer em edital exigências de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo, até o limite 10% do valor estimado da contratação. A exigência de capital mínimo deve observar o valor estimado de cada grupo e não o valor global a ser contratado.

O capital social e o patrimônio líquido mínimo não são exigências obrigatórias, a que a Administração esteja vinculada. Ao revés, trata-se de decisão de cunho discricionário

> *"SÚMULA TCU 275: Para fins de qualificação econômico-financeira, a Administração pode exigir das licitantes, de forma não cumulativa, capital social mínimo, patrimônio líquido mínimo ou garantias que assegurem o adimplemento do contrato a ser celebrado, no caso de compras para entrega futura e de execução de obras e serviços."*

A previsão de capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo no edital de licitação é uma medida prudente e justificada pela necessidade de garantir a capacidade econômico-financeira das licitantes. Esta exigência, fundamentada na legislação vigente e em orientações do TCU, visa proteger os interesses da Administração, assegurando a execução eficiente e contínua dos contratos celebrados. Ao estabelecer tais critérios, a Administração exerce seu poder discricionário de forma responsável e transparente, promovendo a eficiência e a segurança nas contratações públicas.

A previsão de capital social mínimo de 5% para empresas licitantes visa ampliar a competitividade do processo licitatório, evitando o risco de certames fracassados e assegurando a participação de empresas especializadas do setor de irrigação, as quais, em sua maioria, possuem baixo capital social. Essa escolha fundamenta-se em três aspectos principais.

Primeiro, destaca-se o perfil das empresas do setor de irrigação: no segmento, a maioria das empresas é de pequeno porte, o que resulta em capital social limitado. A exigência de 10% do valor orçado, embora usual, poderia inviabilizar a participação de empresas qualificadas, reduzindo a competitividade e gerando o risco de fracasso da licitação.

Em segundo lugar, a experiência recente com o edital SRP nº 90025/2024 reforça a necessidade desse ajuste. Em certames anteriores, a exigência de capital mínimo de 10% resultou em uma baixa adesão das empresas do setor, levando ao fracasso de diversos itens do processo. Mesmo empresas com experiência e capacidade técnica participaram, mas muitas não conseguiram comprovar o capital social mínimo de 10% na fase de habilitação, o que resultou na sua desclassificação. Esse cenário evidencia a necessidade de um ajuste para 5%, de forma a adequar o edital à realidade do mercado e fomentar uma concorrência mais ampla.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Por fim, há respaldo legal na Lei 14.133/2021, cujo §4º do art. 69 permite à Administração exigir capital mínimo ou patrimônio líquido de até 10% do valor estimado da contratação, mas não impõe essa porcentagem como obrigatória. A discricionariedade conferida pela legislação permite adequar essa exigência conforme as particularidades do setor e do objeto licitado, justificando, neste caso, a escolha de 5% para garantir maior competitividade e assegurar o êxito da licitação.

Dessa forma, a previsão de capital social mínimo de 5% busca equilibrar a segurança na execução contratual com a viabilidade competitiva, atendendo às especificidades do setor e evitando o risco de fracasso do certame.

Da previsão de requisitos exigidos com vistas à sustentabilidade socioambiental da contratação:

Serão exigidos requisitos com vistas à sustentabilidade socioambiental da contratação, em conformidade com o Art. 144 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

Justificativa da vantajosidade da divisão do objeto da licitação em grupos ou parcelas:

O agrupamento dos itens em grupo é justificado pela especificidade da contratação em questão. É importante que uma única empresa seja vencedora dos itens agrupados para viabilizar a padronização do fornecimento, montagem e instalação dos materiais/equipamentos. Além disso, agrupar os itens permite gerar economia de escala, resultando em propostas mais competitivas. O agrupamento também pode permitir maior eficiência na gestão e fiscalização de contratos, facilitando a administração, o monitoramento e reduzindo o risco de possíveis dificuldades na execução.

Os conjuntos propostos são essenciais para que as ações de apoio estruturem efetivamente as atividades produtivas. Portanto, o agrupamento de itens nesta licitação, conforme sua finalidade, proporcionará maior eficiência no apoio às cadeias produtivas, justificando a aquisição por grupo.

Da exclusividade e/ou cota reservada para ME/EPP: microempresas e empresas de pequeno porte:

Conforme o Decreto 8.538/15, art. 8º, será permitida a cota de até 25% (vinte e cinco por cento), conforme planilha de quantidades anexa. Se a mesma empresa vencer tanto a cota reservada quanto a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo maior desconto.

Permissão para Participação de Consórcios:

Não: Por se tratar de fornecimento de materiais e equipamentos comuns, de baixa complexidade, a logística necessária para cumprimento do objeto não exige o envolvimento de empresas com diferentes especialidades, não sendo consequentemente pertinente a formação de consórcios com intuito de reforçar a capacidade técnica e financeira do licitante. As empresas isoladas podem perfeitamente conseguir preencher os requisitos necessários para tal.

Permissão para Participação de Sociedades Cooperativas:

Não: Não será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de Cooperativas uma vez que as especificidades do objeto e da prestação de serviço/operações/atividades exige uma gestão operacional centralizada e não concede autonomia dos cooperados, conforme exigido pela IN MPOG 05/2017.

Permissão para Subcontratação:

Não: Não será permitida subcontratação do fornecimento/serviço, parcial ou total, deste TR, considerando que o objeto não envolve diversas especialidades que exigem empresas de ramos distintos, como também não se trata de metodologia de execução de alta complexidade.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Dos critérios de reajustamento:

Os critérios de reajustamento garantem a estabilidade econômica do contrato ao longo do tempo. Os preços permanecem válidos por um ano após a proposta. Após esse período, os preços podem ser ajustados usando uma fórmula que considera a diferença entre o índice do mês do aniversário da proposta e o índice inicial. Entre os reajustes, deve haver um intervalo mínimo de um ano. Se o índice de reajuste não estiver mais disponível, será escolhido um novo índice oficial ou determinado pela legislação. Esses critérios garantem a previsibilidade, transparência e adaptação do contrato às condições de mercado.

Garantia de Execução (caução):

A exigência de garantia de execução, correspondente a 5% do valor da ordem de serviço, é estipulada para garantir o cumprimento das obrigações contratuais e a liquidação de multas convencionais. Essa medida visa proteger os interesses de ambas as partes e assegurar a execução satisfatória dos serviços contratados. A contratada tem a opção de fornecer uma "Seguro Garantia" ou uma "Fiança Bancária", oferecendo flexibilidade na escolha da modalidade de garantia.

Garantia do Objeto:

A garantia do objeto deverá obedecer ao prazo definido no Art. 618 do Código Civil, Lei nº 10.406 de 10 de janeiro de 2002. A garantia do objeto deverá obedecer aos prazos definidos nas Especificações Técnicas – Anexo III, parte integrante deste Termo de Referência, assim como o estabelecido no Código Civil e na garantia ofertada pelos fabricantes dos bens e materiais fornecidos.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

ANEXO II

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS ORÇADOS PARA: SEDE (DF), 1ª/SR, 2ª/SR, 8ª/SR, 9ª/SR, 10ª/SR, 11ª/SR, 12ª/SR E 16ª/SR

SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO: ASPERSÃO CONVENCIONAL-1 ha, MICROASPERSÃO-1 ha e MICROASPERSÃO-0,5 ha, GOTEJAMENTO--1 ha, GOTEJAMENTO-0,5 ha E MINI KIT DE IRRIGAÇÃO (600 m²)

MATERIAIS e SERVIÇOS

GRUPO 1	SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA SEDE – DISTRITO FEDERAL (AMPLA CONCORRÊNCIA)						
ITEM	**CATMAT**	**DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO**	**COTA/DECRETO**	**UNIDADE DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**	**PREÇO UNITÁRIO (R$)**	**PREÇO TOTAL (R$)**
1	470243	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	95	13.868,44	1.317.502,18
2	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	95	30.967,60	2.941.921,87
3	470243	Sistema de irrigação localizada, por microaspersão, fixo, com sistema de filtragem, abrigo para o conjunbto motobomba e capacidade para irrigar área de 0,50 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	47	18.271,62	858.766,32
4	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	95	31.617,49	3.003.661,17
5	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	47	18.152,19	853.152,75
6	470243	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	95	4.370,71	415.216,98
GRUPO 2	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA SEDE – DISTRITO FEDERAL (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)**						
ITEM	**CATMAT**	**DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO**	**COTA/DECRETO**	**UNIDA DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**	**PREÇO UNITÁRIO (R$)**	**PREÇO TOTAL (R$)**
7	470243	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	5	13.868,44	69.342,22
8	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	5	30.967,60	154.837,99

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

9	470243	Sistema de irrigação localizada, por microaspersão, fixo, com sistema de filtragem, abrigo para o conjunbto motobomba e capacidade para irrigar área de 0,50 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	3	18.271,62	54.814,87
10	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	5	31.617,49	158.087,43
11	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	3	18.152,19	54.456,56
12	470243	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	5	4.370,71	21.853,53
GRUPO 3	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 2ª SR – BAHIA (AMPLA CONCORRÊNCIA)**						
ITEM	**CATMAT**	**DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO**	**COTA/DECRETO**	**UNIDA DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**	**PREÇO UNITÁRIO (R$)**	**PREÇO TOTAL (R$)**
13	470243	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Ampla concorrência	Unidade	23	13.738,44	315.984,21
14	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Ampla concorrência	Unidade	285	27.018,23	7.700.194,95
15	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Ampla concorrência	Unidade	47	18.316,54	860.877,28
16	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Ampla concorrência	Unidade	95	27.646,28	2.626.396,15
17	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Ampla concorrência	Unidade	47	18.229,71	856.796,40
18	470243	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	23	13.738,44	315.984,21
19	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	285	30.681,29	8.744.167,05
20	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	47	18.243,32	857.435,96
21	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	95	31.309,82	2.974.432,45
22	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	47	18.155,25	853.296,78
GRUPO 4	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 2ª SR – BAHIA (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)**						

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	COTA/DECRETO	UNIDA DE MEDIDA	QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
23	470243	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	2	13.738,44	27.476,89
24	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	15	27.018,23	405.273,42
25	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	3	18.316,54	54.949,61
26	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	5	27.646,28	138.231,38
27	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	3	18.229,71	54.689,13
28	470243	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	2	13.738,44	27.476,89
29	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	15	30.681,29	460.219,32
30	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	3	18.243,32	54.729,95
31	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	5	31.309,82	156.549,08
32	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	3	18.155,25	54.465,75
GRUPO 5	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 1ª SR – MINAS GERAIS (AMPLA CONCORRÊNCIA)**						
ITEM	**CATMAT**	**DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO**	**COTA/DECRETO**	**UNIDA DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**	**PREÇO UNITÁRIO (R$)**	**PREÇO TOTAL (R$)**
33	470243	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Ampla concorrência	Unidade	47	13.362,56	628.040,51
34	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Ampla concorrência	Unidade	28	27.008,76	756.245,17
35	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Ampla concorrência	Unidade	9	18.138,04	163.242,33
36	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Ampla concorrência	Unidade	4	27.657,37	110.629,49

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

37	470243	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m2 de horta, 1.260 m2 de culturas temporárias ou 5.400 m2 de fruticultura, para tensão nominal de 127V.	Ampla concorrência	Unidade	47	4.[illegible]	
GRUPO 6	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 1ª SR – MINAS GERAIS (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)**						
ITEM	**CATMAT**	**DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO**	**COTA/DECRETO**	**UNIDA DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**	**PREÇO UNITÁRIO (R$)**	**PREÇO TOTAL (R$)**
38	470243	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	3	13.362,56	40.087,69
39	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	2	27.008,76	54.017,51
40	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	1	18.138,04	18.138,04
41	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	1	27.657,37	27.657,37
42	470243	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m2 de horta, 1.260 m2 de culturas temporárias ou 5.400 m2 de fruticultura, para tensão nominal de 127V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	3	4.348,19	13.044,56
GRUPO 7	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 16ª SR – MINAS GERAIS (AMPLA CONCORRÊNCIA)**						
ITEM	**CATMAT**	**DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO**	**COTA/DECRETO**	**UNIDA DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**	**PREÇO UNITÁRIO (R$)**	**PREÇO TOTAL (R$)**
43	470243	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Ampla concorrência	Unidade	28	13.362,56	374.151,79
44	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Ampla concorrência	Unidade	19	27.008,76	513.166,37
45	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Ampla concorrência	Unidade	142	18.052,34	2.563.432,21
GRUPO 8	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 16ª SR – MINAS GERAIS (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)**						
ITEM	**CATMAT**	**DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO**	**COTA/DECRETO**	**UNIDA DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**	**PREÇO UNITÁRIO (R$)**	**PREÇO TOTAL (R$)**
46	470243	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	2	13.362,56	26.725,13
47	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	1	27.008,76	27.008,76

48	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	8	18.052,34	144.418,72
GRUPO 9	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 8ª SR – MARANHÃO (AMPLA CONCORRÊNCIA)**						
ITEM	**CATMAT**	**DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO**	**COTA/DECRETO**	**UNIDA DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**	**PREÇO UNITÁRIO (R$)**	**PREÇO TOTAL (R$)**
49	470243	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	95	13.822,64	1.313.151,18
50	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	47	30.840,61	1.449.508,81
51	470243	Sistema de irrigação localizada, por microaspersão, fixo, com sistema de filtragem, abrigo para o conjunbto motobomba e capacidade para irrigar área de 0,50 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	47	19.311,89	907.658,92
52	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	47	31.510,27	1.480.982,70
53	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	47	19.227,83	903.708,21
54	470243	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	475	4.354,63	2.068.446,88
GRUPO 10	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 8ª SR – MARANHÃO (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)**						
ITEM	**CATMAT**	**DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO**	**COTA/DECRETO**	**UNIDA DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**	**PREÇO UNITÁRIO (R$)**	**PREÇO TOTAL (R$)**
55	470243	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	5	13.822,64	69.113,22
56	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	3	30.840,61	92.521,84
57	470243	Sistema de irrigação localizada, por microaspersão, fixo, com sistema de filtragem, abrigo para o conjunbto motobomba e capacidade para irrigar área de 0,50 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	3	19.311,89	57.935,68
58	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	3	31.510,27	94.530,81
59	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	3	19.227,83	57.683,50
60	470243	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	25	4.354,63	108.865,63

GRUPO 11	SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 9ª SR – GOIÁS (AMPLA CONCORRÊNCIA)						
ITEM	**CATMAT**	**DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO**	**COTA/DECRETO**	**UNIDA DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**	**PREÇO UNITÁRIO (R$)**	**PREÇO TOTAL (R$)**
61	470243	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	95	13.522,62	1.284.649,28
62	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	95	30.308,35	2.879.292,99
63	470243	Sistema de irrigação localizada, por microaspersão, fixo, com sistema de filtragem, abrigo para o conjunbto motobomba e capacidade para irrigar área de 0,50 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	66	18.022,50	1.189.485,18
64	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	95	30.946,02	2.939.872,35
65	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	66	17.935,43	1.183.738,06
66	470243	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	19	4.320,28	82.085,23
GRUPO 12	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 9ª SR – GOIÁS (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)**						
ITEM	**CATMAT**	**DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO**	**COTA/DECRETO**	**UNIDA DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**	**PREÇO UNITÁRIO (R$)**	**PREÇO TOTAL (R$)**
67	470243	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	5	13.522,62	67.613,12
68	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	5	30.308,35	151.541,74
69	470243	Sistema de irrigação localizada, por microaspersão, fixo, com sistema de filtragem, abrigo para o conjunbto motobomba e capacidade para irrigar área de 0,50 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	4	18.022,50	72.090,01
70	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	5	30.946,02	154.730,12
71	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	4	17.935,43	71.741,70
72	470243	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	1	4.320,28	4.320,28
GRUPO 13	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 10ª SR – TOCANTINS (AMPLA CONCORRÊNCIA)**						

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	COTA/DECRETO	UNIDA DE MEDIDA	QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
73	470243	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	19	13.598,11	258.364,17
74	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	19	30.435,64	578.277,09
75	470243	Sistema de irrigação localizada, por microaspersão, fixo, com sistema de filtragem, abrigo para o conjunbto motobomba e capacidade para irrigar área de 0,50 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	19	18.140,98	344.678,55
76	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	19	31.092,55	590.758,52
77	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	19	18.054,75	343.040,23
78	470243	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	19	4.326,02	82.194,29
GRUPO 14	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 10ª SR – TOCANTINS (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)**						
ITEM	**CATMAT**	**DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO**	**COTA/DECRETO**	**UNIDA DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**	**PREÇO UNITÁRIO (R$)**	**PREÇO TOTAL (R$)**
79	470243	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	1	13.598,11	13.598,11
80	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	1	30.435,64	30.435,64
81	470243	Sistema de irrigação localizada, por microaspersão, fixo, com sistema de filtragem, abrigo para o conjunbto motobomba e capacidade para irrigar área de 0,50 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	1	18.140,98	18.140,98
82	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	1	31.092,55	31.092,55
83	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	1	18.054,75	18.054,75
84	470243	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	1	4.326,02	4.326,02
GRUPO 15	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 11ª SR – AMAPÁ (AMPLA CONCORRÊNCIA)**						
ITEM	**CATMAT**	**DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO**	**COTA/DECRETO**	**UNIDA DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**	**PREÇO UNITÁRIO (R$)**	**PREÇO TOTAL (R$)**

85	470243	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Ampla concorrência	Unidade	142	18.993,00	2.697.005,87
86	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Ampla concorrência	Unidade	142	25.512,65	3.622.795,99
87	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Ampla concorrência	Unidade	76	18.743,94	1.424.539,63
88	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Ampla concorrência	Unidade	76	27.602,75	2.097.809,11
89	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Ampla concorrência	Unidade	76	17.970,51	1.365.758,86
90	470243	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m2 de horta, 1.260 m2 de culturas temporárias ou 5.400 m2 de fruticultura, para tensão nominal de 127V.	Ampla concorrência	Unidade	76	4.415,27	335.560,14
91	470243	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	142	18.993,00	2.697.005,87
92	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	142	28.415,86	4.035.051,81
93	470243	Sistema de irrigação localizada, por microaspersão, fixo, com sistema de filtragem, abrigo para o conjunbto motobomba e capacidade para irrigar área de 0,50 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	76	18.670,23	1.418.937,82
94	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	76	30.505,96	2.318.453,07
95	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	76	17.896,80	1.360.157,05
96	470243	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	76	4.415,27	335.560,14
GRUPO 16	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 11ª SR – AMAPÁ (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)**						
ITEM	**CATMAT**	**DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO**	**COTA/DECRETO**	**UNIDA DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**	**PREÇO UNITÁRIO (R$)**	**PREÇO TOTAL (R$)**
97	470243	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	8	18.993,00	151.943,99
98	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	8	25.512,65	204.101,18
99	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	4	18.743,94	74.975,77

100	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	4	27.602,75	110.411,01
101	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	4	17.970,51	71.882,05
102	470243	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m2 de horta, 1.260 m2 de culturas temporárias ou 5.400 m2 de fruticultura, para tensão nominal de 127V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	4	4.415,27	17.661,06
103	470243	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	8	18.993,00	151.943,99
104	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	8	28.415,86	227.326,86
105	470243	Sistema de irrigação localizada, por microaspersão, fixo, com sistema de filtragem, abrigo para o conjunbto motobomba e capacidade para irrigar área de 0,50 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	4	18.670,23	74.680,94
106	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	4	30.505,96	122.023,85
107	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	4	17.896,80	71.587,21
108	470243	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	4	4.415,27	17.661,06
GRUPO 17	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 12ª SR – RIO GRANDE DO NORTE (AMPLA CONCORRÊNCIA)**						
ITEM	**CATMAT**	**DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO**	**COTA/DECRETO**	**UNIDA DE MEDIDA**	**QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL**	**PREÇO UNITÁRIO (R$)**	**PREÇO TOTAL (R$)**
109	470243	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	19	13.478,17	256.085,31
110	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	19	30.997,89	588.959,95
111	470243	Sistema de irrigação localizada, por microaspersão, fixo, com sistema de filtragem, abrigo para o conjunbto motobomba e capacidade para irrigar área de 0,50 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	47	18.005,03	846.236,47
112	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	19	31.624,53	600.866,06
113	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	47	17.915,44	842.025,85
114	470243	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para tensão nominal de 220V.	Ampla concorrência	Unidade	142	4.340,89	616.405,67
GRUPO 18	**SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 12ª SR – RIO GRANDE DO NORTE (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)**						

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	COTA/DECRETO	UNIDA DE MEDIDA	QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
115	470243	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	1	13.478,17	13.478,17
116	470243	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	1	30.997,89	30.997,89
117	470243	Sistema de irrigação localizada, por microaspersão, fixo, com sistema de filtragem, abrigo para o conjunbto motobomba e capacidade para irrigar área de 0,50 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	3	18.005,03	54.015,09
118	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	1	31.624,53	31.624,53
119	470243	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	3	17.915,44	53.746,33
120	470243	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura, para tensão nominal de 220V.	Cota de até 25% reservada para ME/EPP	Unidade	8	4.340,89	34.727,08
Valor total da licitação							**93.079.842,12**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações – AI
Gerência de Planejamento e Apoio à Produção - AI/GAP
Unidade de Apoio à Produção Irrigada - AI/GAP/UPD

ANEXO III

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETIVO

A presente especificação técnica tem por objetivo estabelecer regras e critérios para o fornecimento, transporte, carga, descarga, montagem, instalação e adequado funcionamento dos sistemas de irrigação discriminados abaixo:

1.1 Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,00 hectare

1.2 Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare.

1.3 Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare.

1.4 Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare.

1.5 Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare.

1.6 Minikit de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

2. LOCAL DE ENTREGA

2.1 Os materiais/equipamentos objetos deste Termo de Referência deverão ser entregues, montados e instalados conforme estabelecido abaixo:

2.1.1 Grupos 1 e 2: os materiais e equipamentos referentes aos itens que compõe os grupos 1 e 2, deverão ser fornecidos, montados e instalados em locais indicados pela Codevasf, em regiões administrativas pertencentes à área de atuação da Sede, no Distrito Federal.

2.1.3 Grupos 3 e 4: os materiais e equipamentos referentes aos itens que compõe os grupos 3 e 4, deverão ser fornecidos, montados e instalados em locais indicados pela Codevasf, em municípios pertencentes à área de atuação da 2ª Superintendência Regional, no estado da Bahia.

2.1.4 Grupos 5 e 6: os materiais e equipamentos referentes aos itens que compõe os grupos 5 e 6, deverão ser fornecidos, montados e instalados em locais indicados pela Codevasf, em municípios pertencentes à área de atuação da 1ª Superintendência Regional, no estado de Minas Gerais.

2.1.5 Grupos 7 e 8: os materiais e equipamentos referentes aos itens que compõe os grupos 7 e 8, deverão ser fornecidos, montados e instalados em locais indicados pela Codevasf, em municípios pertencentes à área de atuação da 16ª Superintendência Regional, no estado de Minas Gerais.

2.1.6 Grupos 9 e 10: os materiais e equipamentos referentes aos itens que compõe os grupos 9 e 10, deverão ser fornecidos, montados e instalados em locais indicados pela Codevasf, em municípios pertencentes à área de atuação da 8ª Superintendência Regional, no estado do Maranhão.

2.1.7 Grupos 11 e 12: os materiais e equipamentos referentes aos itens que compõe os grupos 11 e 12, deverão ser fornecidos, montados e instalados em locais indicados pela Codevasf, em municípios pertencentes à área de atuação da 9ª Superintendência Regional, no estado de Goiás.

2.1.8 Grupos 13 e 14: os materiais e equipamentos referentes aos itens que compõe os grupos 13 e 14, deverão ser fornecidos, montados e instalados em locais indicados pela Codevasf, em municípios pertencentes à área de atuação da 10ª Superintendência Regional, no estado de Tocantins.

2.1.9 Grupos 15 e 16: os materiais e equipamentos referentes aos itens que compõe os grupos 13 e 14, deverão ser fornecidos, montados e instalados em locais indicados pela Codevasf, em municípios pertencentes à área de atuação da 11ª Superintendência Regional, no estado de Amapá.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

2.1.9 Grupos 17 e 18: os materiais e equipamentos referentes aos itens que compõe os grupos 13 e 14, deverão ser fornecidos, montados e instalados em locais indicados pela Codevasf, em municípios pertencentes à área de atuação da 12ª Superintendência Regional, no estado do Rio Grande do Norte.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

3. DESCRIÇÃO GERAL DOS SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

Todos os materiais e demais equipamentos utilizados nos kits de irrigação, deverão ser novos, de primeira qualidade, produzidos por fabricantes idôneos com reconhecido conceito no mercado e apresentar certificação de conformidade do produto, concedida por organismos acreditados pelo INMETRO (OCP).

Todo equipamento e materiais só poderão ser instalados na obra após a inspeção e a autorização da FISCALIZAÇÂO.

Todo e qualquer material, entregue pela CONTRATADA, que não se enquadre nas especificações a seguir descritas e que, em função disto ou a critério da FISCALIZAÇÂO, não for aceito, não será pago à CONTRATADA, ficando, ainda, às suas expensas a devolução dos mesmos.

3.1 Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,00 hectare.

Quadro 1: Descrição dos materiais, equipamentos e serviços que compõem o sistema de Irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba, com capacidade para irrigar área de 1,00 hectare.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
I. Fornecimento de Materiais			
1. Linha de Sucção			
1.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	3
1.2	Válvula de pé com crivo de bronze rosca fêmea 2"	un	1
1.3	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	1
1.4	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	1
1.6	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1
1.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 1 1/2"	un	1
1.7	Bucha de redução de 1.1/12" x 1"	un	1
2. Motobamba, saída de motobomba e instalações elétricas			

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

2.1	Motobomba centrífuga monofásica, 220 V, Pot. = 3,0 CV; rendimento ≥ 50%; altura manométrica = 43 mca; Q = 8,11 m³/h	un	1
2.2	Curva de ferro para saída de bomba 1 1/2"	un	1
2.3	Luva soldável com rosca PVC 50 mm x 1 1/2" marrom	un	1
2.4	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1
2.5	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	1
2.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	2
2.7	Válvula de retenção de bronze 2”	un	1
2.8	Tê com derivação roscável PVC sold. Irrigação 50 mm x 3/4"	un	2
2.9	Bucha de redução PVC 3/4" x 1/2"	un	1
2.10	Bucha de redução de ferro galvanizado 1/2" x 1/4"	un	1
2.11	Manômetro glicerinado 0-10 bar (rosca macho 1/4")	un	1
2.12	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	1
2.13	Cabo de cobre flexível; isolação em PVC; antichama BWF-B; 1 condutor; 450/750 V; 2,50 mm²	m	75
2.14	Chave de partida magnética monofásica 3,0 CV 220 V	un	1
2.15	Disjuntor monopolar 20 A, 220 V	un	1
2.16	Caixa de sobrepor para disjuntor	un	1
3. Linha Principal			
3.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	162
3.2	Curva 45° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	3
4. Linha de Derivação			
4.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	105
4.2	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	7
4.3	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	5
4.4	Tê PVC sold. Irrigação 50 mm	un	9

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

4.5	Luva de redução PVC sold. 50 mm x 25 mm marrom	un	10
4.6	Luva soldável com rosca PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	5
4.7	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	5
4.8	Tê com redução PVC sold. Irrigação 50 mm x 25 mm	un	10
4.9	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	5
5. Linha Laterais			
6.1	Tubo PVC sold. Agropecuário DN 25 mm PN 60	m	870
5.2	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	50
5.3	Curva 90° PVC sold. 25 mm marrom	un	20
5.4	Adaptador PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	70
5.5	Aspersor de irrigação rosca fêmea 3/4" (sobreposição ≥ 65%; diâmetro molhado ≥ 19,8 m; pressão de serviço ≤ 20 mca; 0,500 m³/h ≤ QE ≤ 0,555 m³/h)	un	70
6. Abrigo da Motobomba			
6.1	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo manual	m³	0,0318
6.2	Anel de concreto armado com furos/dreno para sumidouro; diâmetro = 0,80 m; altura = 0,50 m	un	1
6.3	Tampa de concreto armado para fossa; diâmetro = 0,90 m; espessura = 0,05 m	un	1
7. Outros			
7.1	Adesivo plástico para PVC frasco com 850 g	un	2
7.2	Solução preparadora para PVC frasco com 1 L	un	3
7.3	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m	un	1
7.4	Lixa d'água em folha, grão 100	un	13
II. Serviços			
8. Mão de obra e Serviços Mecanizados			
8.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

8.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48

3.1.1 Linha de Sucção

3.1.1.1 Composta por válvula de pé com crivo de bronze com rosca fêmea de 2”; adaptador de PVC linha irrigação soldável e roscável 50 mm x 2"; tubo de PVC linha irrigação DN 50 mm PN ≥ 40; curva 90° de PVC linha irrigação soldável 50 mm; união de PVC marrom soldável 50 mm; adaptador de PVC linha irrigação soldável e roscável 50 mm x 1 1/2"; e bucha de redução de 1.1/12" x 1" **(Figura 9);**

3.1.2 Sistema de Bombeamento

3.1.2.1 Motobomba centrífuga com potência mínima de 3,00 CV, tensão nominal de 220,00 V, monofásica, rendimento mínimo de 50,00%, vazão de 8,11 $m^3\ h^{-1}$ para uma altura manométrica de 43,00 mca, e garantia mínima de 1 (um) ano; curva de ferro para saída de bomba 1 1/2"; luva soldável com rosca de PVC marrom 50 mm x 1 1/2"; registro de esfera de PVC marrom soldável 50 mm; união de PVC marrom soldável 50 mm; adaptador de PVC linha irrigação soldável e roscável 50 mm x 2"; válvula de retenção de bronze roscável 2”; outro adaptador de PVC linha irrigação soldável e roscável 50 mm x 2"; 2 (dois) tês de PVC linha irrigação soldáveis com derivação roscável 50 mm x 3/4"; bucha de redução de PVC roscável 3/4" x 1/2"; bucha de redução de ferro galvanizado roscável 1/2" x 1/4"; manômetro glicerinado 0-10 bar (rosca macho 1/4"); e válvula ventosa de dupla função rosca macho 3/4" **(Figura 9)**;

3.1.3 Instalações Elétricas

3.1.3.1 Cabo de cobre flexível, isolação em PVC, antichama BWF-B, 1 (um) condutor, tensão nominal de 450,00/750,00 V, seção nominal de 2,50 mm^2; chave magnética de partida direta monofásica 3,00 CV, tensão nominal de 220,00 V, montada em caixa termoplástica; disjuntor monopolar 20,00 A, tensão nominal de 380,00/220,00 V, corrente de disparo de curto-circuito de 5,00 a 10,00 x In curva C, capacidade de interrupção de 4,50 kA; e caixa de sobrepor de plástico para instalação do disjuntor;

3.1.4 Linhas de Recalque e Principal

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

3.1.4.1 A linha de recalque inicia-se a partir de 2 (duas) curvas 45° de PVC linha irrigação soldável 50 mm que conectam a saída do sistema de bombeamento a tubos de PVC linha irrigação DN 50 mm PN ≥ 40 **(Figura 9)**. Após a tubulação de recalque, será instalada mais 1 (uma) curva 45° de PVC linha irrigação soldável 50 mm na qual é conectada a linha principal, também composta por tubos de PVC linha irrigação DN 50 mm PN ≥ 40;

3.1.4.2 Na linha principal serão instalados 3 (três) cavaletes, sendo 2 (dois) do "Tipo 1" **(Figura 10)** e 1 (um) do "Tipo 2" **(Figura 11)**. Cada cavalete "Tipo 1" é composto por 4 (quatro) tês de PVC linha irrigação soldáveis 50 mm, 2 (dois) registros de esfera de PVC marrom soldáveis 50 mm, 2 (duas) curvas 90° de PVC linha irrigação soldáveis 50 mm, 2 (duas) luvas de redução de PVC marrom soldáveis 50 mm x 25 mm, 2 (duas) luvas soldáveis com rosca de PVC marrom 25 mm x 3/4" e 2 (duas) válvulas ventosas de dupla função rosca macho 3/4" **(Figura 10)**;

3.1.4.3 Já o cavalete "Tipo 2" é composto por 1 (um) tê de PVC linha irrigação soldável 50 mm, 1 (um) registro de esfera de PVC marrom soldável 50 mm, 3 (três) curvas 90° de PVC linha irrigação soldáveis 50 mm, 1 (uma) luva de redução de PVC marrom soldável 50 mm x 25 mm, 1 (uma) luva soldável com rosca de PVC marrom 25 mm x 3/4" e 1 (uma) válvula ventosa de dupla função rosca macho 3/4" **(Figura 11)**;

3.1.4.4 O primeiro cavalete "Tipo 1" será instalado a 24,00 m do início da linha principal (entrada da área irrigável) e o segundo "Tipo 1" será instalado a 48,00 m do primeiro, enquanto o cavalete "Tipo 2" será instalado a 29,00 m do segundo cavalete "Tipo 1", no final da linha principal **(Figura 3)**;

3.1.4.5 Os cavaletes deverão ser instalados com 1,50 m de altura, de maneira que 0,50 m permaneça enterrado e o restante (1,00 m) fique acima do nível do solo;

3.1.5 Linhas de derivação

3.1.5.1 As linhas de derivação irão iniciar a partir dos cavaletes **(Figuras 10 e 11)** e serão compostas por tubos de PVC linha irrigação DN 50 mm PN ≥ 40. O sistema contará com 5 (cinco) linhas de derivação, 1 (uma) para cada setor, sendo 4 (quatro) com 18,00 m de comprimento e 1 (uma) com 13,00 m de comprimento **(Figura 3)**;

3.1.5.2 As linhas de derivação serão instaladas na linha principal, e cada uma contará com 2 (dois) tês de PVC linha irrigação soldáveis com redução 50 mm x 25 mm e, no final delas, 1 (uma) luva de redução de PVC marrom soldável 50 mm x 25 mm, seguida de 1 (um) tê de PVC marrom soldável 25 mm. As linhas laterais partirão dos tês citados anteriormente **(Figura 12)**;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

3.1.6 Linhas laterais

3.1.6.1 O sistema contará com 20 (vinte) linhas laterais (cada setor com 4 (quatro) linhas laterais), compostas por tubos de PVC linha irrigação DN 50 mm PN ≥ 60, cada uma com 36,00 m de comprimento. Serão 10 (dez) linhas laterais com 4 (quatro) aspersores e 10 (dez) linhas laterais com 3 (três) aspersores, totalizando 70 (setenta) aspersores espaçados 12,00 m entre si. Dessa forma, cada setor contará com 14 (quatorze) aspersores, distribuídos em 4 (quatro) linhas laterais **(Figura 12)**;

3.1.6.2 A cada 12,00 m será instalado 1 (um) tê de PVC marrom soldável 25 mm e no final das linhas laterais serão instaladas 1 (uma) curva 90º de PVC marrom soldável 25 mm, nos quais serão instaladas hastes com 2,00 m de comprimento confeccionadas a partir de tubos de PVC linha irrigação DN 50 mm PN ≥ 60, seguidas de adaptadores de PVC marrom soldável e roscável 25 mm x 3/4", onde serão conectados os aspersores, como ilustrado no (**Figura 12)**;

3.1.6.3 As linhas laterais deverão ser instaladas perpendiculares à linha principal e das linhas de derivação, distanciadas 12,00 m entre si (**Figura 12)**;

3.1.7 Emissores

3.1.7.1 Constituem-se de aspersores de irrigação com rosca fêmea 3/4” com vazão entre 0,500 $m^3\ h^{-1}$ e 0,555 $m^3\ h^{-1}$ a uma pressão de serviço ≤ 20 mca e com sobreposição mínima de 65,00% (equivalente a um diâmetro molhado ≥ 19,80 m);

3.1.8 Instalação das tubulações

3.1.8.1 Devem ser utilizados tubos e conexões normatizados conforme NBR 14.312:1999, com garantia mínima de 3 anos contra deterioração por solarização e ou oxidação. Caso, a licitante opte por uma pressão nominal superior em seus tubos e conexões, deverá ser adotada a normatização NBR atinente;

3.1.8.2 Os tubos e conexões soldáveis devem ser instaladas após lixar as superfícies que serão coladas e, em seguida, realizar a limpeza com solução limpadora/preparadora para PVC e colar com adesivo para PVC, nas quantidades recomendadas pelos fabricantes. Já as conexões roscáveis devem conectadas através do uso de fita veda rosca, com largura mínima de 18 mm, também nas quantidades recomendadas pelos fabricantes. Durante a instalação, deve-se evitar escassez ou excessos de adesivo para PVC ou fita veda rosca, sempre buscando a devida estanquidade das tubulações e conexões;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

3.1.8.3 O sentido da montagem deve ser, de preferência, das pontas dos tubos para as bolsas;

3.1.8.4 Não será permitido aquecimento dos tubos para conformação de curvas, execução de bolsas ou furos;

3.1.9 Abrigo do conjunto motobomba

3.1.9.1 Deve ser construído um abrigo para o conjunto motobomba, constituído por um piso/base de concreto magro traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) com 1,60 m de diâmetro e 0,05 m de espessura, no qual será assentado um anel de concreto armado com furos/dreno para sumidouro, com diâmetro = 0,80 m e altura = 0,50 m. Sobre o anel de concreto deve ser assentada com argamassa uma tampa de concreto armado para fossa com diâmetro = 0,90 m e espessura = 0,05 m.

3.1.9.2 O piso de concreto deve ser confeccionado de maneira que sua superfície seja plana, com o objetivo de impedir encharcamento;

3.1.9.3 O anel de concreto constituinte do abrigo deve possuir furos em todas a suas faces para permitir a ventilação do conjunto motobomba;

3.1.9.4 Devem ser confeccionados dois orifícios maiores no anel de concreto, o primeiro em um dos lados do anel e o outro na face oposta, de maneira que funcionem como passagem para tubulação de sucção e recalque do sistema de irrigação, respectivamente;

3.1.9.5 O abrigo deve ser construído ao lado da fonte hídrica/reservatório de água que será utilizado na irrigação;

3.1.9.6 Deve ser plotada a logomarca da Codevasf e do Governo Federal na parede ou tampa do abrigo do conjunto motobomba, de acordo com o disposto no Anexo IV do Termo de Referência;

3.1.10 Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses no sistema de irrigação, incluindo todos os seus componentes, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, com exceção do conjunto motobomba integrado, que deverá ter garantia mínima contra qualquer defeito de fabricação pelo prazo de 12 (doze) meses, contada a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto, caracterizado por meio da emissão do “Atesto” nas faturas correspondentes, por parte da fiscalização. As referidas garantias não serão cobertas em casos de comprovação de uso indevido dos equipamentos que compõem o sistema.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

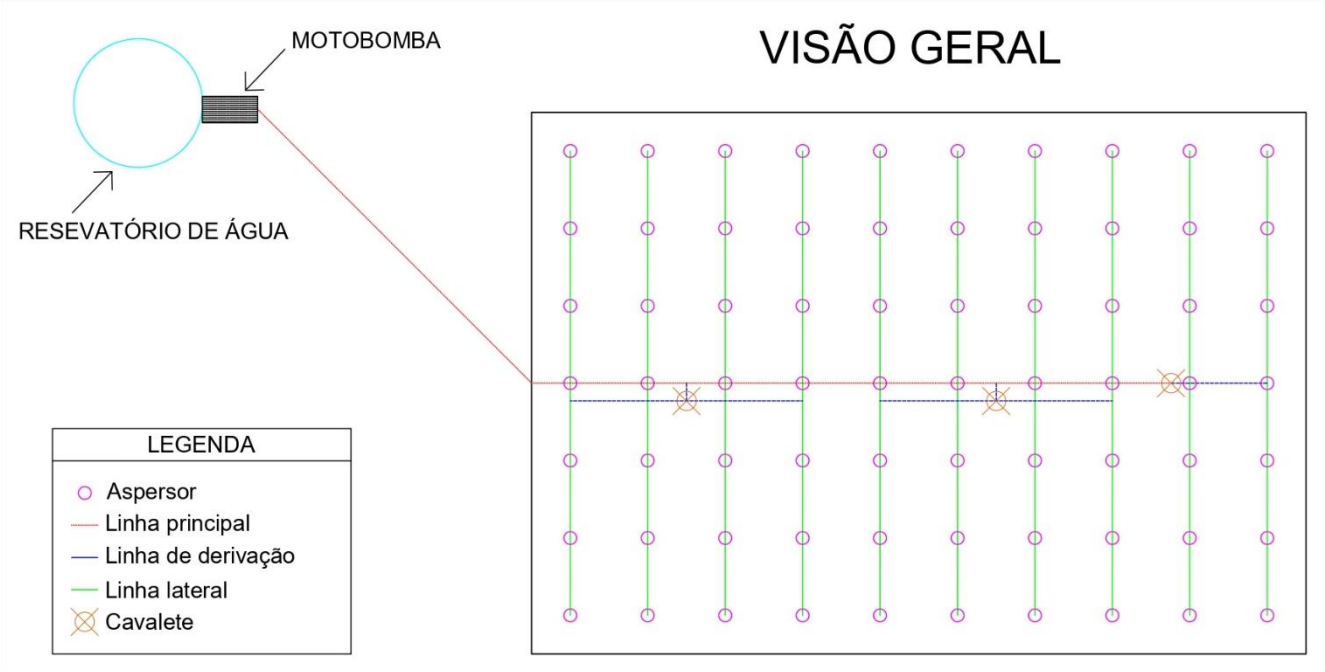


Figura 1: Visão geral do sistema de irrigação por aspersão malha fixa para área de 1,00 (um) ha. Fonte: Santos, 2022.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

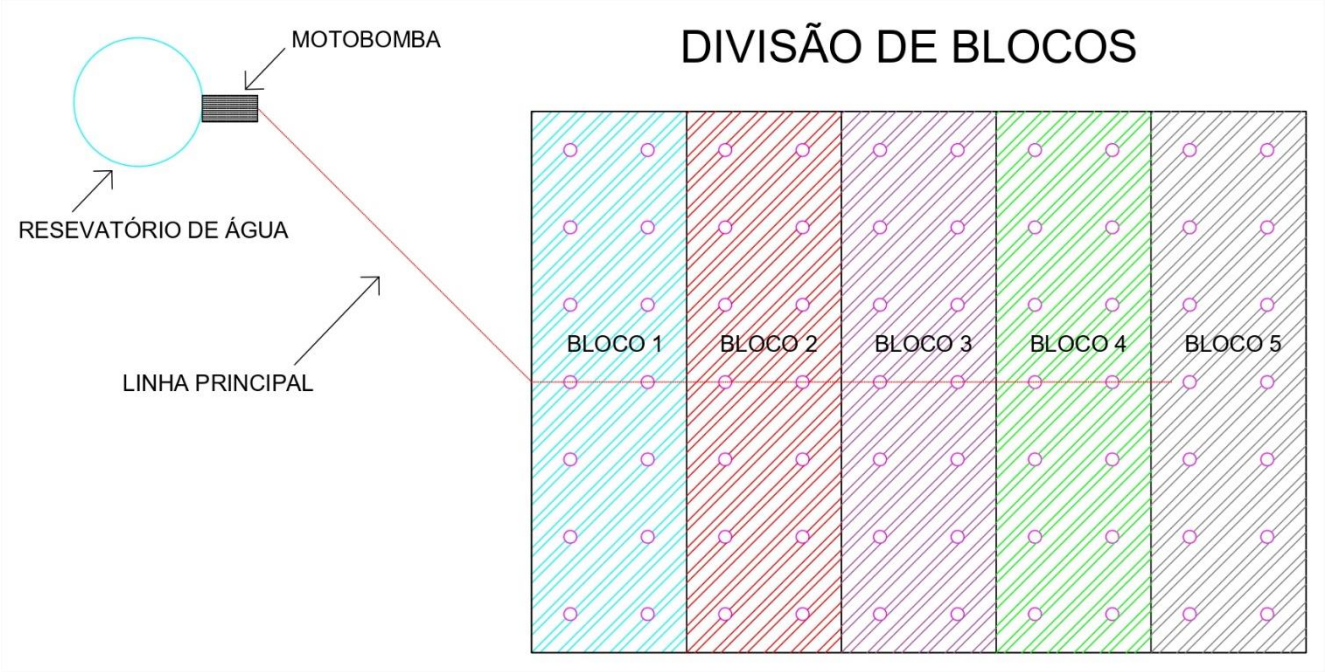


Figura 2: Divisão de blocos do sistema de irrigação por aspersão malha fixa para área de 1,00 (um) ha. Fonte: Santos, 2022.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

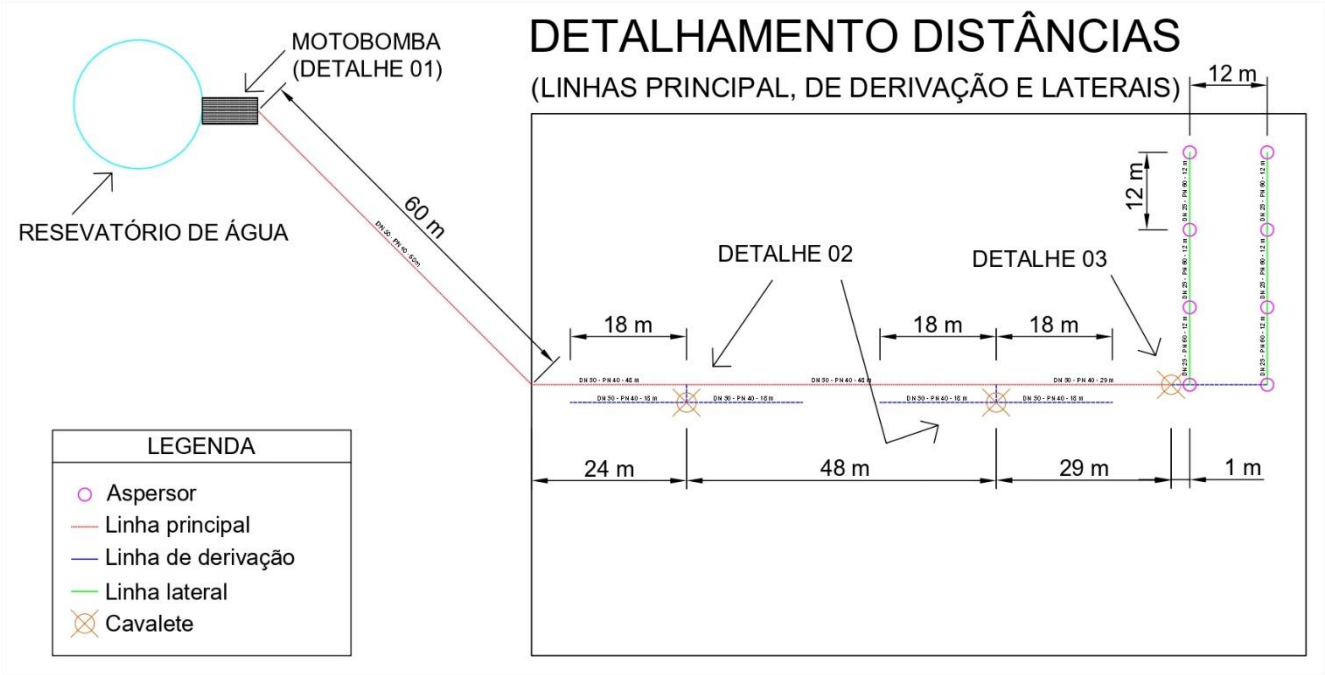


Figura 3: Detalhamento das medidas/distâncias do sistema de irrigação por aspersão malha fixa para área de 1,00 (um) ha. Fonte: Santos, 2022.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

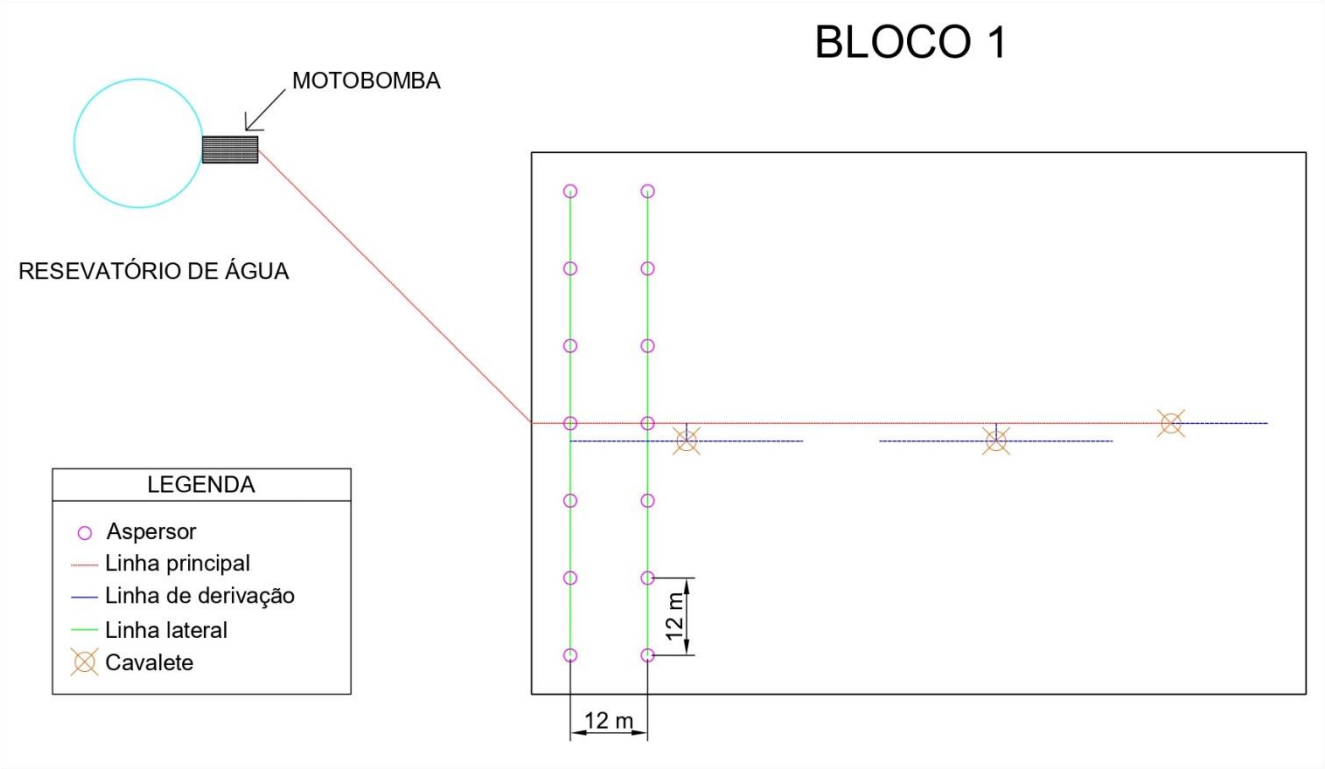


Figura 4: Detalhamento do bloco 1 do sistema de irrigação por aspersão malha fixa para área de 1,00 (um) ha. Fonte: Santos, 2022.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

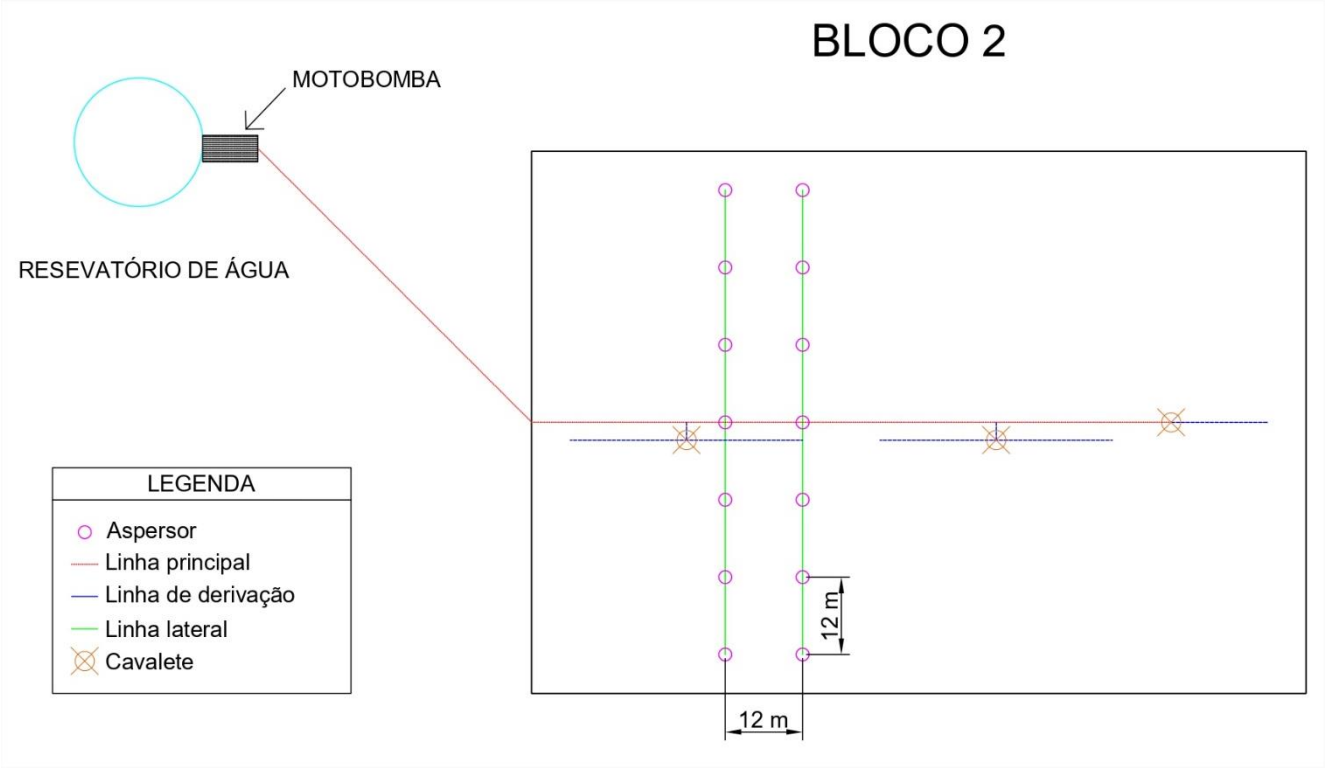


Figura 5: Detalhamento do bloco 2 do sistema de irrigação por aspersão malha fixa para área de 1,00 (um) ha. Fonte: Santos, 2022.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

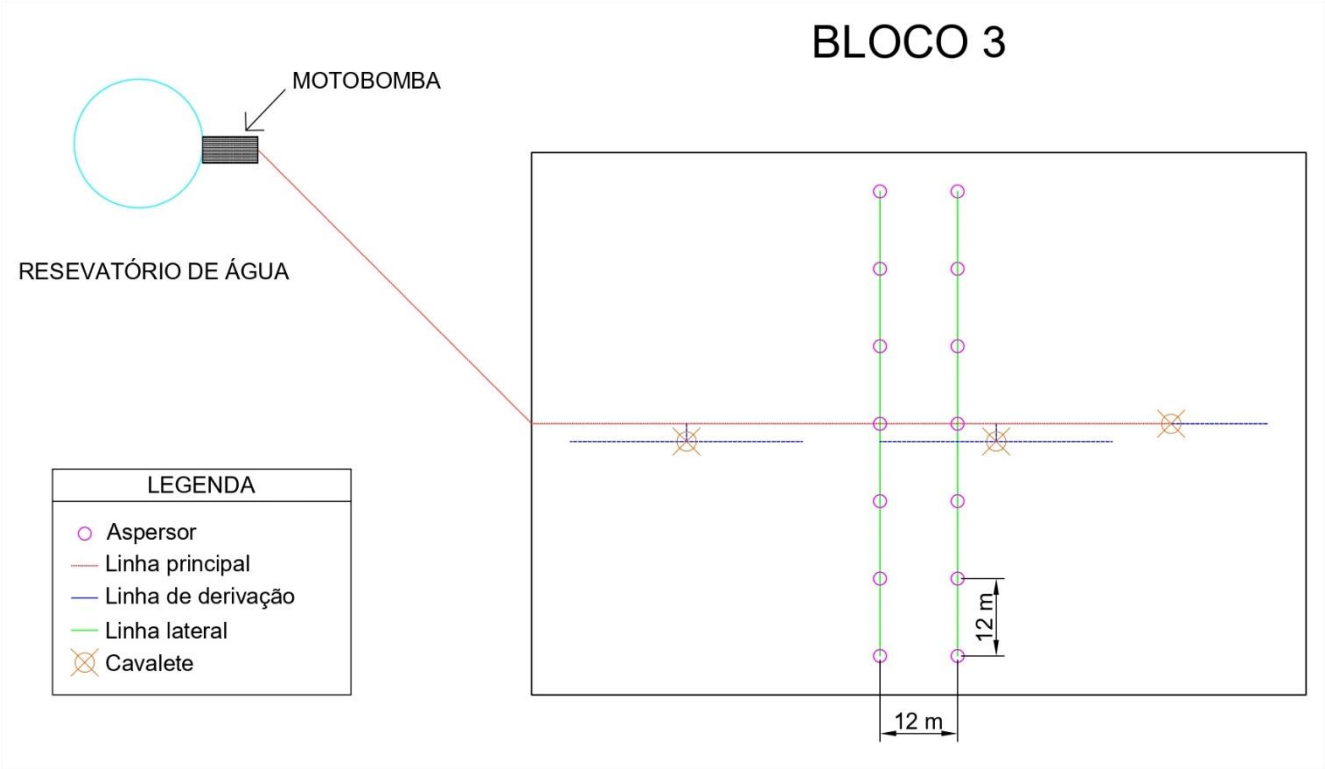


Figura 6: Detalhamento do bloco 3 do sistema de irrigação por aspersão malha fixa para área de 1,00 (um) ha. Fonte: Autoria própria, 2022.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

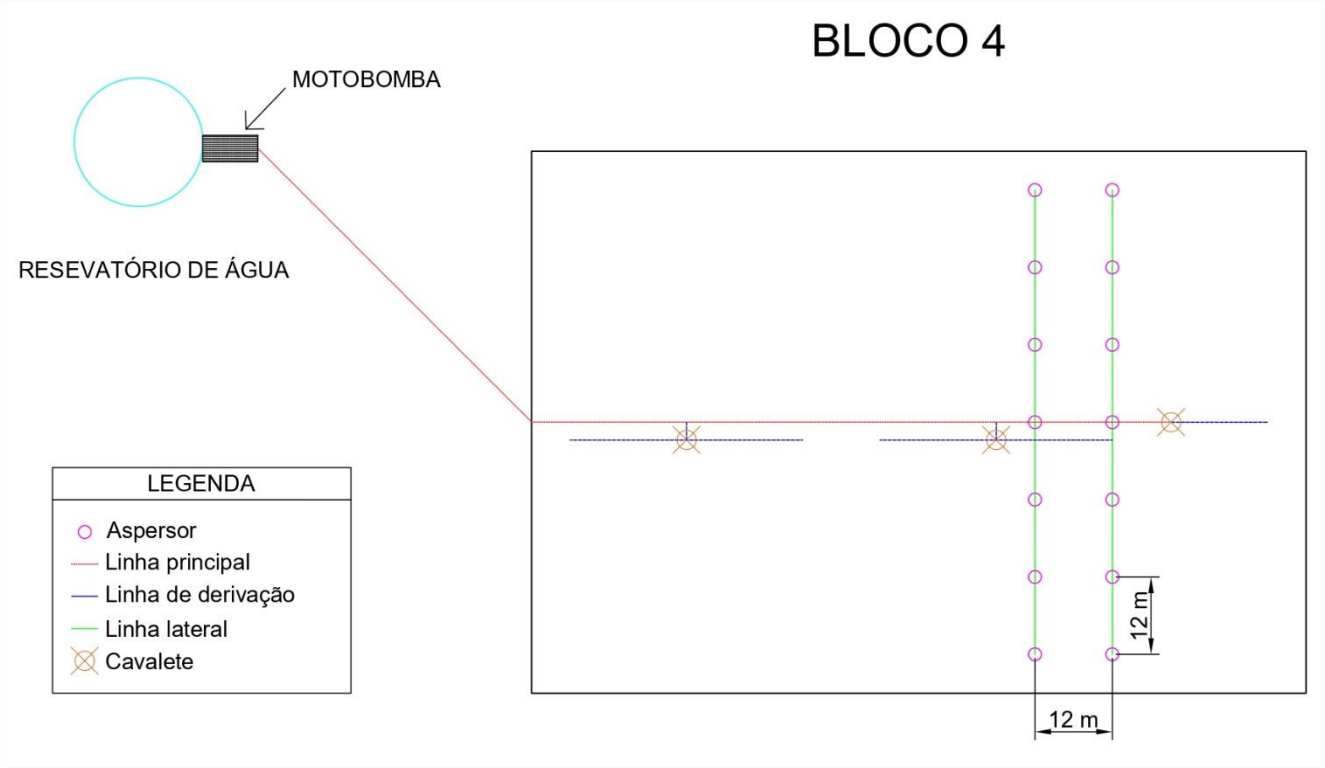


Figura 7: Detalhamento do bloco 4 do sistema de irrigação por aspersão malha fixa para área de 1,00 (um) ha. Fonte: Santos, 2022.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

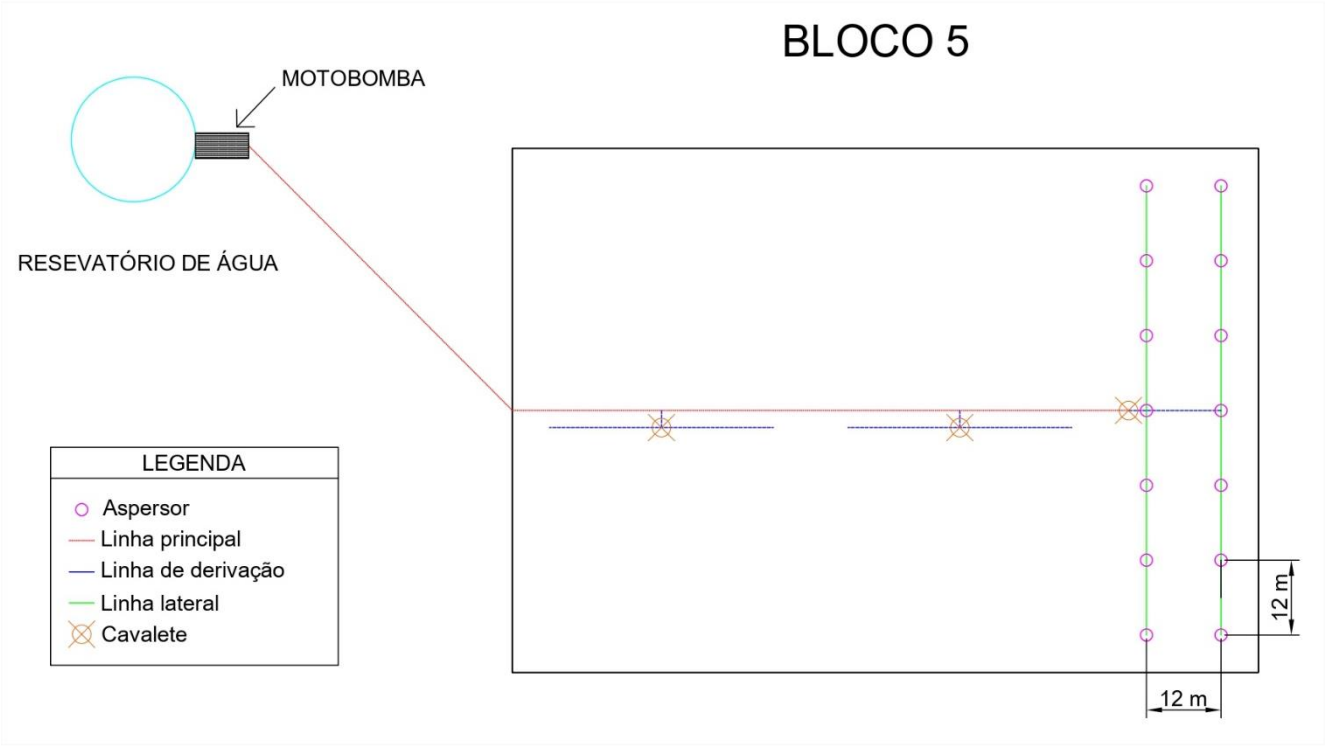


Figura 8: Detalhamento do bloco 5 do sistema de irrigação por aspersão malha fixa para área de 1,00 (um) ha. Fonte: Santos, 2022.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

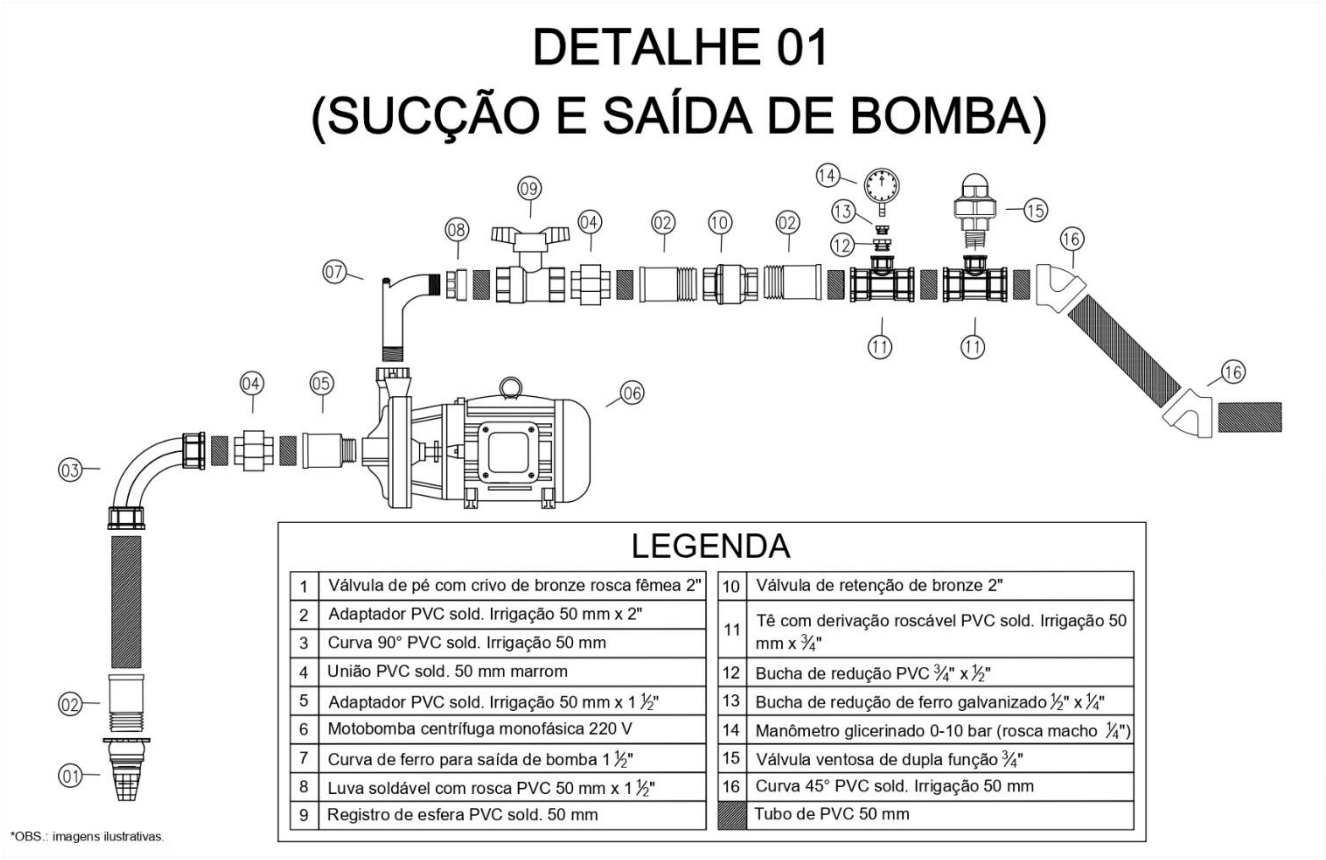


Figura 9: Detalhamento linha de sucção e sistema de bombeamento, incluindo a saída de bomba, do sistema de irrigação por aspersão malha fixa para área de 1,00 (um) ha. Fonte: Santos, 2022.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

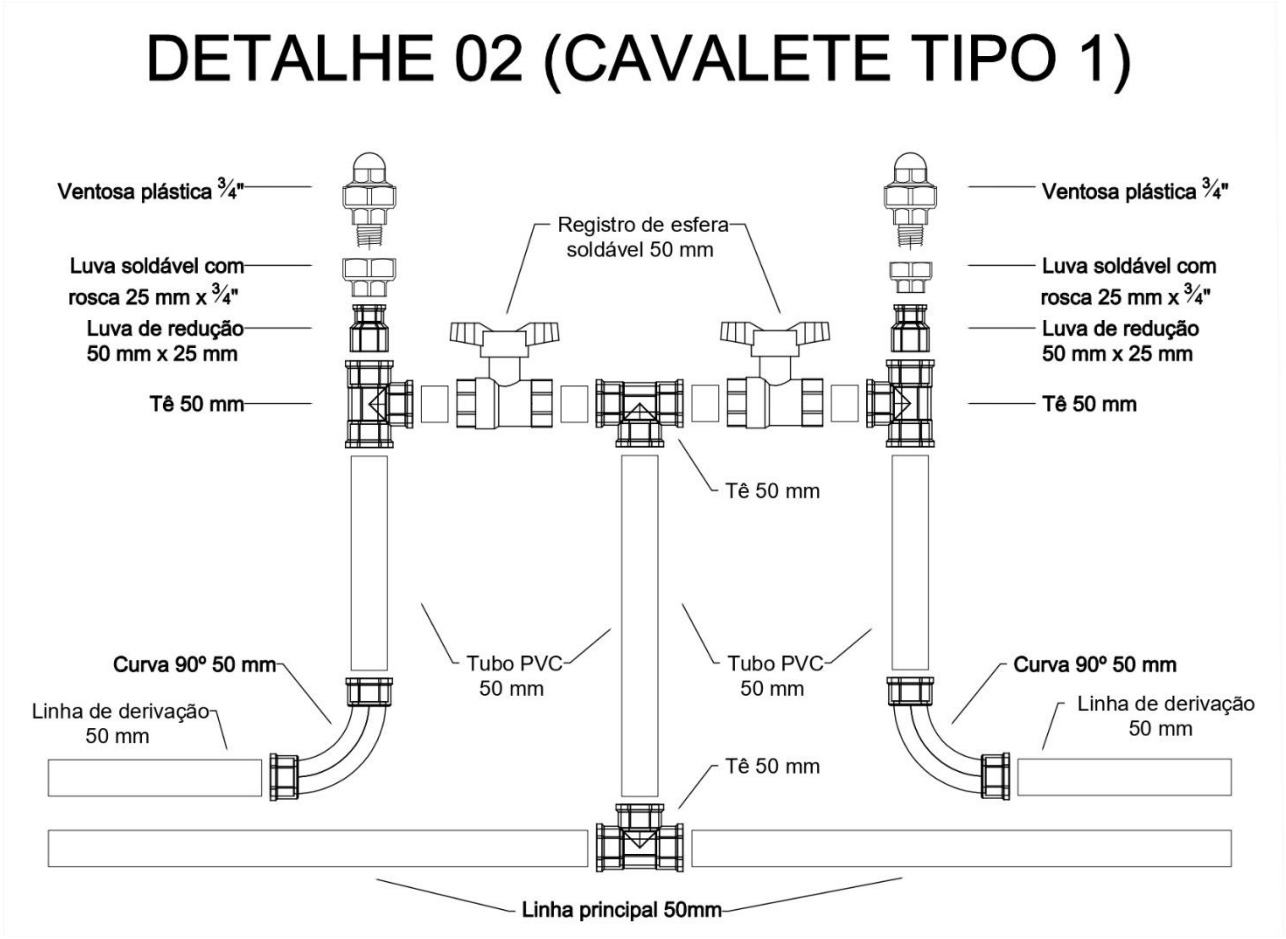


Figura 10: Detalhamento dos componentes do cavalete “Tipo 1” do sistema de irrigação por aspersão malha fixa para área de 1,00 (um) ha. Fonte: Santos, 2022.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

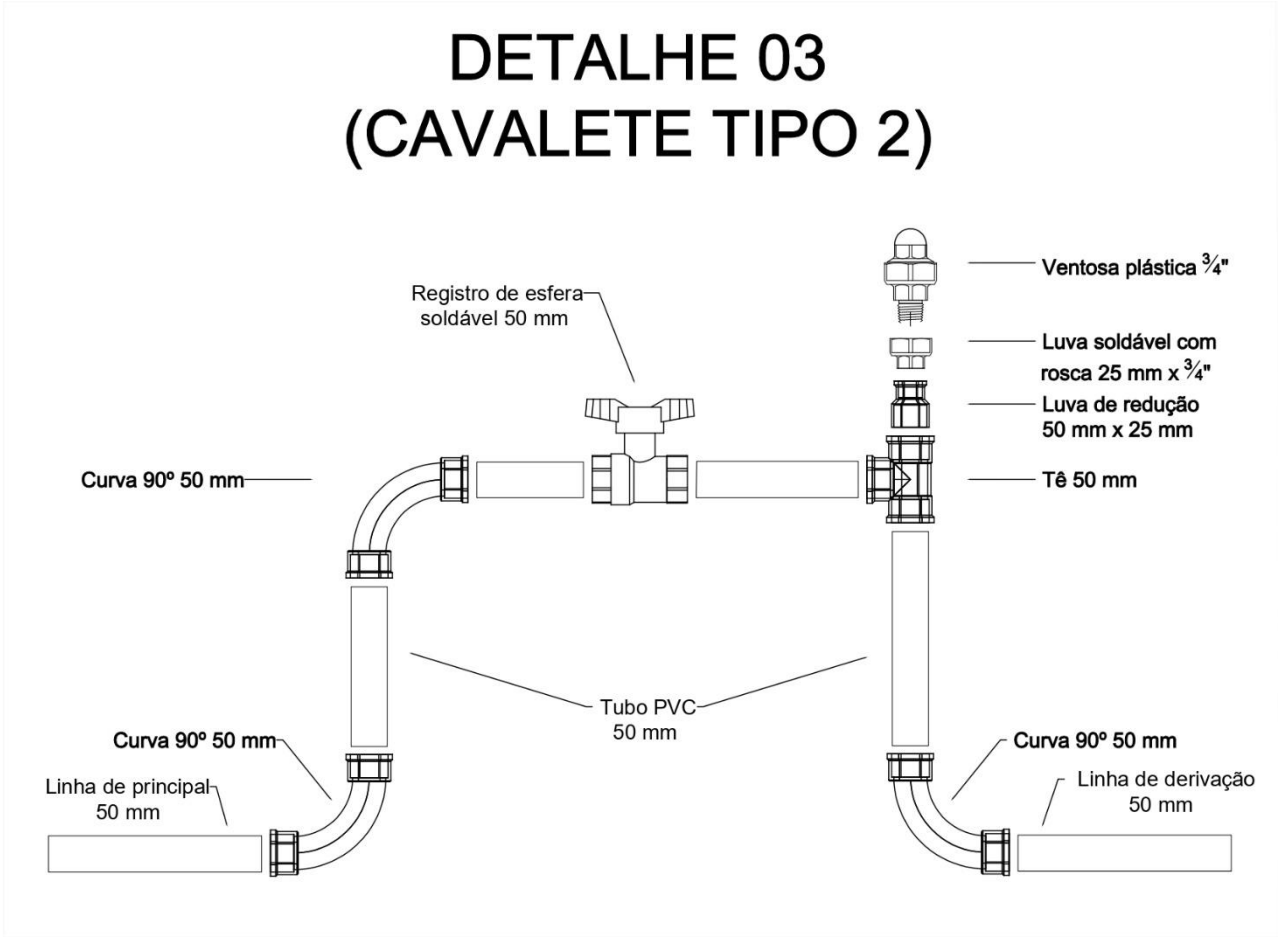


Figura 11: Detalhamento dos componentes do cavalete “Tipo 2” do sistema de irrigação por aspersão malha fixa para área de 1,00 (um) ha. Fonte: Santos, 2022.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

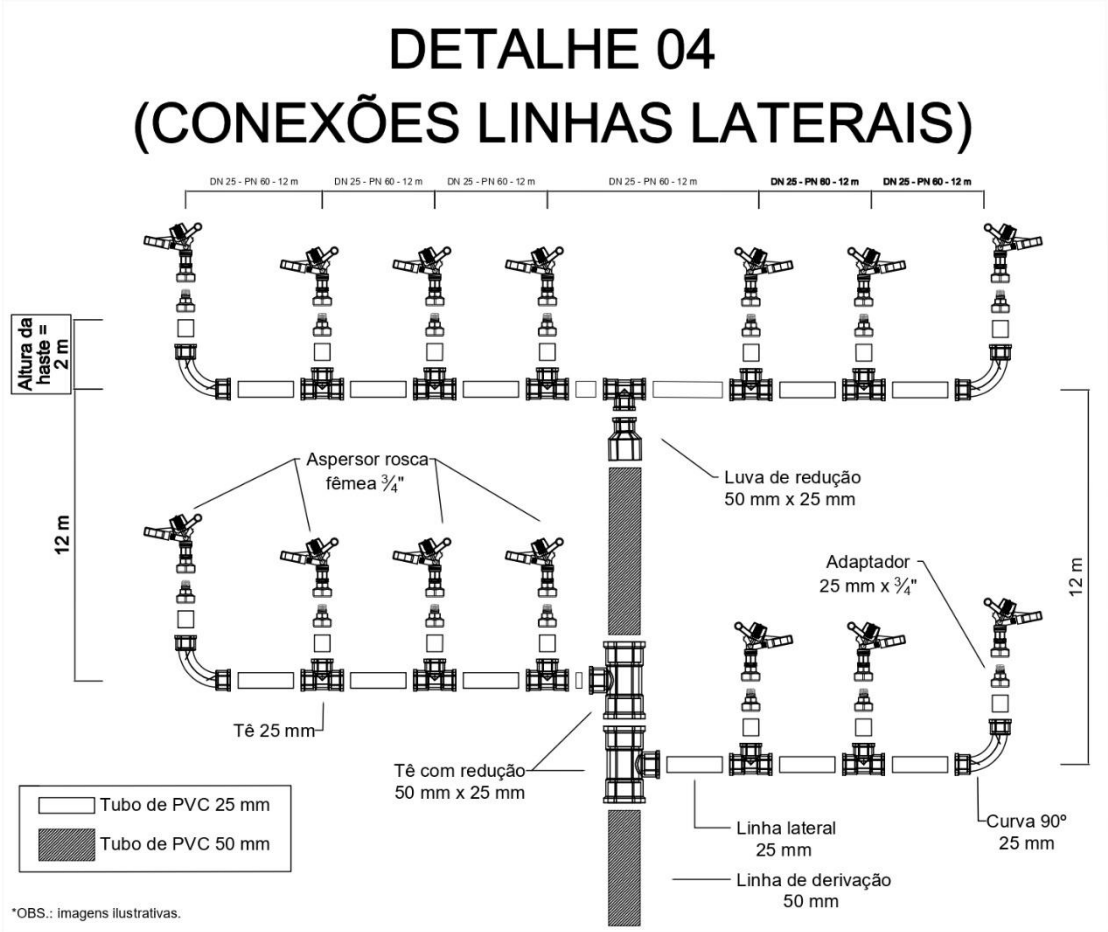


Figura 12: Detalhamento dos componentes e disposição das linhas laterais em cada bloco do sistema de irrigação por aspersão malha fixa para área de 1,00 (um) ha. Fonte: Santos, 2022.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

3.2 Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare.

Quadro 2: Descrição dos materiais, equipamentos e serviços que compõem o Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
MATERIAL HIRÁULICO - A			
1	Microaspersor de fluxo tubulento preferencialmente anti-inseto de vazão 37 l/h (variação máxima de 2%) para uma pressão de serviço 1 bar (10,2 m.c.a.) Orifício do bocal de 1 mm completo: haste, 1,5 m de microtubo DN 7 mm e conector compatível material com proteção contra oxidação e U.V. (garantia de 10 anos)	und.	800
2	Tubo de PELBD de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN30 (com espessura mínima de 1mm e tratamento contra U.V. e oxidação). Garantia 10 anos.	metro	2330
3	Tubo de PVC DN 50mm irriga LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	30
4	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	30
5	Conector inicial PELBD de 16mm para PVC	und.	48
6	Anel de retenção (chula) para conector inicial de 16 mm para PVC	und.	48
7	Final de linha para PELBD de 16mm (tipo 8)	und.	48
8	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	12
9	Redução Soldável Irriga LF de 50 para 35mm	und.	12
10	Tê de PVC soldável Irriga LF de 50mm	und.	17
11	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 50 x 3/4'	und.	11
12	Joelho 90º Soldável (agro) DN50	und.	32
13	curva 90º Soldável LF irriga DN50	und.	3
14	Registro de esfera PVC soldável de 50mm irriga	und.	10
15	Adesivo plástico extraforte para PVC , pote de 850g	und.	1

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

16	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1
17	Lixa d'água n.º 120, folha de 30 cm	und.	9
18	Estopa de limpeza	kg	1
19	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1
20	Adaptador Redução Bsa Sold 50mm x 1" (irriga)	und.	1
21	Adaptador Redução Bsa Sold 50mm x 1 1/2" (irriga)	und.	6
22	Registro de gaveta de 1,5 pol.	und.	1
23	Adaptador espigão rosca 2"	und.	1
24	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2
25	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2
26	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5
27	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	6
28	Vávula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	und.	1
29	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1
30	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2
31	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1
32	Furador de mangueira PELBD para encaixe de conector do microtubo	und.	1
33	Luva de redução sodável irriga DN 75x 32	und.	1
34	Filtro de disco, mínimo 80 mesh (0,178mm) para vazão 10 m³/h DN 1.½".	und.	2
35	Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	und.	2
36	Niple de 3/4"	und.	2
37	Luva de redução (LR) agro DN32 para 3/4 pol.	und.	2
38	Joelho 90º Soldável (agro) DN32	und.	5
39	Kit injetor venturi de 1pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4
41	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3
42	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	1
43	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3
44	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1
45	União soldável de 32mm (agro)	und.	2
46	Motobomba Centrífuga (booster para fertirrigação) de 1/4 cv de 220v ou 127 (monofásico-fase/neutro), conforme aplicação; classe de isolamento B; partida direta; com regime de serviço contínuo,IP55, com características de vazão de mais de 4 m³/h para uma altura manométrica de 11 m.c.a. (Garantia mínima de 2 anos).	und.	1
47	Motobomba centrífuga de motor de 1 cv de 220v ou 127V (monofásico-fase/neutro), conforme aplicação; classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 28 m.c.a, com eficiência mínima global maior que 40%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B			
48	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	1
49	Areia lavada saco de 10 kg	und.	5
50	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	4
51	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3
52	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8
53	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1
54	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

55	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24
56	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48

Quadro 2.1: Descrição dos materiais, equipamentos e serviços que compõem as instalações elétricas, em locais com tensão de 220 V, do Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare.

MATERIAL ELÉTRICO - C			
QUADRO DE COMANDO			
57	Quadro elétrico metálico com placa de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x300x200 mm	Unidade	1
58	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo semi-aberta.	Metro	0,5
59	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo semi-aberta.	Metro	0,3
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,4
61	Conector (terminal isolado) para barramento isolado, conexão reta ou lateral, até 25 mm²	Unidade	2
62	Barramento monofásico isolado (barramento pente), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampas finais, 8 polos	Unidade	1
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25A, corrente residual de 30 mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 10 kA	Unidade	1

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

64	Dispositivo de Proteção Contra Surtos Classe II, 20 kA (Imáx), tensão de operação compatível com a aplicação, nível de proteção (Up) 1,4 kV	Unidade	2
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (mini disjuntor) para correntes de 25A, curva C, 60 Hz, capacidade de interrupção em curto-circuito 3 kA ou superior	Unidade	1
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (mini disjuntor) para correntes de 10A, curva C, 60 Hz, capacidade de interrupção em curto-circuito 3 kA ou superior	Unidade	1
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (mini disjuntor) para correntes de 6A, curva C, 60 Hz, capacidade de interrupção em curto-circuito 3 kA ou superior	Unidade	3
68	Minicontator, com capacidade de corrente até 9A (em regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	2
69	Contato auxiliar NA para contator	Unidade	1
70	Relé de sobrecarga para minicontator ajustável até 8A, conforme aplicação, com montagem direta nos contatores	Unidade	1
71	Relé de sobrecarga para minicontator ajustável até 2,8A, conforme aplicação, com montagem direta nos contatores	Unidade	1
72	Relé eletrônico/digital monitor de tensão monofásico, com funcionalidade de subtensão e sobretensão, ajustes através de trimpot no relé, LED indicativo de funcionamento, 220 V, 60 Hz, com 2 contatos reversíveis	Unidade	1

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

73	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 saída a relé, com função de pulso na energização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por trimpots no relé	Unidade	1
74	Barramento de neutro, na cor azul, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), pré isolado, 10 furos.	Unidade	1
75	Barramento de terra, na cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), pré isolado, 10 furos.	Unidade	1
76	Botão de emergência tipo cogumelo, com trava e retorno com mola, para furos 22mm, 1 NF, 220V, vermelho	Unidade	1
77	Chave seletora de 3 posições para furos 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	2
78	Sinalizador luminoso para furos de 22 mm, iluminação LED, vermelho, 220V	Unidade	2
79	Policarbonato compacto, incolor (transparente/cristal), livre de rebarbas, espessura mínima de 2 mm	Metro²	0,24
80	Barra roscada 1/4", acabamento zincado	Metro	1
81	Porca sextavada zincada, 1/4"	Unidade	16
82	Arruela zincada, 1/4"	Unidade	16
83	Placa de identificação (plaqueta de identificação) fabricada em ABS ou acrílico para painéis elétricos, fixação por adesivo, espessura mínima de 1,5 mm resistente ao tempo, formato conforme aplicação	cm²	300

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

84	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm³	Unidade	50
85	Abraçadeira de nylon 2,5x100 mm, para organização cabos elétricos	Unidade	10
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO			
86	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor preta)	Metro	100
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor azul)	Metro	100
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor verde)	Metro	100
89	Terminal a compressão, tipo pino, 16 mm²	Unidade	6
90	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1.1/2"	Metro	100
91	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	5
92	Cordoalha em cobre nu, 50 mm²	Metro	20
93	Conector á compressão para aterramento (CABO-CABO)	Unidade	2
94	Curva longa 90º Galvanizada a fogo, 1.1/2"	Unidade	1
95	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1.1/2"	Metro	1,5
96	Abraçadeira tipo D, 1 1/2" e cunha de fixação	Unidade	1
97	Conector reto com arruela para eletroduto 1.1/2"	Unidade	1
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR			

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

98	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70ºC, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	15
99	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70ºC, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	15
100	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70ºC, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	15
101	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6
102	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10
103	Caixa de passagem em concreto 30X30X40 cm	Unidade	2
104	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5
105	Conector reto com arruela para eletroduto 3/4"	Unidade	4
106	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	2
107	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Unidade	1
108	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	2
109	Eletroduto metálico flexível com cobertura em PVC (copex)	Metro	5
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D			
110	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021	M³	15,4
111	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). Af_08/2020	M²	22

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

112	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive solo, escavação, carga e transporte. Af_11/2019	M³	15,4
113	Eletrotécnico com encargos complementares	H	4
114	Eletricista com encargos complementares	H	8
115	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	12

Quadro 2.2: Descrição dos materiais, equipamentos e serviços que compõem as instalações elétricas, em locais com tensão de 127 V, do Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare.

MATERIAL ELÉTRICO - C			
QUADRO DE COMANDO			
57	Quadro elétrico metálico com placa de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x300x200 mm	Unidade	1
58	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo semi-aberta.	Metro	0,5
59	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo semi-aberta.	Metro	0,3
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,4
61	Conector (terminal isolado) para barramento isolado, conexão reta ou lateral, até 25 mm²	Unidade	2
62	Barramento monofásico isolado (barramento pente), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampas finais, 8 polos	Unidade	1
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25A, corrente residual de 30 mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 10 kA	Unidade	1

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

64	Dispositivo de Proteção Contra Surtos Classe II, 20 kA (Imáx), tensão de operação compatível com a aplicação, nível de proteção (Up) 1,4 kV	Unidade	2
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (mini disjuntor) para correntes de 25A, curva C, 60 Hz, capacidade de interrupção em curto-circuito 3 kA ou superior	Unidade	1
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (mini disjuntor) para correntes de 20A, curva C, 60 Hz, capacidade de interrupção em curto-circuito 3 kA ou superior	Unidade	1
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (mini disjuntor) para correntes de 6A, curva C, 60 Hz, capacidade de interrupção em curto-circuito 3 kA ou superior	Unidade	3
68	Minicontator, com capacidade de corrente até 9A (em regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (127 V)	Unidade	1
69	Minicontator, com capacidade de corrente até 18A (em regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (127 V)	Unidade	1
70	Contato auxiliar NA para contator	Unidade	1
71	Relé de sobrecarga para minicontator ajustável até 18A, conforme aplicação, com montagem direta nos contatores	Unidade	1
72	Relé de sobrecarga para minicontator ajustável até 6,3A, conforme aplicação, com montagem direta nos contatores	Unidade	1

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

73	Relé eletrônico/digital monitor de tensão monofásico, com funcionalidade de subtensão e sobretensão, ajustes através de trimpot no relé, LED indicativo de funcionamento, 127 V, 60 Hz, com 2 contatos reversíveis	Unidade	1
74	Relé temporizador, alimentação 127V, 1 saída a relé, com função de pulso na energização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por trimpots no relé	Unidade	1
75	Barramento de neutro, na cor azul, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), pré isolado, 10 furos.	Unidade	1
76	Barramento de terra, na cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), pré isolado, 10 furos.	Unidade	1
77	Botão de emergência tipo cogumelo, com trava e retorno com mola, para furos 22mm, 1 NF, 127V, vermelho	Unidade	2
78	Chave seletora de 3 posições para furos 22mm, 2 NA, completa, 127V	Unidade	2
79	Sinalizador luminoso para furos de 22 mm, iluminação LED, vermelho, 127V	Unidade	2
80	Policarbonato compacto, incolor (transparente/cristal), livre de rebarbas, espessura mínima de 2 mm	Metro²	0,24
81	Barra roscada 1/4", acabamento zincado	Metro	1
82	Porca sextavada zincada, 1/4"	Unidade	16

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

83	Arruela zincada, 1/4"	Unidade	16
84	Placa de identificação (plaqueta de identificação) fabricada em ABS ou acrílico para painéis elétricos, fixação por adesivo, espessura mínima de 1,5 mm resistente ao tempo, formato conforme aplicação	cm²	300
85	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm³	Unidade	50
86	Abraçadeira de nylon 2,5x100 mm, para organização cabos elétricos	Unidade	10
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO			
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor preta)	Metro	50
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor azul)	Metro	50
89	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor verde)	Metro	50
90	Terminal a compressão, tipo pino, 16 mm²	Unidade	6
91	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1.1/2"	Metro	50
92	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	3
93	Cordoalha em cobre nu, 50 mm²	Metro	20
94	Conector á compressão para aterramento (CABO-CABO)	Unidade	2
95	Curva longa 90º Galvanizada a fogo, 1.1/2"	Unidade	1
96	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1.1/2"	Metro	1,5

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

97	Abraçadeira tipo D, 1 1/2" e cunha de fixação	Unidade	1
98	Conector reto com arruela para eletroduto 1.1/2"	Unidade	1
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR			
99	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70ºC, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	15
100	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70ºC, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	15
101	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70ºC, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	15
102	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6
103	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10
104	Caixa de passagem em concreto 30X30X40 cm	Unidade	2
105	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5
106	Conector reto com arruela para eletroduto 3/4"	Unidade	4
107	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	2
108	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Unidade	1
109	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	2
110	Eletroduto metálico flexível com cobertura em PVC (copex)	Metro	5
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D			

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

111	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021	M³	8,4
112	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). Af_08/2020	M²	12
113	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive solo, escavação, carga e transporte. Af_11/2019	M³	8,4
114	Eletrotécnico com encargos complementares	H	4
115	Eletricista com encargos complementares	H	8
116	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	12

3.2.1 Disposições gerais

Sistema irrigação localizada, tipo microaspersão: para atendimento de 1 hectare efetivo em 6 setores, com 48 linhas laterais e 768 microaspersores, com vazão principal assegurada de 4 m³/h para uma pressão piezométrica mínima de 28 m.c.a. (figura 13).

Sistema de filtragem em paralelo a partir de dois filtros de discos, com pares de registros para limpeza de cada filtro, sem a necessidade do desligamento do sistema, compatível com a exigências dos microaspersores. Os filtros deverão atender os critérios de qualidade quanto a durabilidade e praticidade de limpeza.

Os dispositivos de válvulas de segurança para mitigação dos efeitos de transiência hidráulica devem ser instalados, conforme figuras 15 e 16. A fertirrigação com bomba booster de ¼ cv, com sistema de retirada da solução de nutrientes por tubo de Venturi e, caixa d´água de polietileno para mistura com tampa de 500 litros e logomarca da Codevasf.

O sistema de irrigação proposto deve operar com uma eficiência para o coeficiente uniformidade distribuição (CUD) entre emissores do mesmo setor de no mínimo 90%, e, sem perdas por condução, a partir da motobomba, com exceção da operação inerente das válvulas ventosas.

3.2.2 Sistema de bombeamento

Sistema de bombeamento com motobomba, monofásica de 110 ou 220 volts conforme a localidade, com 1 CV de potência instalada com altura manométrica ≥ 28 mca, para uma vazão

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

≥ 4 m³/h, classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo e eficiência global do conjunto motobomba acima de 40%. Motobomba deverá estar fixada em superfície plana, preferencialmente de concreto, isenta de encharcamento com capacidade de suporte mínimo de 7,5 vezes o peso do conjunto motobomba, o mais próximo possível da lâmina d'água do ponto de captação e respeitando a NBR 12.214:2020, de modo a evitar cavitações. A tomada da água consiste de válvula de pé com crivo, garantindo estanqueidade para que não haja necessidade de escorva, embora haja a necessidade do ponto de escorva, e mangote para sucção de 2 polegadas com adaptador preferencialmente excêntrico, compatível com a tomada de sucção da bomba. O mangote em material apropriado evitando estrangulamento e resistência oxidativa e aos raios ultravioletas, deverá estar em declive apoiado em prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m. A saída de recalque de uma polegada com adaptador compatível para tubulação de 50mm, manômetro de glicerina, válvula de retenção horizontal de 2'em latão podendo ser vertical se instalada na saída da bomba após ponto de escorva, e somente quando for necessário, ou seja, em situação de aclive da linha principal, com o propósito de não sobrecarregar a válvula de pé, visando prevenção de retorno do fluxo hidráulico, e registro de gaveta bruto em latão entre o sistema de fertirrigação para promover melhor eficiência durante a adução de nutriente (Figuras 14 e 15).

Observação importante: a pressão manométrica do conjunto motobomba não poderá ultrapassar a 40 m.c.a para uma vazão (Q) igual a zero (registro fechado ou shut-off).

3.2.3 Sistema de fertirrigação

Sistema de fertirrigação de mecanismo de pressão efetiva negativa, equipado com injetor Venturi de 1 polegada auxiliado por bomba "booster", de 1/4 cv e podendo ser de até ½ cv, desde que atenda os preceitos de vazão para a pressão necessária e devida adequação do quadro elétrico quanto aos dispositivos de segurança e dimensionamento dos fios de condução, de modo a promover uma vazão de sucção (qs) maior que 120 l/h (taxa de aplicação - qs/Q > 3% da vazão principal - Q) de solução nutritiva, com filtro na entrada da linha para evitar obstrução do equipamento durante a sucção. A tubulação e peças especiais atinente ao circuito do fertilizante devem ser reforçadas (adotar PN (pressão nominal) 60 para DN (diâmetro nominal) 32 atinente ao cabeçal de controle e de modo a garantir a integridade de todo o sistema, em conformidade com o desenho esquemático, Figura 31. Poderá ser adotada outra solução para a injeção de fertilizantes na linha principal mais vantajosa que a proposta nessas especificações apresentadas, desde que não comprometa a uniformidade de distribuição de água no setor, não excedendo ao critério estabelecido item 3.4.10 (CUD >90%), a vazão de aplicação do fertilizante maior ou igual que 120l/h ou 3% da vazão principal, nem com menor durabilidade ou resistência do equipamento. Exemplo: bombas dosadoras de fertilizante, conforme norma ABNT NBR ISO 13.457.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Observação: não será aceita a possibilidade da bomba de fertirrigação ou motobomba principal efetuar diretamente a sucção e recalque de nutriente, com exceção para bomba de fertirrigação que seja produzida em materiais anticorrosivos adequados para necessidades de transferência química corrosivas e abrasivas, desde que alcance indispensável performance e demonstre vantagem energética, sem detrimento da qualidade e durabilidade do equipamento.

A caixa d'água de 500 l será composta de registro para entrada de água e um sistema de turbilhonamento hidráulico a ser montado peças de PVC (policloreto de vinila) irriga 32mm PN 60, conforme link: < https://www.youtube.com/shorts/atCQpoNWp-s?feature=share>.

3.2.4 Sistema de filtragem

Composto de 2 filtros de disco em paralelo não maior que 80 mesh (0,177mm) ou abertura de malha maior dependendo da exigência dos emissores, sempre para uma vazão 10 m³/h cada filtro, com sua conexão de 1.1/2 polegadas, registros para obstrução compatível à limpeza de cada filtro sem comprometimento do funcionamento do sistema, conforme desenho esquemático da Figura 15. Instalação de um manômetro de glicerina na saída da filtragem para aferição da perda de carga do filtro e necessidade de limpeza. Não será admissível vazamento no cabeçal de controle, e o elemento filtrante deve ser retirável sem dificuldades. Os filtros devem estar bem fixados em cavalete, podendo ser de concreto armado, madeira, ou metal, devidamente tratado ou revestido, quando for o caso, e, em qualidade adequada a sustentação do conjunto.

3.2.5. Válvulas ventosas

compostas por 2 modelos: a válvula ventosa combinada/tríplice função deverá ser instalada logo a jusante do sistema de filtragem com elevação acima de todo o cabeçal de controle e conjunto motobomba. Tem o objetivo de eliminar bolhas de ar que promovem estrangulamento e incremento de perda de carga na linha de adução; alívio para golpes de aríete durante fenômenos de transiência; e, colapsos da rede pela factível sucção, durante uma eventual drenagem dos emissores ou falha de estanqueidade na válvula de retenção ou de pé. As válvulas ventosas de dupla função, possuem a propriedade de retirar o ar durante a pressurização e evitar vácuo na rede. Devem ser instaladas acima do registro do setor, que deverá estar 90 cm acima da superfície solo, consoante na figura 15 e 16.

3.2.6 Linha Principal (LP)

Linha principal com tubos de PVC para irrigação soldável DN 50 mm e PN ≥ 40 m.c.a. Tubos de 6 metros e conexões normatizados conforme NBR 14.312:1999, com garantia mínima de 3 anos contra deterioração por solarização e ou oxidação. A linha principal deverá ser enterrada até o cavalete de subida do setor, com profundidade de aproximadamente 40 cm, em leito isento de pedras ou pontas, devendo ser observada a estanqueidade em tese de

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

pressurização manométrica máxima (Q = 0m³/h), e só após atestar vedação até a entrada dos setores, poderá ser recoberto com material isento de pedras, cuidadosamente compactado. Recomenda-se o uso de valetadeira para a execução do serviço. Caso, a licitante opte por PEAD (polietileno de alta densidade) ou PELBD (polietileno de baixa densidade) ao invés de PVC, deverá demonstrar em proposta a economicidade de preço sem prejuízo da durabilidade, perda de carga e ou pressão nominal suportável em comparação a proposta do Edital, observando sempre a normatização NBR alusiva para os seus produtos, além da devida estanqueidade efetiva dos tubos e conexões.

3.2.7 As Linha de derivação (LD)

Preferencialmente instaladas no sentido perpendicular a curva de nível do terreno, serão conjugadas com tubos PVC para irrigação soldável de PN mínima de 40 m.c.a., e diâmetros nominais combinados de 50 mm do cavalete até a extremidade do início da derivação e 35 mm a partir da redução após Tê de derivação de 50 mm, que poderá ser inserido acima do meio da linha derivada, conforme a declividade, de modo a promover melhor equilíbrio da pressão nas linhas laterais. Só será admitida a conexão de entrada da derivação na ponta da LD, se ela estiver no início de um declive acentuado (>5%), para melhor equilíbrio das pressões nas linhas laterais. Os tubos e conexões deverão ser normatizados conforme NBR 14.312:1999 com garantia mínima de 3 anos, contra deterioração por solarização e ou oxidação. Caso, a licitante opte por PEAD ou PELBD ao invés de PVC, deverá demonstrar em proposta a economicidade no preço do item, a qualidade do material e na capacidade da pressão nominal igual ou superior em seus tubos e conexões, em comparação a proposta do Edital, observando sempre a normatização NBR atinente para os seus produtos, além da devida estanqueidade efetiva em suas emendas, principalmente.

3.2.8 As Linhas Laterais (LL)

Geralmente instaladas no sentido do nível do terreno e necessariamente na linha da cultura, serão em 8 LL/setor e 16 emissores por LL. Deverá ser adotado tubos PELBD com DN ≥ 16 mm e PN ≥ 30mca. Os microaspersores inseridos são do tipo fluxo variável, preferencialmente anti-inseto, de vazão de 37 l/h para uma pressão de serviço (PS) de aproximadamente 10 m.c.a. O coeficiente de variação de fabricação (CVf) deverá ser ≤ 5%, coeficiente de variação de vazão (CVQ) ≤ 10% e, coeficiente de uniformidade de Christiansen – CUC (para avaliação da uniformidade de aplicação) em conformidade com a PNBR 04:015.08-015. Completo: haste, 1,5 m de microtubo DN ≥ 7 mm e conector compatível, material com proteção contra oxidação e solarização (garantia mínima 3 anos).

Observação: A LL deverá ser limpa de escorias oriundas das furações ao término da montagem para que seja evitado entupimentos dos microaspersores, abrindo-se o final de linha para o devido escoamento. A empresa Contratada é totalmente responsável por esse cuidado, assumido todo o ônus assisado dessa não observação.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

3.2.9. Setores

Os setores serão em 6, de 1.667 m² de área efetiva irrigada cada, para a cultura pretendida com espaçamento aproximado de 4,2 metros entre linhas laterais e 3,1 m entre microaspersores da linha lateral, totalizando 128 microaspersores que atendem o setor, em linhas laterais que nunca poderão ultrapassar 18 emissores. Não serão admitidas variações das medidas métricas propostas maiores que 5% (Figura 13).

3.2.10 Instalações elétricas

Observar item 4.0.

3.2.11 Montagem

Será de inteira responsabilidade da licitante, desde a escolha, disponibilização tempestiva e garantia do material, além de ferramentas específicas necessárias para a correta montagem e adequado funcionamento do sistema de irrigação, devendo ainda, atender os parâmetros de qualidade e excelência na montagem, estabelecidos nesse Edital. Os quantitativos de tubulação e conexões deverão ser adaptados conforme o layout de cada projeto, devendo a licitante assumir e ajustar esses quantitativos até o limite excedente de 10% sem a necessidade de aditivos ao contrato, conforme cada demanda de projeto.

3.2.12 Disposições finais

As LD e LL ficarão expostas na superfície do solo: o comprimento e a disposição deverão ser adequados à topografia existente, atendendo possíveis particularidades de um polígono irregular a ser irrigado, mas respeitando os distanciamentos entre emissores e entre linhas laterais, conservando a uniformidade de distribuição dentro da parcela simultaneamente irrigada, sempre atendendo os quantitativos de emissores de cada setor. Para isso, a licitante deverá fazer reconhecimento prévio, a partir da Ordem de Serviço, da área poligonal, devendo recolher informação dos vértices por GPS (Global Positioning System), sendo que o layout deverá obedecer a área efetivamente irrigada, além dos carreadores de trânsito de máquinas entre setores, motivo essencial para soterramento da linha principal. O cavalete do setor não poderá obstruir o acesso de máquinas no corredor da linha principal.

O conjunto motobomba deverá operar com um rendimento (η) mínimo de 40%, atendendo através da vazão (≥4 m³/h) e da altura manométrica (≥28 m.c.a.) necessária para a adequada operação dos emissores elencados no sistema de irrigação, e suprindo a demanda hídrica da cultura.

Após a montagem completa, o coeficiente de uniformidade de distribuição – CUD deverá ser aferido, não podendo ser inferior a 90%, que representa a razão da média do menor quartil

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

(1/4) dos valores de no mínimo 16 observações de vazão dos emissores de cada setor, sobre a média de todas as vazões aferidas dos emissores nas observações de cada setor, para fins de admissão de correto funcionamento hidráulico do sistema. Alterações poderão ser necessárias para o alcance indispensável do CUD, caso a licitante fracasse na disposição do layout hidráulico adotado em áreas de polígonos irregulares.

A quantidade excedente de microaspersores (32 unidades) deverão ser repassados pela contratada ao produtor que receber o equipamento, afim de que o mesmo possa substituí-los por eventual defeito posterior, já que pode haver dificuldade de se encontrar os mesmos microaspersores, em modelo e vazão, no mercado local com a premência necessária.

Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses no sistema de irrigação, com exceção do conjunto motobomba integrado, que deverá ter garantia mínima contra qualquer defeito de fabricação ou vício de montagem hidráulico ou elétrico, pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses.

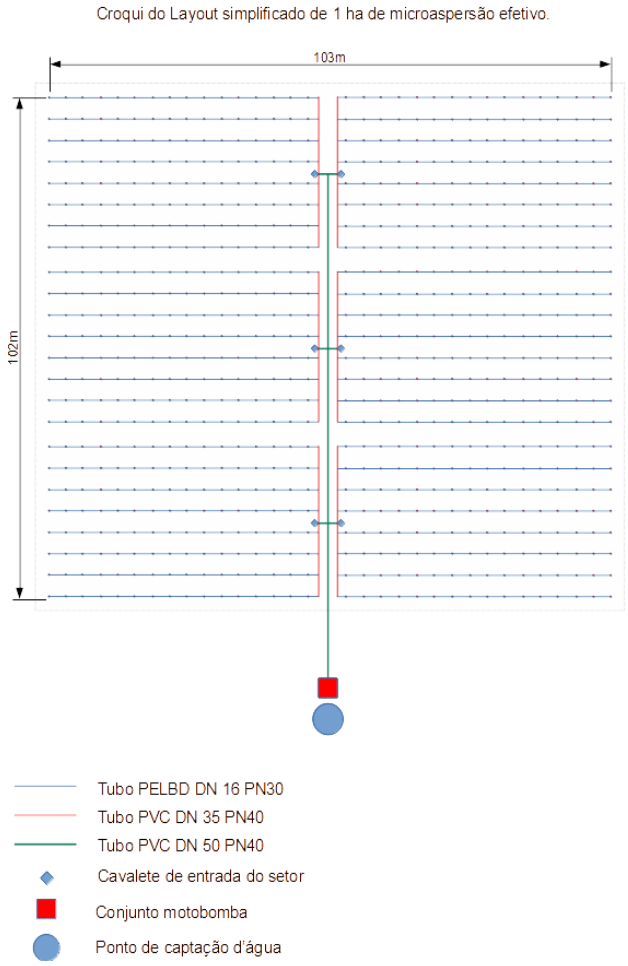


Figura 13: Layout simplificado do sistema de irrigação por microaspersão com capacidade para 1,0 hectare: Autoria própria, 2022.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

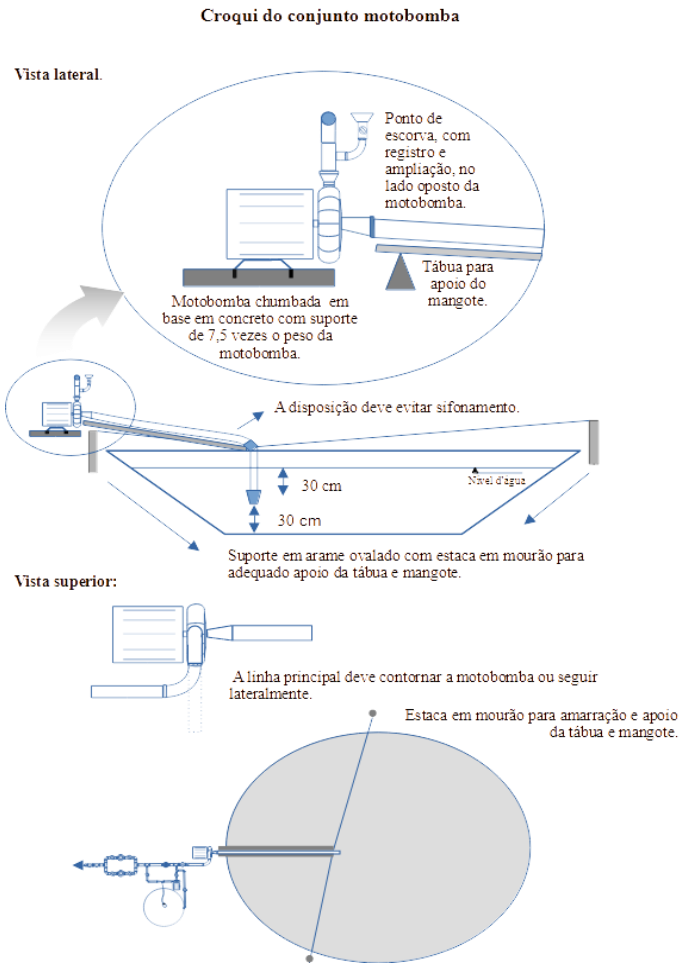


Figura 14 - Desenho esquemático da instalação do conjunto motobomba, com o cuidado necessário para a disposição do mangote de sucção em um reservatório e o esmero de não formar “barriga ou sifão” em sua disposição ao longo da linha de sucção. A ancoragem deve ser realizada preservando o comprimento do mangote e a melhor disposição para o aproveitamento do reservatório. A tubulação de recalque e escorva deve evitar ficar por cima do motor, de modo a evitar que supervenientes vazamentos possam promover curto circuito.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações – AI
Gerência de Planejamento e Apoio à Produção - AI/GAP
Unidade de Apoio à Produção Irrigada - AI/GAP/UPD

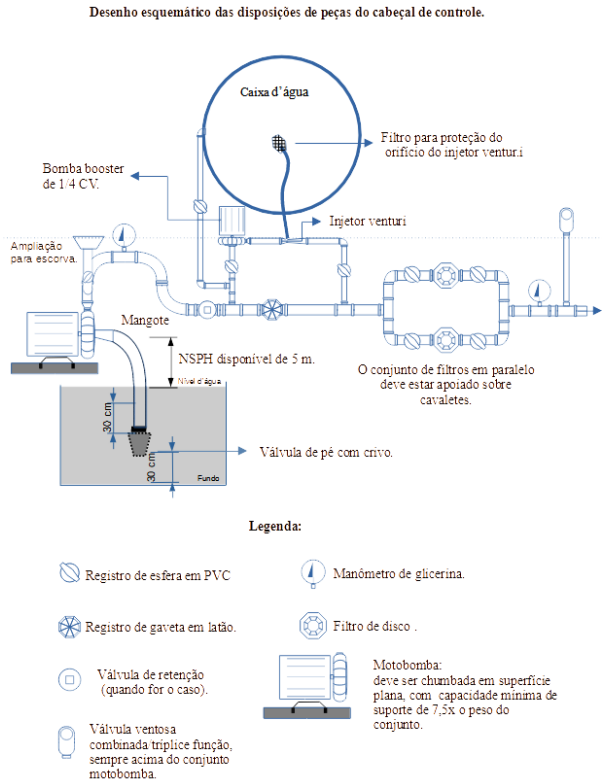


Figura 15 - Desenho esquemático das disposições de peças do cabeçal de controle. Cabe ressaltar, que os filtros deverão estar adequadamente apoiados por cavaletes. A válvula ventosa tríplice função deve estar acima de todo o conjunto, por meio de um tubo de subida, de modo a operar corretamente. No caso dos sistemas de irrigação localizada de 1/2 ha, desconsiderar a motobomba booster substituindo sua inserção por um joelho.

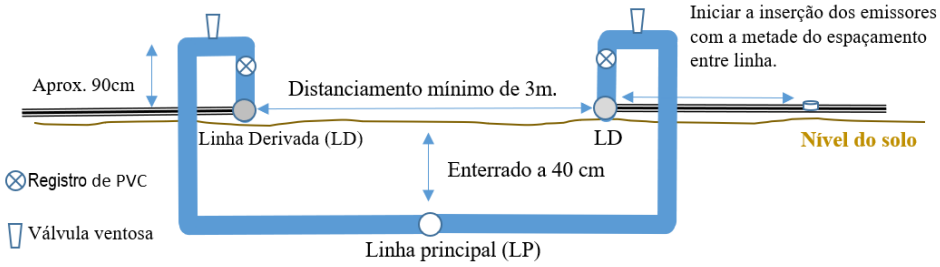


Figura 16 - Desenho esquemático da entrada do setor observando o distanciamento entre cavaletes de modo a não prejudicar o trânsito de máquinas.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

3.3 Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare.

Quadro 3 - Descrição dos materiais, equipamentos e serviços que compõem Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
MATERIAL HIRÁULICO - A			
1	Microaspersor de fluxo tubulento preferencialmente anti-inseto de vazão 37 l/h (variação máxima de 2%) para uma pressão de serviço 1 bar (10,2 m.c.a.) Orifício do bocal de 1 mm. Completo: haste, 1,5 m de microtubo DN 7 mm e conector compatível; material com proteção contra oxidação e U.V. (garantia de 5 anos).	und.	450
2	Tubo de PELBD de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN30 (com espessura mínima de 1mm e tratamento contra U.V. e oxidação). Garantia 5 anos.	metro	1440
3	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 5 anos)	peça de 6m	46
4	Conector inicial PELBD de 16mm para PVC	und.	48
5	Anel de retenção (chula) para conector inicial de 16 mm para PVC	und.	48
6	Final de linha para PELBD de 16mm (tipo 8)	und.	48
7	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16
8	Tê de PVC soldável Irriga LF de 35mm	und.	22
9	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4'	und.	11
10	Joelho 90º Soldável (irriga) DN35	und.	19
11	Curva 90º Soldável LF irriga DN 35	und.	31
12	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12
13	Adesivo plástico extraforte para PVC , pote de 850g	und.	1
14	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

15	Lixa d'água n.º 120, folha de 30 cm	und.	9
16	Estopa de limpeza	kg	1
17	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1
18	Adaptador Redução Bsa Sold 35mm x 1" (irriga)	und.	4
19	Registro de gaveta de 1, pol.	und.	1
20	Adaptador espigão rosca 2"	und.	1
21	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2
22	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2
23	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5
24	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	4
25	Vávula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	und.	1
26	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1
27	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2
28	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1
29	Furador de mangueira PELBD para encaixe de conector do microtubo	und.	1
30	Bucha de redução de DN 35 x 32	und.	3
31	Luva de Redução Bsa Sold DN 75x 32 irriga.	und.	1
32	Filtro de disco, mínimo 80 mesh (0,178mm) para vazão 5 m³/h DN 1".	und.	2
33	Luva de reducao irriga azul dn 35 x 32 - irriga	und.	2
34	Adaptador longo (agro) DN32 para 1 pol.	und.	4
35	Joelho 90º Soldável (agro) DN32	und.	5
36	Kit injetor venturi de 1pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1
37	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4
38	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

39	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3
40	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1
41	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3
42	Motobomba: de motor de 1 cv de 220v ou 127v (monofásico-fase/neutro), conforme aplicação; classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com caracteristicas de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 28 m.c.a, com eficiência mínima global maior que 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B			
43	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2
46	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1
49	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1
50	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16
51	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32

Quadro 3.1 - Descrição dos materiais, equipamentos e serviços que compõem as instalações elétricas, em locais com tensão de 220 V, do Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MATERIAL ELÉTRICO - C			
QUADRO DE COMANDO			
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 10A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	Unidade	1
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Unidade	1
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação.	Unidade	1
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO			
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul)	Metro	50
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Metro	50
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	3
60	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2
61	Conector reto com arruela para eletroduto 1"	Unidade	1
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR			

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10
63	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	Unidade	1
64	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Unidade	2
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10
67	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Unidade	2
69	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D			
70	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021	M³	8,4
71	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). Af_08/2020	M²	12
72	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive solo, escavação, carga e transporte. Af_11/2019	M³	8,4
73	Eletricista com encargos complementares	H	4

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

74	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	4

Quadro 3.2 - Descrição dos materiais, equipamentos e serviços que compõem as instalações elétricas, em locais com tensão de 127 V, do Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare.

MATERIAL ELÉTRICO - C			
QUADRO DE COMANDO			
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 20A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	Unidade	1
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Unidade	1
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação.	Unidade	1
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO			
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 10 mm² (cor preta)	Metro	50
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 10 mm² (cor azul)	Metro	50
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 10 mm² (cor verde)	Metro	50
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1.1/4"	Metro	50
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	3
60	Abraçadeira tipo D, 1.1/4" e cunha de fixação	Unidade	2

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

61	Conector reto com arruela para eletroduto 1.1/4"	Unidade	1
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR			
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10
63	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	Unidade	1
64	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Unidade	2
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10
67	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Unidade	2
69	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D			
70	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021	M³	8,4
71	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). Af_08/2020	M²	12

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

72	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive solo, escavação, carga e transporte. Af_11/2019	M³	8,4
73	Eletricista com encargos complementares	H	4
74	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	4

3.3.1 Descrição geral

Sistema irrigação localizada, tipo microaspersão, para atendimento de 1/2 hectare efetivo em 8 setores, com 48 linhas laterais e 432 microaspersores, com vazão principal assegurada de 4 m³/h para uma pressão piezométrica mínima de 28 m.c.a. (Figura 18).

O sistema opera com 2 setores simultaneamente, e quando realizar a fertirrigação deverá operar com um setor de cada vez, de modo que as reduções de pressão inerente ao processo de perda de carga durante a sucção da fertirrigação via venturi, com consequente redução da vazão, promoverá o adequado funcionamento do setor a ser fertirrigado.

Sistema de filtragem em paralelo a partir de dois filtros de discos, com pares de registros para limpeza de cada filtro, sem a necessidade do desligamento do sistema, compatível com a exigências dos microaspersores. Os filtros deverão atender os critérios de qualidade quanto a durabilidade e praticidade de limpeza.

Os dispositivos de válvulas de segurança para mitigação dos efeitos de transiência hidráulica devem ser instalados conforme Figuras 15 e 16. A fertirrigação com sistema de retirada da solução de nutrientes por tubo de Venturi e, caixa d´água de polietileno para mistura com tampa de 500 litros e logomarca da Codevasf.

O sistema de irrigação proposto deve operar com uma eficiência para o coeficiente uniformidade distribuição (CUD) entre emissores do mesmo setor de no mínimo 90%, e, sem perdas por condução, a partir da motobomba, com exceção da operação inerente das válvulas ventosas.

3.3.2 Sistema de bombeamento

Sistema de bombeamento com motobomba, monofásica 127 ou 220 volts (conforme a localidade) com 1 CV de potência instalada com altura manométrica ≥ 28 mca, para uma vazão ≥ 4 m³/h, classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo e eficiência global do conjunto motobomba acima de 40%. Motobomba deverá estar fixada em superfície plana, preferencialmente de concreto, isenta de encharcamento com capacidade de suporte mínimo de 7,5 vezes o peso do conjunto motobomba, o mais próximo possível da

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

lâmina d'água do ponto de captação e respeitando a NBR 12.214:2020, de modo a evitar cavitações. A tomada da água consiste de válvula de pé com crivo, garantindo estanqueidade para que não haja necessidade de escorva, embora haja a necessidade do ponto de escorva, e mangote para sucção de 2 polegadas com adaptador preferencialmente excêntrico, compatível com a tomada de sucção da bomba. O mangote em material apropriado evitando estrangulamento e resistência oxidativa e aos raios ultravioletas, deverá estar em declive apoiado em prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m. A saída de recalque de uma polegada com adaptador compatível para tubulação de 50mm, manômetro de glicerina, válvula de retenção horizontal de 2'em latão podendo ser vertical se instalada na saída da bomba após ponto de escorva, e somente quando for necessário, ou seja, em situação de aclive da linha principal, com o propósito de não sobrecarregar a válvula de pé, visando prevenção de retorno do fluxo hidráulico, e registro de gaveta bruto em latão entre o sistema de fertirrigação para promover melhor eficiência durante a adução de nutriente (Figuras 14 e 15).

Observação importante: a pressão manométrica do conjunto motobomba não poderá ultrapassar a 40 m.c.a para uma vazão (Q) igual a zero (registro fechado ou shut-off).

3.3.3 Sistema de fertirrigação

Sistema de fertirrigação de mecanismo de pressão efetiva negativa, equipado com injetor Venturi de 1 polegada auxiliado pela motobomba principal, de modo a promover uma vazão de sucção (qs) maior que 180 l/h (taxa de aplicação - qs/Q > 4,5% da vazão principal - Q) de solução nutritiva, com filtro na entrada da linha para evitar obstrução do equipamento durante a sucção. A tubulação e peças especiais atinente ao circuito do fertilizante em DN (diâmetro nominal) 32 atinente ao cabeçal de controle, em conformidade com o desenho esquemático (Figuras 14 e 15).

A caixa d'água de 500 l será composta de registro para entrada de água e um sistema de turbilhonamento hidráulico a ser montado peças de PVC (policloreto de vinila) irriga 32 mm PN 60, conforme link: < https://www.youtube.com/shorts/atCQpoNWp-s?feature=share>.

3.3.4 Sistema de filtragem

O sistema de filtragem será composto de 2 filtros de disco em paralelo não maior que 80 mesh (0,177mm) ou abertura de malha maior dependendo da exigência dos emissores, sempre para uma vazão 5 m³/h cada filtro, com sua conexão de 1 (uma) polegada, registros para obstrução compatível à limpeza de cada filtro sem comprometimento do funcionamento do sistema, conforme desenho esquemático da Figura 15. Instalação de um manômetro de glicerina na saída da filtragem para aferição da perda de carga do filtro e necessidade de limpeza. Não será admissível vazamento no cabeçal de controle, e o elemento filtrante deve ser retirável sem dificuldades. Os filtros devem estar bem fixados em cavalete, podendo ser de concreto

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

armado, madeira, ou metal, devidamente tratado ou revestido, quando for o caso, e, em qualidade adequada a sustentação do conjunto.

3.3.5 Válvulas ventosas

As válvulas ventosas serão compostas por 2 modelos: a válvula ventosa combinada/tríplice função deverá ser instalada logo a jusante do sistema de filtragem com elevação acima de todo o cabeçal de controle e conjunto motobomba. Tem o objetivo de eliminar bolhas de ar que promovem estrangulamento e incremento de perda de carga na linha de adução; alívio para golpes de aríete durante fenômenos de transiência; e, colapsos da rede pela factível sucção, durante uma eventual drenagem dos emissores ou falha de estanqueidade na válvula de retenção ou de pé. As válvulas ventosas de dupla função, possuem a propriedade de retirar o ar durante a pressurização e evitar vácuo na rede. Devem ser instaladas acima do registro do setor, que deverá estar 90 cm acima da superfície solo, consoante Figuras 15 e 16.

3.3.6 Linha principal (LP)

Linha Principal (LP) com tubos de PVC para irrigação soldável DN 35 mm e PN ≥ 40 m.c.a. Tubos de 6 metros e conexões normatizados conforme NBR 14.312:1999, com garantia mínima de 3 anos contra deterioração por solarização e ou oxidação. A linha principal deverá ser enterrada até o cavalete de subida do setor, com profundidade de aproximadamente 40 cm, em leito isento de pedras ou pontas, devendo ser observada a estanqueidade em tese de pressurização manométrica máxima (Q = 0m³/h), e só após atestar vedação até a entrada dos setores, poderá ser recoberto com material isento de pedras, cuidadosamente compactado. Recomenda-se o uso de valetadeira para a execução do serviço. Caso, a licitante opte por PEAD (polietileno de alta densidade) ou PELBD (polietileno de baixa densidade) ao invés de PVC, deverá demonstrar em proposta a economicidade de preço sem prejuízo da durabilidade, perda de carga e ou pressão nominal suportável em comparação a proposta do Edital, observando sempre a normatização NBR alusiva para os seus produtos, além da devida estanqueidade efetiva dos tubos e conexões.

3.3.7 Linhas de derivação (LD)

As linhas de derivação, preferencialmente instalada no sentido perpendicular a curva de nível do terreno, serão conjugadas com tubos PVC DN35 para irrigação soldável de PN 40, com o cavalete inserido no meio da LD ou a montante conforme a declividade, de modo a promover melhor equilíbrio da pressão nas linhas laterais. Só será admitida a conexão de entrada da derivação na ponta da LD, se ela estiver no início de um declive acentuado (>5%), para melhor equilíbrio das pressões nas linhas laterais. Os tubos e conexões deverão ser normatizados conforme NBR 14.312:1999 com garantia mínima de 3 anos, contra deterioração por solarização e ou oxidação. Caso, a licitante opte por PEAD ou PELBD ao invés de PVC, deverá demonstrar em proposta a economicidade no preço do item, a qualidade do material e

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

na capacidade da pressão nominal igual ou superior em seus tubos e conexões, em comparação a proposta do Edital, observando sempre a normatização NBR atinente para os seus produtos, além da devida estanqueidade efetiva em suas emendas, principalmente.

3.3.8 Linhas laterais (LL)

As Linhas Laterais (LL), geralmente instaladas no sentido do nível do terreno e necessariamente na linha da cultura, serão em 12 LL/setor e 9 emissores por LL. Deverá ser adotado tubos PELBD com DN ≥ 16 mm e PN ≥ 30mca. Os microaspersores inseridos são do tipo fluxo variável, preferencialmente anti-inseto, de vazão de 37 l/h para uma pressão de serviço (PS) de aproximadamente 10 m.c.a. O coeficiente de variação de fabricação (CVf) deverá ser ≤ 5%, coeficiente de variação de vazão (CVQ) ≤ 10% e, coeficiente de uniformidade de Christiansen – CUC (para avaliação da uniformidade de aplicação) em conformidade com a PNBR 04:015.08-015. Completo: haste, 1,5 m de microtubo DN ≥ 7 mm e conector compatível, material com proteção contra oxidação e solarização (garantia mínima 3 anos).

Observação: A LL deverá ser limpa de escorias oriundas das furações ao término da montagem para que seja evitado entupimentos dos microaspersores, abrindo-se o final de linha para o devido escoamento. A empresa Contratada é totalmente responsável por esse cuidado, assumido todo o ônus assisado dessa não observação.

3.3.9 Setores

Os setores serão em 8, de 625 m² de área efetiva irrigada cada, para a cultura pretendida com espaçamento aproximado de 3,4 metros entre linhas laterais e 3,4 m entre microaspersores da linha lateral, totalizando 108 microaspersores que atendem simultaneamente o setor, em linhas laterais que nunca poderão ultrapassar de 12 emissores. Não serão admitidas variações das medidas métricas propostas maiores que 5% (Figura 18).

3.3.10 Instalações elétricas

Deverá ser instalado um quadro novo de sobrepor, em material plástico, com dimensões adequadas, grau de proteção mínima IP65. O quadro conterá um disjuntor diferencial residual (DDR) ou disjuntor e interruptor diferencial residual (DR). Após o quadro, o cabeamento será encaminhado à chave de partida direta, em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga, visando o acionamento do motor.

O sistema de comando deverá ser integrado à chave de partida direta, com botão de acionamento (liga) e desligamento (desliga), bem como possibilidade de reset do relé de sobrecarga sem abertura da caixa termoplástica.

Todos os acessórios necessários para montagem e instalação do quadro elétrico, inclusive sinalizações, fitas, parafuso, etc. deverão estar inclusos na proposta. A montagem deve atender rigorosamente à ABNT NBR 5410 e NR-10. As conexões com os disjuntores e

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

barramentos deverão ser realizadas com terminais adequados, não serão aceitas conexões sem uso de terminais.

O circuito alimentador do quadro elétrico será instalado em duto corrugado de PEAD embutido no piso, deverá possuir isolação em PVC, 0,6/1 kV, temperatura de operação de 70° C, unipolar, classe de encordoamento 4 ou 5 e seção de 4 mm² (caso a tensão seja de 220 V) e 10 mm² (caso a tensão seja de 127 V). Deverão ser instaladas 3 (três) vias, sendo fase, neutro e proteção. Deverá ser fornecido e instalado um circuito (com 3 vias) com até 50 metros, caso necessário, a distância adicional será contrapartida do beneficiário.

OBSERVAÇÃO: Os condutores de foram projetados pelo critério de queda de tensão, considerando a corrente nominal do painel. Em casos onde as distâncias forem inferiores, a seção nominal poderá ser reduzida, a critério da Fiscalização, mediante readequação do custo.

O circuito terminal da bomba de irrigação será instalado em duto corrugado de PEAD, com seção conforme a aplicação, embutido no piso deverá possuir isolação em PVC, 0,6/1 kV, temperatura de operação de 70° C, multipolar, com 3 vias, classe de encordoamento 4 ou 5 e seção mínima de 2,5 mm². Deverá ser fornecido e instalado um circuito (com 3 vias) com até 10 metros.

Todos os condutores que atravessam ou terminam nas caixas de passagem serão instalados com uma folga que permita serem retirados, no mínimo, 20 cm para fora da caixa. As execuções das emendas serão sempre efetuadas nos melhores critérios, de forma a assegurar a durabilidade, perfeita isolação e ótima condutividade elétrica. O isolamento será sempre realizado com fitas de auto fusão, coberta com fitas isolantes, restaurando a isolação nominal dos cabos de baixa tensão. No entanto, não serão aceitas emendas no alimentador do quadro elétrico.

O disjuntor de alimentação à montante do quadro de distribuição são de responsabilidade do usuário, bem como a adequação de sua instalação interna, se for o caso.

A infraestrutura para os condutores de alimentação do painel será enterrada, com eletrodutos do tipo corrugado de PEAD, seção nominal conforme a aplicação. Os dutos deverão ser instalados em valas com profundidade e sinalização conforme a NBR 5410. Os eletrodutos deverão ser obstruídos com tampão, logo após a instalação para evitar a entrada de corpos estranhos. Os dutos enterrados serem instalados com um desnível de 1% (um por cento) em direção às caixas, devendo ser arrematados através de buchas metálicas, para evitar danos aos condutores. O duto deverá ser envolvido pelo material escavado (caso seja viável sua utilização). Essa camada deverá ser compactada com cuidado a fim de não danificar nem deslocar o duto. Para facilitar a passagem dos cabos e respeitar as normas previstas na NBR 5410, foram previstas 3 (três) caixas de passagem, no máximo a cada 25 metros, com dimensões de 40x40x70 cm (LxAxP), com tampa de concreto. Essas caixas deverão possuir dreno feito com brita no seu fundo.

A infraestrutura para os condutores de alimentação do motor será aparente, com eletrodutos corrugados de PEAD, seção nominal conforme a aplicação. Deverão ser utilizadas

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

abraçadeiras para fixação, um condulete ao seu final e instalação de prensa cabos para saída dos condutores e interligação ao motor.

As peças para a consecução do sistema de força e comando elétrico são sugestivas podendo ser adaptadas para melhor funcionamento e segurança, mediante aprovação da Fiscalização.

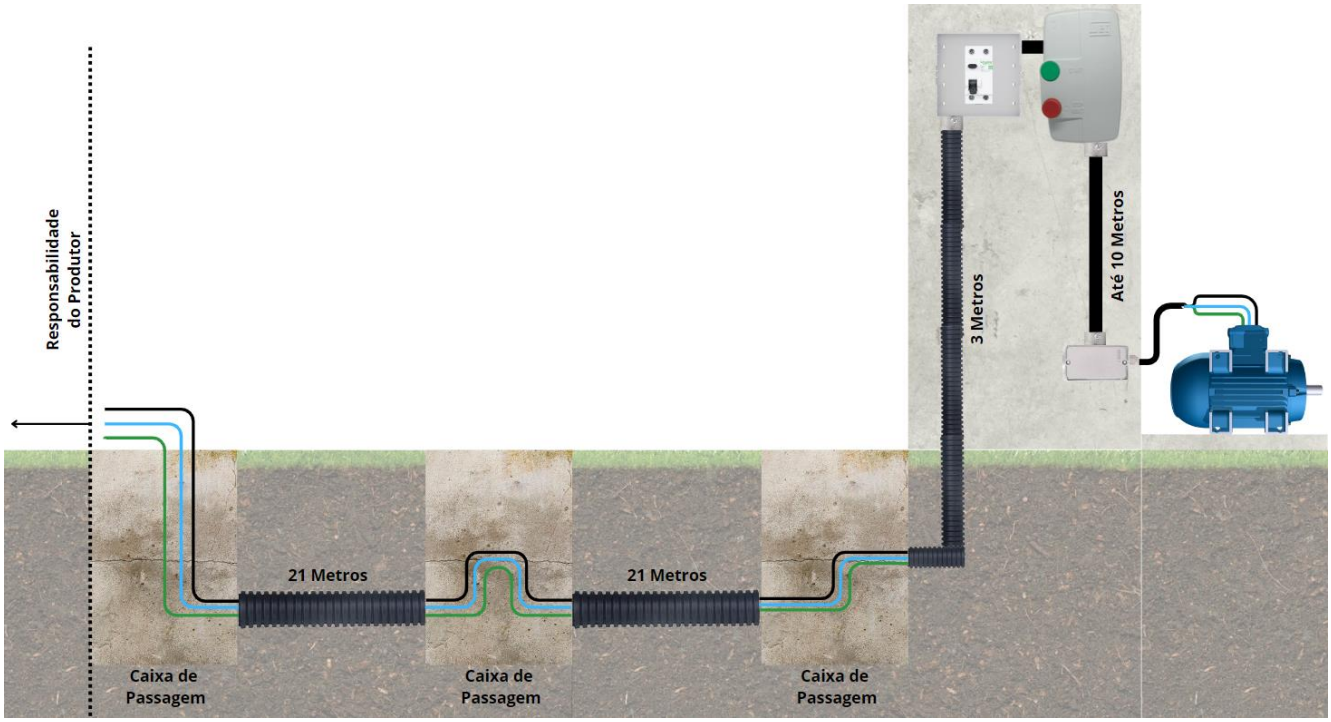


Figura 17 - Croqui das instalações elétricas do sistema de irrigação localizada, tipo microaspersão, mostrando as 3 caixas de passagem, condutores de alimentação, eletrodutos, quadro elétrico, chave de partida e circuito de alimentação do motor. Entretanto, pode haver particularidades devendo-se efetuar levantamento prévio das necessidades ou particularidades da área do produtor.

3.3.10 Montagem

A montagem será de inteira responsabilidade da licitante, desde a escolha, disponibilização tempestiva e garantia do material, além de ferramentas específicas necessárias para a correta montagem e adequado funcionamento do sistema de irrigação, devendo ainda, atender os parâmetros de qualidade e excelência na montagem, estabelecidos nesse Edital. Os quantitativos de tubulação e conexões deverão ser adaptados conforme o layout de cada projeto, devendo a licitante assumir e ajustar esses quantitativos até o limite excedente de 10% sem a necessidade de aditivos ao contrato, conforme cada demanda de projeto (Figura 20).

3.3.11 Disposições finais

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

As LD e LL ficarão expostas na superfície do solo: o comprimento e a disposição deverão ser adequados à topografia existente, atendendo possíveis particularidades de um polígono irregular a ser irrigado, mas respeitando os distanciamentos entre emissores e entre linhas laterais, conservando a uniformidade de distribuição dentro da parcela simultaneamente irrigada, sempre atendendo os quantitativos de emissores de cada setor. Para isso, a licitante deverá fazer reconhecimento prévio, a partir da Ordem de Serviço, da área poligonal, devendo recolher informação dos vértices por GPS (Global Positioning System), sendo que o layout deverá obedecer a área efetivamente irrigada, além dos carreadores de trânsito de máquinas entre setores, motivo essencial para soterramento da linha principal. O cavalete do setor não poderá obstruir o acesso de máquinas no corredor da linha principal.

O conjunto motobomba deverá operar com um rendimento (η) mínimo de 40%, atendendo através da vazão (≥ 4 m³/h) e da altura manométrica (≥ 28 m.c.a.) necessária para a adequada operação dos emissores elencados no sistema de irrigação, e suprindo a demanda hídrica da cultura.

Após a montagem completa, o coeficiente de uniformidade de distribuição – CUD deverá ser aferido, não podendo ser inferior a 90%, que representa a razão da média do menor quartil (1/4) dos valores de no mínimo 16 observações de vazão dos emissores de cada setor, sobre a média de todas as vazões aferidas dos emissores nas observações de cada setor, para fins de admissão de correto funcionamento hidráulico do sistema. Alterações poderão ser necessárias para o alcance indispensável do CUD, caso a licitante fracasse na disposição do layout hidráulico adotado em áreas de polígonos irregulares.

A quantidade excedente de microaspersores (18 unidades) deverão ser repassados pela contratada ao produtor que receber o equipamento, afim de que o mesmo possa substituí-los por eventual defeito posterior, já que pode haver dificuldade de se encontrar os mesmos microaspersores, em modelo e vazão, no mercado local com a premência necessária. Os quantitativos de tubulação e conexões deverão ser adaptados conforme o layout de cada projeto, devendo a licitante assumir e ajustar esses quantitativos até o limite excedente de 10% sem a necessidade de aditivos ao contrato, conforme cada demanda de projeto.

Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses no sistema de irrigação, com exceção do conjunto motobomba integrado, que deverá ter garantia mínima contra qualquer defeito de fabricação ou vício de montagem hidráulico ou elétrico, pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

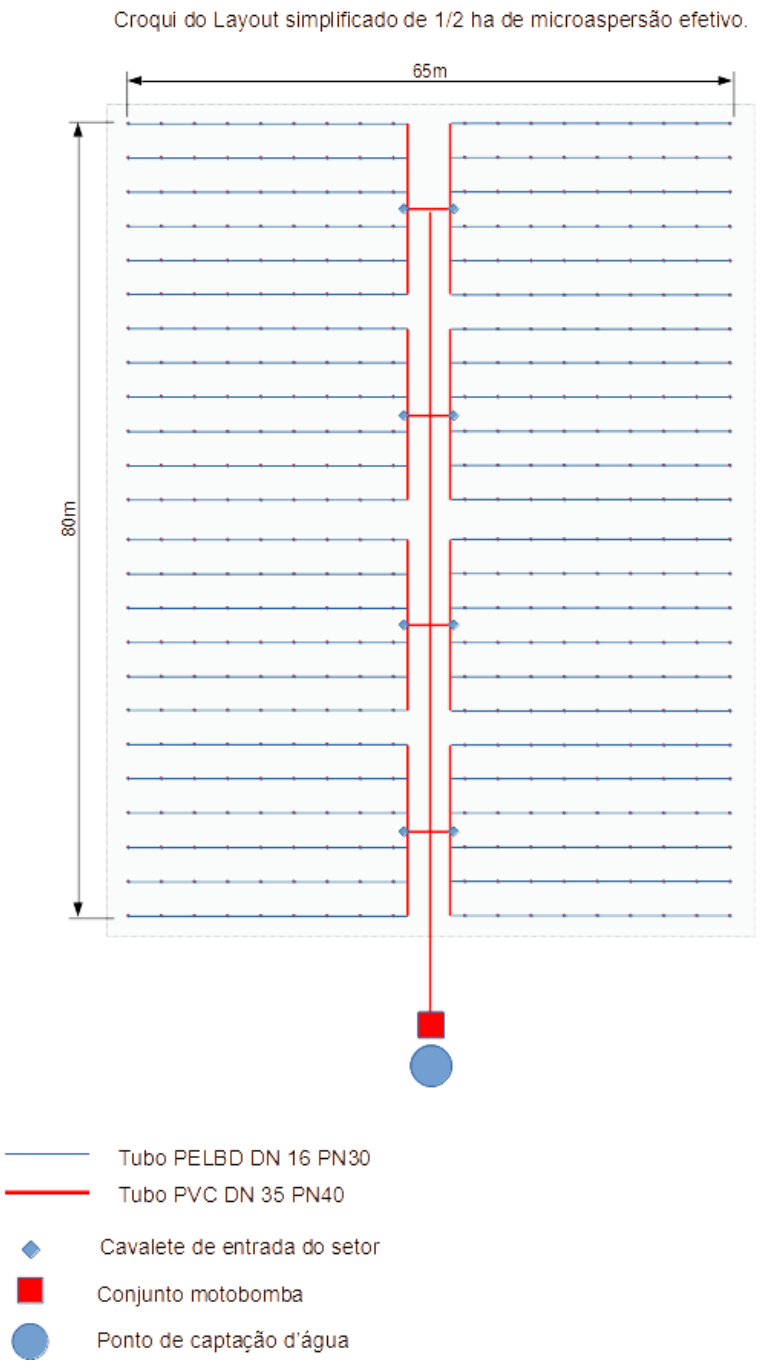


Figura 18 - Croqui do sistema de irrigação localizada, tipo microaspersão, mostrando 8 setores de 6 linhas laterais/setor com 9 microaspersores/LL. Verifica-se também os carreadores tanto no meio do comprimento como da possibilidade na largura. Entretanto, pode haver particularidades devendo-se efetuar levantamento prévio das necessidades ou particularidades da área do produtor.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

3.4 Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare.

Quadro 4 - Descrição dos materiais, equipamentos e serviços que compõem o Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
MATERIAL HIRÁULICO - A			
1	Tubo gotejador de PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 µpol.) DN16, material normatizado com proteção contra oxidação e U.V. (garantia mínima de 3 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão do emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,33 mca (1bar) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	14400
2	Tubo de PVC DN 50mm irriga LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	33
3	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	34
4	Conector inicial com garra e registro PELBD de 16mm (ompatível com o tubo gotejador) para PVC	und.	288
5	Anel de retenção (chula) para conector inicial supracitado	und.	228
6	Valvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	und.	228
7	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16
8	Redução Soldável Irriga LF de 50 para 35mm	und.	16
9	Luva de redução sodável irriga DN 75x 32	und.	1
10	Tê de PVC soldável Irriga LF de 50mm	und.	15
11	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 50 x 32'	und.	1
12	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 50 x 3/4'	und.	11
13	Joelho 90º Soldável (agro) DN50	und.	32
14	curva 90º Soldável LF irriga DN50	und.	3
15	Registro de esfera PVC soldável de 50mm irriga	und.	12
16	Adesivo plástico extraforte para PVC , pote de 850g	und.	1

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

17	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1
18	Lixa d'água n.º 120, folha de 30 cm	und.	9
19	Estopa de limpeza	kg	1
20	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1
21	Adaptador Redução Bsa Sold 50mm x 1" (irriga)	und.	1
22	Adaptador Redução Bsa Sold 50mm x 1 1/2" (irriga)	und.	6
23	Registro de gaveta de 1,5 pol.	und.	1
24	Adaptador espigão rosca 2"	und.	1
25	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2
26	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2
27	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5
28	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	8
29	Vávula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	und.	1
30	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1
31	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2
32	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1
33	Furador de mangueira PELBD para encaixe de conector do microtubo	und.	1
34	Filtro de disco, > 120mesh (ou compatívelcom a fita gotejadora adotado) para vazão 10 m³/h DN 1.½".	und.	2
35	Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	und.	2
36	Niple de 3/4"	und.	2
37	Luva de redução (LR) agro DN32 para 1"	und.	2
38	Joelho 90º Soldável (agro) DN32	und.	5
39	Kit injetor venturi de 1pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

41	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3
42	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3
43	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3
44	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1
45	União soldável de 32mm (agro)	und.	2
46	Motobomba Centrífuga (boster para fertirrigação) de 1/4 cv de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B; partida direta; com regime de serviço contínuo, IP55, com caracteristicas de vazão de mais de 4 m³/h para uma altura manométrica de 11 m.c.a (Garantia mínima de 2 anos).	und.	1
47	Motobomba: de motor de 1 cv de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com caracteristicas de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 28 m.c.a, com eficiência mínima global maior que 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B			
48	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	1
49	Areia lavada saco de 10 kg	und.	5
50	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	4
51	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3
52	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8
53	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1
54	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1
55	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24
56	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Quadro 4.1: Descrição dos materiais, equipamentos e serviços que compõem as instalações elétricas, em locais com tensão de 220 V, do Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare.

MATERIAL ELÉTRICO - C			
QUADRO DE COMANDO			
57	Quadro elétrico metálico com placa de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x300x200 mm	Unidade	1
58	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo semi-aberta.	Metro	0,5
59	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo semi-aberta.	Metro	0,3
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,4
61	Conector (terminal isolado) para barramento isolado, conexão reta ou lateral, até 25 mm²	Unidade	2
62	Barramento monofásico isolado (barramento pente), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampas finais, 8 polos	Unidade	1
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25A, corrente residual de 30 mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 10 kA	Unidade	1
64	Dispositivo de Proteção Contra Surtos Classe II, 20 kA (Imáx), tensão de operação compatível com a aplicação, nível de proteção (Up) 1,4 kV	Unidade	2
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (mini disjuntor) para correntes de 25A, curva C, 60 Hz, capacidade de interrupção em curto-circuito 3 kA ou superior	Unidade	1

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (mini disjuntor) para correntes de 10A, curva C, 60 Hz, capacidade de interrupção em curto-circuito 3 kA ou superior	Unidade	1
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (mini disjuntor) para correntes de 6A, curva C, 60 Hz, capacidade de interrupção em curto-circuito 3 kA ou superior	Unidade	3
68	Minicontator, com capacidade de corrente até 9A (em regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	2
69	Contato auxiliar NA para contator	Unidade	1
70	Relé de sobrecarga para minicontator ajustável até 8A, conforme aplicação, com montagem direta nos contatores	Unidade	1
71	Relé de sobrecarga para minicontator ajustável até 2,8A, conforme aplicação, com montagem direta nos contatores	Unidade	1
72	Relé eletrônico/digital monitor de tensão monofásico, com funcionalidade de subtensão e sobretensão, ajustes através de trimpot no relé, LED indicativo de funcionamento, 220 V, 60 Hz, com 2 contatos reversíveis	Unidade	1
73	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 saída a relé, com função de pulso na energização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por trimpots no relé	Unidade	1
74	Barramento de neutro, na cor azul, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), pré isolado, 10 furos.	Unidade	1

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

75	Barramento de terra, na cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), pré isolado, 10 furos.	Unidade	1
76	Botão de emergência tipo cogumelo, com trava e retorno com mola, para furos 22mm, 1 NF, 220V, vermelho	Unidade	1
77	Chave seletora de 3 posições para furos 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	2
78	Sinalizador luminoso para furos de 22 mm, iluminação LED, vermelho, 220V	Unidade	2
79	Policarbonato compacto, incolor (transparente/cristal), livre de rebarbas, espessura mínima de 2 mm	Metro²	0,24
80	Barra roscada 1/4", acabamento zincado	Metro	1
81	Porca sextavada zincada, 1/4"	Unidade	16
82	Arruela zincada, 1/4"	Unidade	16
83	Placa de identificação (plaqueta de identificação) fabricada em ABS ou acrílico para painéis elétricos, fixação por adesivo, espessura mínima de 1,5 mm resistente ao tempo, formato conforme aplicação	cm²	300
84	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm³	Unidade	50
85	Abraçadeira de nylon 2,5x100 mm, para organização cabos elétricos	Unidade	10
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO			

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

86	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor preta)	Metro	100
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor azul)	Metro	100
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor verde)	Metro	100
89	Terminal a compressão, tipo pino, 16 mm²	Unidade	6
90	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1.1/2"	Metro	100
91	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	5
92	Cordoalha em cobre nu, 50 mm²	Metro	20
93	Conector à compressão para aterramento (CABO-CABO)	Unidade	2
94	Curva longa 90º Galvanizada a fogo, 1.1/2"	Unidade	1
95	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1.1/2"	Metro	1,5
96	Abraçadeira tipo D, 1 1/2" e cunha de fixação	Unidade	1
97	Conector reto com arruela para eletroduto 1.1/2"	Unidade	1
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR			
98	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70ºC, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	15
99	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70ºC, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	15

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

100	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70ºC, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	15
101	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6
102	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10
103	Caixa de passagem em concreto 30X30X40 cm	Unidade	2
104	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5
105	Conector reto com arruela para eletroduto 3/4"	Unidade	4
106	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	2
107	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Unidade	1
108	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	2
109	Eletroduto metálico flexível com cobertura em PVC (copex)	Metro	5
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D			
110	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021	M³	15,4
111	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). Af_08/2020	M²	22
112	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive solo, escavação, carga e transporte. Af_11/2019	M³	15,4
113	Eletrotécnico com encargos complementares	H	4
114	Eletricista com encargos complementares	H	8

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

115	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	12

Quadro 4.2: Descrição dos materiais, equipamentos e serviços que compõem as instalações elétricas, em locais com tensão de 127 V, do Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare.

MATERIAL ELÉTRICO - C			
QUADRO DE COMANDO			
57	Quadro elétrico metálico com placa de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x300x200 mm	Unidade	1
58	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo semi-aberta.	Metro	0,5
59	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo semi-aberta.	Metro	0,3
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,4
61	Conector (terminal isolado) para barramento isolado, conexão reta ou lateral, até 25 mm²	Unidade	2
62	Barramento monofásico isolado (barramento pente), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampas finais, 8 polos	Unidade	1
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25A, corrente residual de 30 mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 10 kA	Unidade	1
64	Dispositivo de Proteção Contra Surtos Classe II, 20 kA (Imáx), tensão de operação compatível com a aplicação, nível de proteção (Up) 1,4 kV	Unidade	2

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (mini disjuntor) para correntes de 25A, curva C, 60 Hz, capacidade de interrupção em curto-circuito 3 kA ou superior	Unidade	1
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (mini disjuntor) para correntes de 20A, curva C, 60 Hz, capacidade de interrupção em curto-circuito 3 kA ou superior	Unidade	1
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (mini disjuntor) para correntes de 6A, curva C, 60 Hz, capacidade de interrupção em curto-circuito 3 kA ou superior	Unidade	3
68	Minicontator, com capacidade de corrente até 9A (em regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (127 V)	Unidade	1
69	Minicontator, com capacidade de corrente até 18A (em regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (127 V)	Unidade	1
70	Contato auxiliar NA para contator	Unidade	1
71	Relé de sobrecarga para minicontator ajustável até 18A, conforme aplicação, com montagem direta nos contatores	Unidade	1
72	Relé de sobrecarga para minicontator ajustável até 6,3A, conforme aplicação, com montagem direta nos contatores	Unidade	1
73	Relé eletrônico/digital monitor de tensão monofásico, com funcionalidade de subtensão e sobretensão, ajustes através de trimpot no relé, LED indicativo de funcionamento, 127 V, 60 Hz, com 2 contatos reversíveis	Unidade	1

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

74	Relé temporizador, alimentação 127V, 1 saída a relé, com função de pulso na energização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por trimpots no relé	Unidade	1
75	Barramento de neutro, na cor azul, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), pré isolado, 10 furos.	Unidade	1
76	Barramento de terra, na cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), pré isolado, 10 furos.	Unidade	1
77	Botão de emergência tipo cogumelo, com trava e retorno com mola, para furos 22mm, 1 NF, 127V, vermelho	Unidade	2
78	Chave seletora de 3 posições para furos 22mm, 2 NA, completa, 127V	Unidade	2
79	Sinalizador luminoso para furos de 22 mm, iluminação LED, vermelho, 127V	Unidade	2
80	Policarbonato compacto, incolor (transparente/cristal), livre de rebarbas, espessura mínima de 2 mm	Metro²	0,24
81	Barra roscada 1/4", acabamento zincado	Metro	1
82	Porca sextavada zincada, 1/4"	Unidade	16
83	Arruela zincada, 1/4"	Unidade	16
84	Placa de identificação (plaqueta de identificação) fabricada em ABS ou acrílico para painéis elétricos, fixação por adesivo, espessura mínima de 1,5 mm resistente ao tempo, formato conforme aplicação	cm²	300

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

85	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm³	Unidade	50
86	Abraçadeira de nylon 2,5x100 mm, para organização cabos elétricos	Unidade	10
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO			
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor preta)	Metro	50
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor azul)	Metro	50
89	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor verde)	Metro	50
90	Terminal a compressão, tipo pino, 16 mm²	Unidade	6
91	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1.1/2"	Metro	50
92	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	3
93	Cordoalha em cobre nu, 50 mm²	Metro	20
94	Conector á compressão para aterramento (CABO-CABO)	Unidade	2
95	Curva longa 90º Galvanizada a fogo, 1.1/2"	Unidade	1
96	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1.1/2"	Metro	1,5
97	Abraçadeira tipo D, 1 1/2" e cunha de fixação	Unidade	1
98	Conector reto com arruela para eletroduto 1.1/2"	Unidade	1
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR			

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

99	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70ºC, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	15
100	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70ºC, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	15
101	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70ºC, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	15
102	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6
103	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10
104	Caixa de passagem em concreto 30X30X40 cm	Unidade	2
105	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5
106	Conector reto com arruela para eletroduto 3/4"	Unidade	4
107	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	2
108	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Unidade	1
109	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	2
110	Eletroduto metálico flexível com cobertura em PVC (copex)	Metro	5
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D			
111	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021	M³	8,4
112	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). Af_08/2020	M²	12

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

113	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive solo, escavação, carga e transporte. Af_11/2019	M³	8,4
114	Eletrotécnico com encargos complementares	H	4
115	Eletricista com encargos complementares	H	8
116	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	12

3.4.1 Descrição geral

Sistema irrigação localizada, tipo gotejamento: para atendimento de 1 hectare efetivo em 8 setores, com 36 linhas laterais por setor e gotejadores espaçados a cada 30 cm, com vazão principal assegurada de 4 m³/h para uma pressão piezométrica mínima de 28 m.c.a. (Figura 19).

Sistema de filtragem em paralelo a partir de dois filtros de discos, com pares de registros para limpeza de cada filtro, sem a necessidade do desligamento do sistema, compatível com a exigências dos gotejadores. Os filtros deverão atender os critérios de qualidade quanto a durabilidade e praticidade de limpeza.

Os dispositivos de válvulas de segurança para mitigação dos efeitos de transiência hidráulica devem ser instalados conforme Figura 15 e 16. A fertirrigação com sistema de retirada da solução de nutrientes por tubo de Venturi e, caixa d´água de polietileno para mistura com tampa de 500 litros e logomarca da Codevasf.

O sistema de irrigação proposto deve operar com uma eficiência para o coeficiente uniformidade distribuição (CUD) entre emissores do mesmo setor de no mínimo 90%, e, sem perdas por condução, a partir da motobomba, com exceção da operação inerente das válvulas ventosas.

3.4.2 Sistema de Bombeamento

Sistema de bombeamento, com motobomba, monofásica 127 ou 220volts (conforme a localidade) com 3/4 CV de potência instalada (podendo ser até 1 CV, desde que atenda os preceitos de vazão para a pressão necessária e devida adequação do quadro elétrico quanto aos dispositivos de segurança e dimensionamento dos fios de condução), com altura manométrica ≥ 20 mca, para uma vazão ≥ 5 m³/h, classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo e eficiência global do conjunto motobomba acima de 50%. Motobomba deverá estar fixada em superfície plana, em concreto, isenta de encharcamento com capacidade de suporte mínimo de 7,5 vezes o peso do conjunto motobomba, o mais próximo possível da lâmina d'água do ponto de captação e respeitando a NBR 12.214:2020,

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

de modo a evitar cavitações. A tomada da água consiste de válvula de pé com crivo, garantindo estanqueidade para que não haja necessidade de escorva, embora haja a necessidade do ponto de escorva, e mangote para sucção de 2 polegadas com adaptador preferencialmente excêntrico, compatível com a tomada de sucção da bomba. O mangote em material apropriado evitando estrangulamento e resistência oxidativa e aos raios ultravioletas, deverá estar em declive apoiado em prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m. A saída de recalque de uma polegada com adaptador compatível para tubulação de 50mm, manômetro de glicerina, válvula de retenção horizontal de 2'em latão podendo ser vertical se instalada na saída da bomba após ponto de escorva, e somente quando for necessário, ou seja, em situação de aclive da linha principal, com o propósito de não sobrecarregar a válvula de pé, visando prevenção de retorno do fluxo hidráulico, e registro de gaveta bruto em latão entre o sistema de fertirrigação para promover melhor eficiência durante a adução de nutriente (Figura 15).

Observação importante: a pressão manométrica do conjunto motobomba não poderá ultrapassar a 40 m.c.a para uma vazão (Q) igual a zero (registro fechado ou shut-off).

3.4.3 Sistema de fertirrigação

Sistema de fertirrigação de mecanismo de pressão efetiva negativa, equipado com injetor Venturi de 1 polegada auxiliado por bomba "booster", de 1/4 cv e podendo ser de até ½ cv, desde que atenda os preceitos de vazão para a pressão necessária e devida adequação do quadro elétrico quanto aos dispositivos de segurança e dimensionamento dos fios de condução, de modo a promover uma vazão de sucção (qs) maior que 120 l/h (taxa de aplicação - qs/Q > 3% da vazão principal - Q) de solução nutritiva, com filtro na entrada da linha para evitar obstrução do equipamento durante a sucção. A tubulação e peças especiais alusivos ao circuito do fertilizante devem ser reforçadas (adotar PN (pressão nominal) 60 para DN (diâmetro nominal) 32 atinente ao cabeçal de controle e de modo a garantir a integridade de todo o sistema, em conformidade com o desenho esquemático, Figura 31. Poderá ser adotada outra solução para a injeção de fertilizantes na linha principal mais vantajosa que a proposta nessas especificações apresentadas, desde que não comprometa a uniformidade de distribuição de água no setor, não excedendo ao critério estabelecido item 3.1.10 (CUD >90%), a vazão de aplicação do fertilizante maior ou igual que 120l/h ou 3% da vazão principal, nem com menor durabilidade ou resistência do equipamento. Exemplo: bombas dosadoras de fertilizante, conforme norma ABNT NBR ISO 13.457.

Observação: não será aceita a possibilidade da bomba de fertirrigação ou motobomba principal efetuar diretamente a sucção e recalque de nutriente, com exceção para bomba de fertirrigação que seja produzida em materiais anticorrosivos adequados para necessidades de transferência química corrosivas e abrasivas, desde que alcance indispensável performance e demonstre vantagem energética, sem detrimento da qualidade e durabilidade do equipamento.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

A caixa d'água de 500 l será composta de registro para entrada de água e um sistema de turbilhonamento hidráulico a ser montado peças de PVC (policloreto de vinila) irriga 32mm PN 60, conforme link: < https://www.youtube.com/shorts/atCQpoNWp-s?feature=share>.

3.4.4 Sistema de filtragem

O sistema de filtragem será composto de 2 filtros de disco em paralelo não maior que 120 mesh (0,125mm) ou abertura de malha maior a depender da exigência de filtragem dos emissores, sempre para uma vazão 10 m³/h cada filtro, com sua conexão de 1.1/2 polegada, registros para obstrução compatível à limpeza de cada filtro sem comprometimento do funcionamento do sistema, conforme desenho esquemático da figura 31. Instalação de um manômetro de glicerina na saída da filtragem para aferição da perda de carga do filtro e necessidade de limpeza. Não será admissível vazamento no cabeçal de controle, e o elemento filtrante deve ser retirável sem dificuldades. Os filtros devem estar bem fixados em cavalete, podendo ser de concreto armado, madeira, ou metal, devidamente tratado ou revestido, quando for o caso, e, em qualidade adequada a sustentação do conjunto.

3.4.5 Ventosas

Compostas por 2 modelos: a válvula ventosa combinada/tríplice função deverá ser instalada logo a jusante do sistema de filtragem com elevação acima de todo o cabeçal de controle e conjunto motobomba. Tem o objetivo de eliminar bolhas de ar que promovem estrangulamento e incremento de perda de carga na linha de adução; alívio para golpes de aríete durante fenômenos de transiência; e, colapsos da rede pela factível sucção, durante uma eventual drenagem dos emissores ou falha de estanqueidade na válvula de retenção ou de pé. As válvulas ventosas de dupla função, possuem a propriedade de retirar o ar durante a pressurização e evitar vácuo na rede. Devem ser instaladas acima do registro do setor, que deverá estar 90 cm acima da superfície solo, consoante Figuras 15 e 16.

3.4.6 Linha Principal (LP)

Linha Principal (LP) com tubos de PVC para irrigação soldável DN 50 mm e PN ≥ 40 m.c.a. Tubos de 6 metros e conexões normatizados conforme NBR 14.312:1999, com garantia mínima de 3 anos contra deterioração por solarização e ou oxidação. A linha principal deverá ser enterrada até o cavalete de subida do setor, com profundidade de aproximadamente 40 cm, em leito isento de pedras ou pontas, devendo ser observada a estanqueidade em tese de pressurização manométrica máxima em shut-off (Q = 0m³/h), e só após atestar vedação até a entrada dos setores, poderá ser recoberto com material isento de pedras, cuidadosamente compactado. Recomenda-se o uso de valetadeira para a execução do serviço. Caso, a licitante opte por PEAD (polietileno de alta densidade) ou PELBD (polietileno de baixa densidade) ao invés de PVC, deverá demonstrar em proposta a economicidade de preço sem prejuízo da durabilidade, perda de carga e ou pressão nominal suportável em comparação a

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

proposta do Edital, observando sempre a normatização NBR alusiva para os seus produtos, além da devida estanqueidade efetiva dos tubos e conexões.

3.4.7 Linhas de Derivação (LD)

As Linha de derivação (LD), preferencialmente instalada no sentido perpendicular a curva de nível do terreno, serão conjugadas com tubos PVC para irrigação soldável de PN mínima de 40 m.c.a., e diâmetros nominais combinados de 50 mm do cavalete até a extremidade do início da derivação e 35 mm a partir da redução após Tê de derivação de 50 mm, que poderá ser inserido acima do meio da linha derivada, conforme a declividade, de modo a promover melhor equilíbrio da pressão nas linhas laterais. Só será admitida a conexão de entrada da derivação na ponta da LD, se ela estiver no início de um declive acentuado (>5%), para melhor equilíbrio das pressões nas linhas laterais. Os tubos e conexões deverão ser normatizados conforme NBR 14.312:1999 com garantia mínima de 3 anos, contra deterioração por solarização e ou oxidação. Caso, a licitante opte por PEAD ou PELBD ao invés de PVC, deverá demonstrar em proposta a economicidade no preço do item, a qualidade do material e na capacidade da pressão nominal igual ou superior em seus tubos e conexões, em comparação a proposta do Edital, observando sempre a normatização NBR atinente para os seus produtos, além da devida estanqueidade efetiva em suas emendas, principalmente.

3.4.8 Linhas Laterais (LL)

As Linhas Laterais (LL), geralmente instaladas no sentido do nível do terreno e necessariamente na linha da cultura, serão em 36 LL/setor e 166 gotejadores por LL perfazendo uma vazão aproximada de 140 l/h/LL. Deverá ser adotado tubos PELBD com DN ≥ 16 mm e PN ≥ 30mca. Os gotejadores espaçados a cada 30 cm, que integrados são do tipo fluxo variável, de vazão por emissor de 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de aproximadamente 10 m.c.a. O coeficiente de variação de fabricação (CVf) deverá ser ≤ 5%, coeficiente de variação de vazão (CVQ) ≤ 10% e, coeficiente de uniformidade de Christiansen – CUC (para avaliação da uniformidade de aplicação) em conformidade com a PNBR 04:015.08-015. O material deverá ter proteção contra oxidação e solarização (garantia mínima 3 anos).

Observação: A LL deverá ser limpa de escorias oriundas das furações ao término da montagem para que seja evitado entupimentos dos emissores, abrindo-se o final de linha para o devido escoamento. A empresa Contratada é totalmente responsável por esse cuidado, assumido todo o ônus assisado dessa não observação.

3.4.9 Setores

Os setores serão em 8, de 1250 m² de área efetiva irrigada cada, para a cultura pretendida com espaçamento aproximado de 0,7 metros entre linhas laterais e 30 cm entre gotejadores da linha lateral, totalizando aproximadamente 5980 gotejadores que atendem

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

simultaneamente o setor, em linhas laterais que nunca poderão ultrapassar de 200 emissores (60 m de tubo gotejador). Não serão admitidas variações das medidas métricas propostas maiores que 5%, a menos que haja aprovação da fiscalização para ajuste de uma cultura específica (Figura 19).

3.4.10 Instalações elétricas

Observar item 4.0

3.4.11 Montagem

Será de inteira responsabilidade da licitante, desde a escolha, disponibilização tempestiva e garantia do material, além de ferramentas específicas necessárias para a correta montagem e adequado funcionamento do sistema de irrigação, devendo ainda, atender os parâmetros de qualidade e excelência na montagem, estabelecidos nesse Edital. Os quantitativos de tubulação e conexões deverão ser adaptados conforme o layout de cada projeto, devendo a licitante assumir e ajustar esses quantitativos até o limite excedente de 10% sem a necessidade de aditivos ao contrato, conforme cada demanda de projeto (Figura 20).

3.4.12 Disposições finais

As LD e LL ficarão expostas na superfície do solo: o comprimento e a disposição deverão ser adequados à topografia existente, atendendo possíveis particularidades de um polígono irregular a ser irrigado, mas respeitando os distanciamentos entre emissores e entre linhas laterais, conservando a uniformidade de distribuição dentro da parcela simultaneamente irrigada, sempre atendendo os quantitativos de emissores de cada setor. Para isso, a licitante deverá fazer reconhecimento prévio, a partir da Ordem de Serviço, da área poligonal, devendo recolher informação dos vértices por GPS (Global Positioning System), sendo que o layout deverá obedecer a área efetivamente irrigada, além dos carreadores de trânsito de máquinas entre setores, motivo essencial para soterramento da linha principal. O cavalete do setor não poderá obstruir o acesso de máquinas no corredor da linha principal.

O conjunto motobomba deverá operar com um rendimento (η) mínimo de 50%, atendendo através da vazão (≥ 5 m³/h) e da altura manométrica (≥ 20 m.c.a.) necessária para a adequada operação dos gotejadores elencados no sistema de irrigação, e suprindo a demanda hídrica da cultura.

Após a montagem completa, o coeficiente de uniformidade de distribuição – CUD deverá ser aferido, não podendo ser inferior a 90%, que representa a razão da média do menor quartil (1/4) dos valores de no mínimo 16 observações de vazão dos emissores de cada setor, sobre a média de todas as vazões aferidas dos emissores nas observações de cada setor, para fins de admissão de correto funcionamento hidráulico do sistema. Alterações poderão ser

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

necessárias para o alcance indispensável do CUD, caso a licitante fracasse na disposição do layout hidráulico adotado em áreas de polígonos irregulares.

Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses no sistema de irrigação, com exceção do conjunto motobomba integrado, que deverá ter garantia mínima contra qualquer defeito de fabricação ou vício de montagem hidráulico ou elétrico, pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

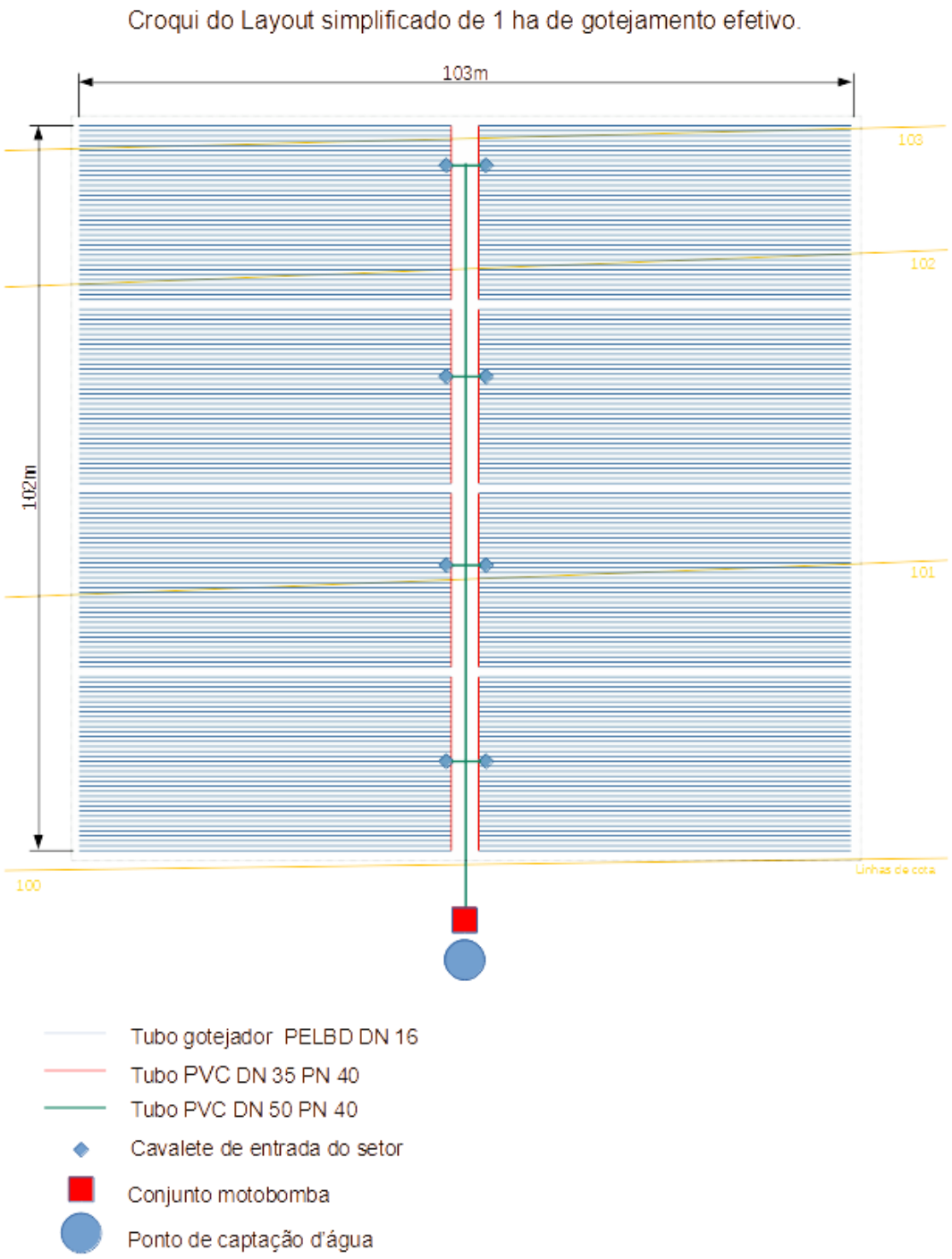
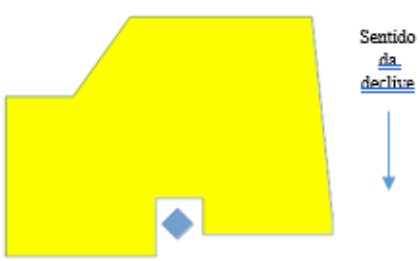


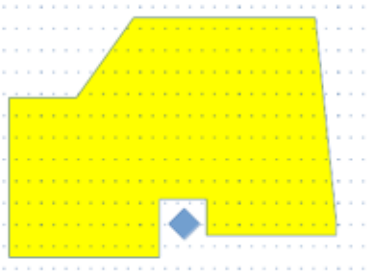
Figura 19 - Croqui do sistema de irrigação localizada, tipo gotejamento, mostrando 8 setores de 36 linhas laterais/setor com gotejadores espaçados a cada 30 cm na LL. Verifica-se também os carreadores tanto no meio do comprimento como da possibilidade na largura. Nota-se, possíveis ajustes do cavalete conforme a declividade do terreno.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

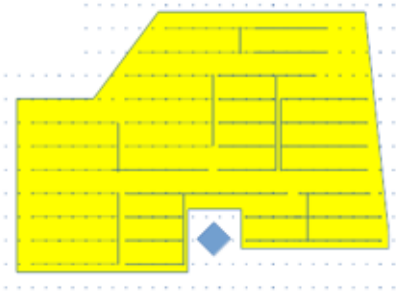


1

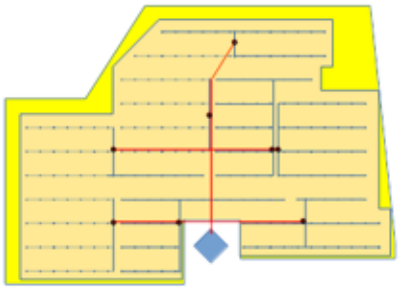
Passo 1: exemplo, seja a área a ser irrigada por aspersão, um polígono irregular maior que a área efetiva a ser irrigada e, a tomada de água ou tanque, representada pelo losango azul. O polígono pode ser obtido no Google Maps, após coleta de vértices em GPS.



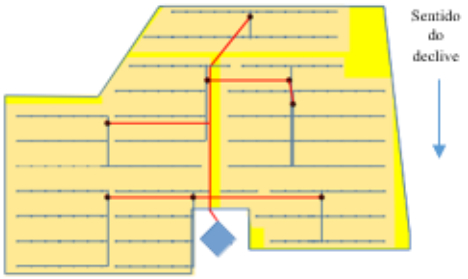
Passo 2: de acordo com o espaçamento entre emissores definido (no caso, 10,7m x 12,5m), estabeleça a grade em escala na área pretendida. No caso, realizado em software de desenho livre.



Passo 3: estabeleça o quantitativo do número de emissores por setor (para o projeto de irrigação por aspersão são 28 emissores) e defina as LD otimizando a malha hidráulica e escavações.



Passo 4: estabeleça as LP e cavaletes de tomadas de água na entrada do setor. Observe ainda, que o layout pode ser ajustado para que a área do carreador fique no meio da área e a malha hidráulica otimizada.



Passo 5: os ajustes podem ser personalizados conforme demanda do beneficiário: no caso o carreador. Observe também que os pontos de inserção da linha derivada foi otimizado em função da declividade, para melhor equilíbrio hidráulico (uniformidade de distribuição).

Figura K – Passo a passo para confecção do layout do projeto para uma área irregular. A licitante deve observar em sua proposta que os quantitativos poderão ser alterados a depender do polígono ou layout no limite de 10% dos quantitativos propostos (item 3.1.9 ou item 4.2.1) , sem alteração de aditivos financeiros à proposta para essa finalidade.

Figura 20: Passo a passo para realização de ajustes personalizados no projeto do sistema de irrigação em caso de áreas irregulares.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

3.5 Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare.

Quadro 5: Descrição dos materiais, equipamentos e serviços que compõem o Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
MATERIAL HIRÁULICO - A			
1	Tubo gotejador de de PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 µpol.) DN16, material normatizado com proteção contra oxidação e U.V. (garantia mínima de 3 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão do emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,33 mca (1bar) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	7200
2	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	46
3	Conector inicial com garra e registro PELBD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	und.	232
4	Anel de retenção (chula) para conector inicial supracitado	und.	232
5	Valvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	und.	232
6	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16
7	Luva de redução sodável irriga DN 75x 32	und.	1
8	Tê de PVC soldável Irriga LF DN 35	und.	17
9	Bucha de redução de DN35 x 32	und.	3
10	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4'	und.	12
11	Joelho 90º Soldável (agro) DN35	und.	31
12	curva 90º Soldável LF irriga DN35	und.	3
13	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12
14	Adesivo plástico extraforte para PVC , pote de 850g	und.	1
15	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

16	Lixa d'água n.º 120, folha de 30 cm	und.	9
17	Estopa de limpeza	kg	1
18	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1
19	Adaptador Redução Bsa Sold DN35 x 1 " (irriga)	und.	6
20	Registro de gaveta de 1pol em latão.	und.	1
21	Adaptador espigão rosca 2"	und.	1
22	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2
23	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2
24	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5
25	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	8
26	Vávula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	und.	1
27	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1
28	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2
29	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1
30	Filtro de disco, > 120mesh (ou compatívelcomo tubo gotejador adotado) para vazão 5 m³/h 1 pol.	und.	2
31	Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	und.	2
32	Joelho 90º Soldável (agro) DN32	und.	5
33	Kit injetor venturi de 1pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1
34	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4
35	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3
36	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3
37	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3
38	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

39	Motobomba: de motor de 1 CV de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com bomba com as caracteristicas de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica de 28 m.c.a com eficiência global superior a 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B			
40	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5
41	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3
42	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2
43	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3
44	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8
45	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1
46	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1
47	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16
48	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32
MATERIAL ELÉTRICO - C			
QUADRO DE COMANDO			
49	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 10A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	Unidade	1
50	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Metro	1
51	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1	Metro	1

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

	CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação.		
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO			
52	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50
53	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul)	Metro	50
54	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50
55	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50
56	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3
57	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2
58	Conector reto com arruela para eletroduto 1"	Metro	1
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR			
59	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10
60	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	Metro	1
61	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2
62	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3
63	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10
64	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1
65	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

66	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D			
67	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021	M³	8,4
68	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). Af_08/2020	M²	12
69	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive solo, escavação, carga e transporte. Af_11/2019	M³	8,4
70	Eletricista com encargos complementares	H	4
71	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	4

3.5.1 Descrição geral

Sistema irrigação localizada, tipo gotejamento: para atendimento de 1/2 hectare efetivo em 8 setores, com 29 linhas laterais por setor e gotejadores espaçados a cada 30 cm, com vazão principal assegurada de 4 m³/h para uma pressão piezométrica mínima de 28 m.c.a. (Figura 21).

O sistema opera com 2 setores simultaneamente, e quando realizar a fertirrigação deverá operar com apenas um setor de cada vez, de modo que as reduções de pressão inerente ao processo de perda de carga durante a sucção da fertirrigação via venturi, com consequente redução da vazão, promoverá o adequado funcionamento do setor a ser fertirrigado.

Sistema de filtragem em paralelo a partir de dois filtros de discos, com pares de registros para limpeza de cada filtro, sem a necessidade do desligamento do sistema, compatível com a exigências dos gotejadores. Os filtros deverão atender os critérios de qualidade quanto a durabilidade e praticidade de limpeza.

Os dispositivos de válvulas de segurança para mitigação dos efeitos de transiência hidráulica devem ser instalados conforme Figura 15 e 16. A fertirrigação com sistema de retirada da solução de nutrientes por tubo de Venturi e, caixa d´água de polietileno para mistura com tampa de 500 litros e logomarca da Codevasf.

O sistema de irrigação proposto deve operar com uma eficiência para o coeficiente uniformidade distribuição (CUD) entre emissores do mesmo setor de no mínimo 90%, e, sem perdas por condução, a partir da motobomba, com exceção da operação inerente das válvulas ventosas.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

3.5.2 Sistema de bombeamento

Sistema de bombeamento, com motobomba, monofásica 127 ou 220volts (conforme a localidade) com 1 CV de potência instalada, com altura manométrica ≥ 28 mca, para uma vazão ≥ 4 m³/h, classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo e eficiência global do conjunto motobomba acima de 40%. Motobomba deverá estar fixada em superfície plana, em concreto, isenta de encharcamento com capacidade de suporte mínimo de 7,5 vezes o peso do conjunto motobomba, o mais próximo possível da lâmina d'água do ponto de captação e respeitando a NBR 12.214:2020, de modo a evitar cavitações. A tomada da água consiste de válvula de pé com crivo, garantindo estanqueidade para que não haja necessidade de escorva, embora haja a necessidade do ponto de escorva, e mangote para sucção de 2 polegadas com adaptador preferencialmente excêntrico, compatível com a tomada de sucção da bomba. O mangote em material apropriado evitando estrangulamento e resistência oxidativa e aos raios ultravioletas, deverá estar em declive apoiado em prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m. A saída de recalque de uma polegada com adaptador compatível para tubulação de 35mm, manômetro de glicerina, válvula de retenção horizontal de 2'em latão podendo ser vertical se instalada na saída da bomba após ponto de escorva, e somente quando for necessário, ou seja, em situação de aclive da linha principal, com o propósito de não sobrecarregar a válvula de pé, visando prevenção de retorno do fluxo hidráulico, e registro de gaveta bruto em latão entre o sistema de fertirrigação para promover melhor eficiência durante a adução de nutriente (Figura 15).

Observação importante: a pressão manométrica do conjunto motobomba não poderá ultrapassar a 40 m.c.a para uma vazão (Q) igual a zero (registro fechado ou shut-off).

3.5.3 Sistema de filtragem

Será composto de 2 filtros de disco em paralelo não maior que 120 mesh (0,125mm) ou abertura de malha maior a depender da exigência de filtragem dos gotejadores, sempre para uma vazão 5 m³/h cada filtro, com sua conexão de 1 polegada, registros para obstrução compatível à limpeza de cada filtro sem comprometimento do funcionamento do sistema, conforme desenho esquemático da figura 31. Instalação de um manômetro de glicerina na saída da filtragem para aferição da perda de carga do filtro e necessidade de limpeza. Não será admissível vazamento no cabeçal de controle, e o elemento filtrante deve ser retirável sem dificuldades. Os filtros devem estar bem fixados em cavalete, podendo ser de concreto armado, madeira, ou metal, devidamente tratado ou revestido, quando for o caso, e, em qualidade adequada a sustentação do conjunto.

3.5.4 Ventosas

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Compostas por 2 modelos: a válvula ventosa combinada/tríplice função deverá ser instalada logo a jusante do sistema de filtragem com elevação acima de todo o cabeçal de controle e conjunto motobomba. Tem o objetivo de eliminar bolhas de ar que promovem estrangulamento e incremento de perda de carga na linha de adução; alívio para golpes de aríete durante fenômenos de transiência; e, colapsos da rede pela factível sucção, durante uma eventual drenagem dos emissores ou falha de estanqueidade na válvula de retenção ou de pé. As válvulas ventosas de dupla função, possuem a propriedade de retirar o ar durante a pressurização e evitar vácuo na rede. Devem ser instaladas acima do registro do setor, que deverá estar 90 cm acima da superfície solo, consoante figura 15.

3.5.5 Linha principal (LP)

Linha Principal (LP) com tubos de PVC para irrigação soldável DN 35 mm e PN ≥ 40 m.c.a. Tubos de 6 metros e conexões normatizados conforme NBR 14.312:1999, com garantia mínima de 3 anos contra deterioração por solarização e ou oxidação. A linha principal deverá ser enterrada até o cavalete de subida do setor, com profundidade de aproximadamente 40 cm, em leito isento de pedras ou pontas, devendo ser observada a estanqueidade em tese de pressurização manométrica máxima (Q = 0m³/h), e só após atestar vedação até a entrada dos setores, poderá ser recoberto com material isento de pedras, cuidadosamente compactado. Recomenda-se o uso de valetadeira para a execução do serviço. Caso, a licitante opte por PEAD (polietileno de alta densidade) ou PELBD (polietileno de baixa densidade) ao invés de PVC, deverá demonstrar em proposta a economicidade de preço sem prejuízo da durabilidade, perda de carga e ou pressão nominal suportável em comparação a proposta do Edital, observando sempre a normatização NBR alusiva para os seus produtos, além da devida estanqueidade efetiva dos tubos e conexões.

3.5.6 Linhas de derivação (LD)

As Linha de derivação (LD), preferencialmente instaladas no sentido perpendicular a curva de nível do terreno, serão conjugadas com tubos PVC DN35 para irrigação soldável de PN 40, com o cavalete inserido no meio da LD ou a montante conforme a declividade, de modo a promover melhor equilíbrio da pressão nas linhas laterais. Só será admitida a conexão de entrada da derivação na ponta da LD, se ela estiver no início de um declive acentuado (>5%), para melhor equilíbrio das pressões nas linhas laterais. Os tubos e conexões deverão ser normatizados conforme NBR 14.312:1999 com garantia mínima de 3 anos, contra deterioração por solarização e ou oxidação. Caso, a licitante opte por PEAD ou PELBD ao invés de PVC, deverá demonstrar em proposta a economicidade no preço do item, a qualidade do material e na capacidade da pressão nominal igual ou superior em seus tubos e conexões, em comparação a proposta do Edital, observando sempre a normatização NBR atinente para os seus produtos, além da devida estanqueidade efetiva em suas emendas, principalmente.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

3.5.7 Linhas laterais

Geralmente instaladas no sentido do nível do terreno e necessariamente na linha da cultura, serão em 29 LL/setor e 103 gotejadores por LL perfazendo uma vazão aproximada de 124 l/h/LL. Deverá ser adotado tubos PELBD com DN ≥ 16 mm e PN ≥ 30mca. Os gotejadores espaçados a cada 30 cm, que integrados, são do tipo fluxo variável, de vazão por emissor de 1,21 l/h para uma pressão de serviço (PS) de aproximadamente 10 m.c.a. O coeficiente de variação de fabricação (CVf) deverá ser ≤ 5%, coeficiente de variação de vazão (CVQ) ≤ 10% e, coeficiente de uniformidade de Christiansen – CUC (para avaliação da uniformidade de aplicação) em conformidade com a PNBR 04:015.08-015. O material deverá ter proteção contra oxidação e solarização (garantia mínima 3 anos).

Observação: A LL deverá ser limpa de escorias oriundas das furações ao término da montagem para que seja evitado entupimentos dos emissores, abrindo-se o final de linha para o devido escoamento. A empresa Contratada é totalmente responsável por esse cuidado, assumido todo o ônus assisado dessa não observação.

3.5.8 Setores

Os setores serão em 8, de 625 m² de área efetiva irrigada cada, para a cultura pretendida com espaçamento aproximado de 0,7 metros entre linhas laterais e 30 cm entre gotejadores da linha lateral, totalizando aproximadamente 2982 gotejadores que atendem simultaneamente o setor, em linhas laterais que nunca poderão ultrapassar de 170 emissores (51 m de tubo gotejador). Não serão admitidas variações das medidas métricas propostas maiores que 5%, a menos que haja aprovação da fiscalização para ajuste de uma cultura específica (Figura 21).

3.5.9 Instalações elétricas

Observar as especificações contidas no item 3.3.10 - Instalações elétricas.

3.5.10 Montagem

A montagem será de inteira responsabilidade da licitante, desde a escolha, disponibilização tempestiva e garantia do material, além de ferramentas específicas necessárias para a correta montagem e adequado funcionamento do sistema de irrigação, devendo ainda, atender os parâmetros de qualidade e excelência na montagem, estabelecidos nesse Edital. Os quantitativos de tubulação e conexões deverão ser adaptados conforme o layout de cada projeto, devendo a licitante assumir e ajustar esses quantitativos até o limite excedente de 10% sem a necessidade de aditivos ao contrato, conforme cada demanda de projeto (Figura 20).

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

3.5.11 Disposições finais

As LD e LL ficarão expostas na superfície do solo: o comprimento e a disposição deverão ser adequados à topografia existente, atendendo possíveis particularidades de um polígono irregular a ser irrigado, mas respeitando os distanciamentos entre emissores e entre linhas laterais, conservando a uniformidade de distribuição dentro da parcela simultaneamente irrigada, sempre atendendo os quantitativos de emissores de cada setor. Para isso, a licitante deverá fazer reconhecimento prévio, a partir da Ordem de Serviço, da área poligonal, devendo recolher informação dos vértices por GPS (*Global Positioning System*), sendo que o layout deverá obedecer a área efetivamente irrigada, além dos carreadores de trânsito de máquinas entre setores, motivo essencial para soterramento da linha principal. O cavalete do setor não poderá obstruir o acesso de máquinas no corredor da linha principal.

O conjunto motobomba deverá operar com um rendimento (η) mínimo de 40%, atendendo através da vazão (≥ 4 m³/h) e da altura manométrica (≥ 28 m.c.a.) necessária para a adequada operação dos gotejadores elencados no sistema de irrigação, e suprindo a demanda hídrica da cultura.

Após a montagem completa, o coeficiente de uniformidade de distribuição – CUD deverá ser aferido, não podendo ser inferior a 90%, que representa a razão da média do menor quartil (1/4) dos valores de no mínimo 16 observações de vazão dos emissores de cada setor, sobre a média de todas as vazões aferidas dos emissores nas observações de cada setor, para fins de admissão de correto funcionamento hidráulico do sistema. Alterações poderão ser necessárias para o alcance indispensável do CUD, caso a licitante fracasse na disposição do layout hidráulico adotado em áreas de polígonos irregulares.

Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses no sistema de irrigação, com exceção do conjunto motobomba integrado, que deverá ter garantia mínima contra qualquer defeito de fabricação ou vício de montagem hidráulico ou elétrico, pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

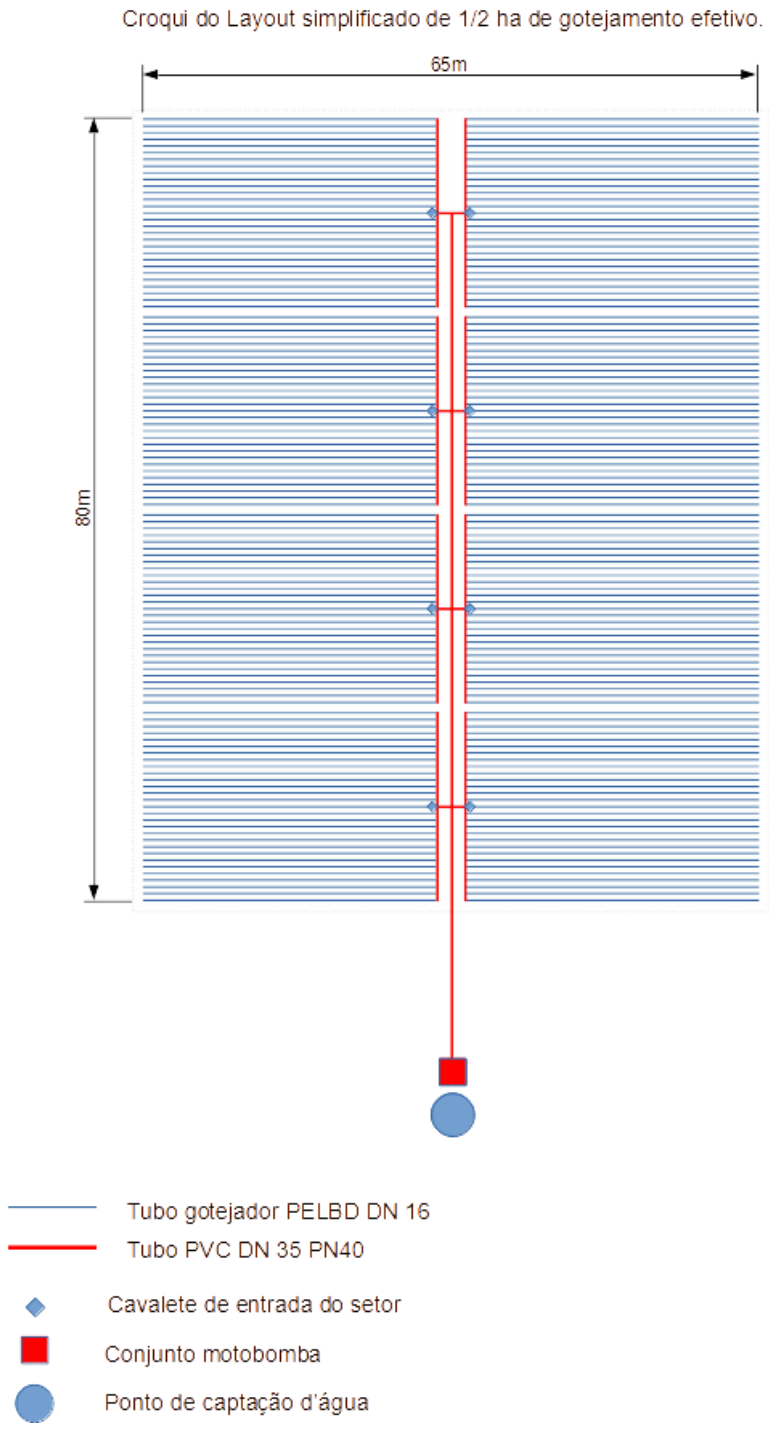


Figura 21 - Croqui do sistema de irrigação localizada, tipo gotejamento, mostrando 8 setores de 36 linhas laterais/setor com gotejadores espaçados a cada 30 cm na LL. Verifica-se também os carreadores tanto no meio do comprimento, como da possibilidade na largura. Entretanto, pode haver particularidades devendo-se efetuar levantamento prévio das necessidades ou particularidades da área do produtor.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

3.6 Minikit de irrigação com capacidade para 600 m² de horta, 1.260 m² de culturas temporárias ou 5.400 m² de fruticultura.

Quadro 6: Descrição dos materiais, equipamentos e serviços que compõem o Minikit de irrigação com capacidade para 600 m² de horta, 1.260 m² de culturas temporárias ou 5.400 m² de fruticultura.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
MATERIAL HIRÁULICO - A			
1	Tubo emissor com gotejadores integrados (in-line) para uma filtragem necessária menor ou até 120 mesh espaçamento menor ou igual a 20 cm com vazão máx. 1,6 L/h por emissor para uma pressão de serviço (PS) até 1 Bar (10,33 m.c.a) , DN 16mm, PN 30, espessura do tubo 0,20mm ou 8mil, conforme NBR ISO 9.261 de 08/2006.	metro	1800
2	Tubo de polietileno - PE irrigação DN 16mm, PN30, conforme ABNT NBR ISO 8.779:2021 ou ABNT NBR 11.795:2008. metro	metro	150
3	Fim de linha para PELBD 16mm com anel de travamento (normatizado).	und.	128
4	União para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	84
5	Joelho com anel de travamento para PELBD de 16mm (normatizado).	und.	84
6	Tê com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	126
7	Adaptador rosca 3/4″ X 16mm com anel de travamento	und.	1
8	Luva de PVC soldável com rosca fêmea 32mm x 3/4" irriga.	und.	1
9	Registro união para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	42
10	Adaptador de PVC rígido soldável com rosca fêmea DN 32mm X 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	8
11	Tê de PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	2
12	Joelho PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	6
13	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	1

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

14	Curva longa de PVC sodável de 45° irriga. 32 mm	und.	2
15	Bucha de redução 3/4 x 1/4 (latão ou inox)	und.	1
16	União de PVC soldável 32mm	und.	2
17	Registro Esfera roscável 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	5
18	Tubo de PVC soldável 32mm PN60 irriga de 6m	6 m	1
19	válvula de pé com crivo de PVC de 32mm	und.	1
20	Filtro p/ Irrigação Tela Inox 120 Mesh - 5 m³/h (rosca 1")	und.	2
21	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1
22	Cola PVC bisnaga de 75g	und.	1
23	Fita veda rosca 12mm X 10 m	und.	1
24	Lixa d'água folha 225 x 275mm grão:120	und.	1
25	Injetor de fertilizante venturi 3/4	und.	1
26	mangueira tubo booster (para sucção) DN 10mm x DI 7mm	metro	1,5
27	Filtro de sucção pulverizador elétrico.	und.	1
28	Registro de esfera soldavel 25mm irriga	und.	3
29	Tubo de PVC soldável 25mm PN60 irriga (1m)	und.	1,5
30	Joelho de PVC sodável 25 mm irriga	und.	2
31	Bombona 50 litros com tampa	und.	1
32	Tê de PVC 25 mm sodável irriga	und.	1
33	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga LF.	und.	2
34	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

35	Bomba Periférica 1/2 Cv (370 watts) 220v (podendo ser bivolt) com selo mecânico, rotor em Bronze, rolamento blindado corpo e tampa em ferro fundido, recalque e sucção de 1", IP44, classe de isolamento B, com eficiência mín. de 25% (devendo entregar uma vazão de 13,3 l/min. para uma pressão de 2,4 bar), e garantia mínima de 6 meses.	und.	1
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B			
36	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8
37	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8
MATERIAL ELÉTRICO - C			
38	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 6 A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	und.	1
39	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	und.	1
40	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	metro	20
41	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1/2 CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação.	und.	1
42	Eletroduto metálico revestido de PVC (copex), 3/4"	metro	20
43	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	2
44	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	6
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D			
45	Eletricista com encargos complementares	H	4

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

46	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	4

3.6.1 Descrição geral

Mini kit de irrigação por gotejamento para atendimento de 40 canteiros de 15 m², com 3 tubos gotejadores por canteiro, sendo 4 canteiros irrigados simultaneamente, ou uma área de 1260 m² com 60 linhas laterais de 30 metros espaçadas a cada 70 cm, compondo 10 setores, ou, uma área de 0,54 ha com 40 linhas laterais de 45 metros espaçadas a cada 3 metros, compondo 10 setores, ou ainda, uma combinação disso, conforme particularidades de cada beneficiário (Figuras 23 e 24). Os gotejadores são integrados (in-line) para uma filtragem necessária igual ou menor que 120 mesh, com espaçamento de 20 cm entre si. Toda a tubulação após filtragem deverá ser de polietileno conforme ABNT NBR ISO 8.779:2021 ou ABNT NBR 11.795:2008, com o diâmetro compatível de 16 mm em toda sua extensão até a linha lateral com as conexões compatíveis, que deverão ter anel de travamento, promovendo adequada vedação. A filtragem deverá ser em paralelo com dispositivos de registro para limpeza de cada filtro sem comprometimento do funcionamento do sistema, compatível com a exigências dos gotejadores, que deverão atender os critérios de excelência quanto a durabilidade e uniformidade de variação de fabricação. Todo o material deverá ser tratado para proteção contra oxidação e raios ultravioleta. A motobomba deverá assegurar uma vazão mínima de 800 l/h para uma altura manométrica igual ou maior que 24 m.c.a., e uma eficiência do conjunto que garanta que a potência instalada não seja superior a 370 watts. A fertirrigação com a retirada da solução de nutrientes por venturi e, bombona de polietileno de alta densidade PEAD para mistura com tampa de 50 litros e logomarca da Codevasf. O sistema de irrigação proposto deve operar com uma eficiência de coeficiente uniformidade distribuição (CUD) entre gotejadores do mesmo setor de no mínimo 90%, para qualquer layout adotado, conforme proposto nas figuras 23 e 24, e sem perdas por condução.

3.6.2 Sistema de bombeamento

motobomba, monofásica de 220volts com 1/2 cv ou 370watts de potência máxima instalada atendendo uma altura manométrica ≥ 24 mca, para uma vazão ≥ 0,8 m³/h, classe de isolamento B, IP 55; partida direta; com regime de serviço contínuo e eficiência do conjunto motobomba que atenda as condições solicitadas. Motobomba fixada em superfície plana, preferencialmente de concreto, isenta de encharcamento com capacidade de suporte mínimo de 7,5 vezes o peso do conjunto motobomba, o mais próximo possível da lâmina d'água do ponto de captação e respeitando a NBR 12.214, de modo a evitar cavitações. Chave de partida e disjuntor termomagnético compatível em caixa hermética. A tomada da água consiste de válvula de pé com crivo compatível ao tubo de PVC para irrigação soldável PN60 e conexões que se fizerem necessárias. A saída de recalque de uma polegada com adaptador compatível

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

para tubulação de 32mm, manômetro de glicerina, com registro de esfera de 1” entre o sistema de fertirrigação, para promover melhor eficiência durante a adução de nutriente.

3.6.3 Sistema de fertirrigação

Equipado com injetor venturi de 3/4 polegada, com filtro de entrada do fertilizante solubilizado para evitar obstrução do equipamento durante a sucção (podendo ser um filtro de sucção pulverizador elétrico compatível). A tubulação e peças especiais atinente ao circuito do fertilizante devem ser reforçadas de modo a garantir a integridade de todo o sistema, em semelhança com o desenho esquemático, da figura 31. A vazão de aplicação do fertilizante de 80l/h ou maior que 5% da vazão principal.

3.6.4 Sistema de filtragem

Será composto por 2 filtros de tela inox em paralelo de 120 mesh (0,178mm) para uma vazão 5 m³/h com sua conexão de 1 polegada, registros para obstrução compatível à limpeza de cada filtro sem comprometimento do funcionamento do sistema, conforme desenho esquemático semelhante à figura 31. Instalação de um manômetro de glicerina na saída da filtragem para aferição da perda de carga do filtro e necessidade de limpeza. Os filtros devem estar fixados em cavalete, podendo ser de madeira.

3.6.5 Linha Principal (LP) e Linha de derivação (LD)

Compostas de tubos de Tubo de polietileno - PE irrigação Diâmetro nominal – DN 16mm, Pressão Nominal – PN mínima de 25 m.c.a., conforme ABNT NBR ISO 8.779:2021 ou ABNT NBR 11.795:2008. As conexões deverão ter anel de travamento e todo o material deverá ter proteção contra oxidação química e raios ultravioletas.

3.6.6 Linha Lateral (LL)

Geralmente instaladas no sentido do nível do terreno e necessariamente na linha da cultura. Deverá ser adotado tubos polietileno com DN 16 mm, espessura mínima de 0,25 mm ou 10 mil micras de polegada, e capacidade de suportar a pressão de 18 m.c.a. (1,8 bar) ou mais. Os gotejadores integrados (in-line) devem operar com a vazão de 0,9 l/h para uma Pressão de Serviço – PS aproximada de 2,8 m.c.a. ou (27,5 kPa). Para esse regime operativo, os gotejadores deverão ser convencionais e a licitante deverá verificar em sua proposta a compatibilidade para esse desígnio, conforme a curva característica de vazão em função da pressão do tubo gotejador sugerido. O espaçamento entre emissores deverá ser de 20 cm entre si. O material deve ter coeficiente de variação de fabricação (CVf) inferior a 5%, e filtragem necessária não superior a 120 mesh, em conformidade com a ISO 9261:2004, com proteção contra oxidação e solarização (garantia mínima 3 anos).

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

3.6.7 Instalações elétricas:

Deverá ser instalado um quadro novo de sobrepor, em material plástico, com dimensões adequadas, grau de proteção mínima IP65. O quadro conterá um disjuntor diferencial residual (DDR) ou disjuntor e interruptor diferencial residual (DR). Após o quadro, o cabeamento será encaminhado à chave de partida direta, em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga, visando o acionamento do motor.

O sistema de comando deverá ser integrado à chave de partida direta, com botão de acionamento (liga) e desligamento (desliga), bem como possibilidade de reset do relé de sobrecarga sem abertura da caixa termoplástica.

Todos os acessórios necessários para montagem e instalação do quadro elétrico, inclusive sinalizações, fitas, parafuso, etc. deverão estar inclusos na proposta. A montagem deve atender rigorosamente à ABNT NBR 5410 e NR-10. As conexões com os disjuntores e barramentos deverão ser realizadas com terminais adequados, não serão aceitas conexões sem uso de terminais.

Os circuitos alimentadores do quadro elétrico e do motor serão instalados em eletroduto metálico revestido de PVC (copex), 3/4”, fixados de forma aparente ou embutida, conforme o caso. Os condutores deverão possuir isolação em PVC, 0,6/1 kV, temperatura de operação de 70° C, unipolar, classe de encordoamento 4 ou 5 e seção de 2,5 mm², multipolares, com 3 vias. Deverá ser fornecido e instalado um circuito (com 3 vias) com até 20 metros (alimentador do quadro somado ao do motor), caso necessário, a distância adicional será contrapartida do beneficiário. Não serão aceitas emendas nos alimentadores.

O disjuntor de alimentação à montante do quadro de distribuição são de responsabilidade do usuário, bem como a adequação de sua instalação interna, se for o caso.

As peças para a consecução do sistema de força e comando elétrico são sugestivas podendo ser adaptadas para melhor funcionamento e segurança, mediante aprovação da Fiscalização.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

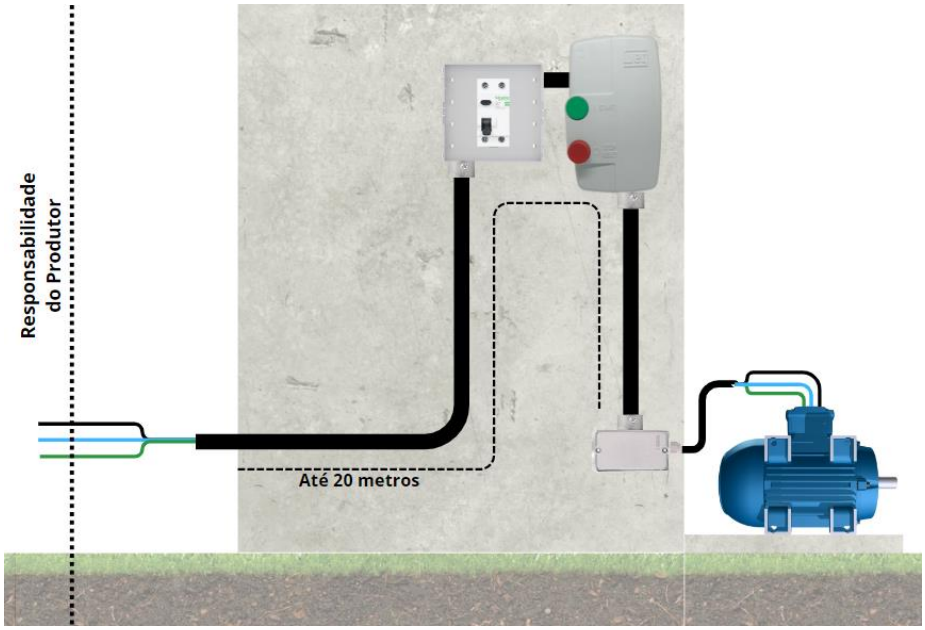


Figura 22 - Croqui das instalações elétricas do sistema de irrigação, indicando os condutores de alimentação, eletrodutos, quadro elétrico, chave de partida e circuito de alimentação do motor. Entretanto, pode haver particularidades devendo-se efetuar levantamento prévio das necessidades ou particularidades da área do produtor.

3.6.8 Disposições finais:

Será de inteira responsabilidade da licitante a disponibilização tempestiva, escolha e garantia do material, além de ferramentas específicas necessárias para a correta execução e adequado funcionamento do sistema de irrigação, devendo ainda, atender os parâmetros de qualidade e excelência, estabelecidos nesse Edital. Após a montagem completa, o coeficiente de uniformidade de distribuição – CUD deverá ser aferido, não podendo ser inferior a 90%, que representa a razão da média do menor quartil (1/4) dos valores de no mínimo 16 observações de vazão dos emissores de cada setor, sobre a média de todas as vazões aferidas dos emissores nas 16 observações de cada setor, para fins de admissão de correto funcionamento hidráulico do sistema.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

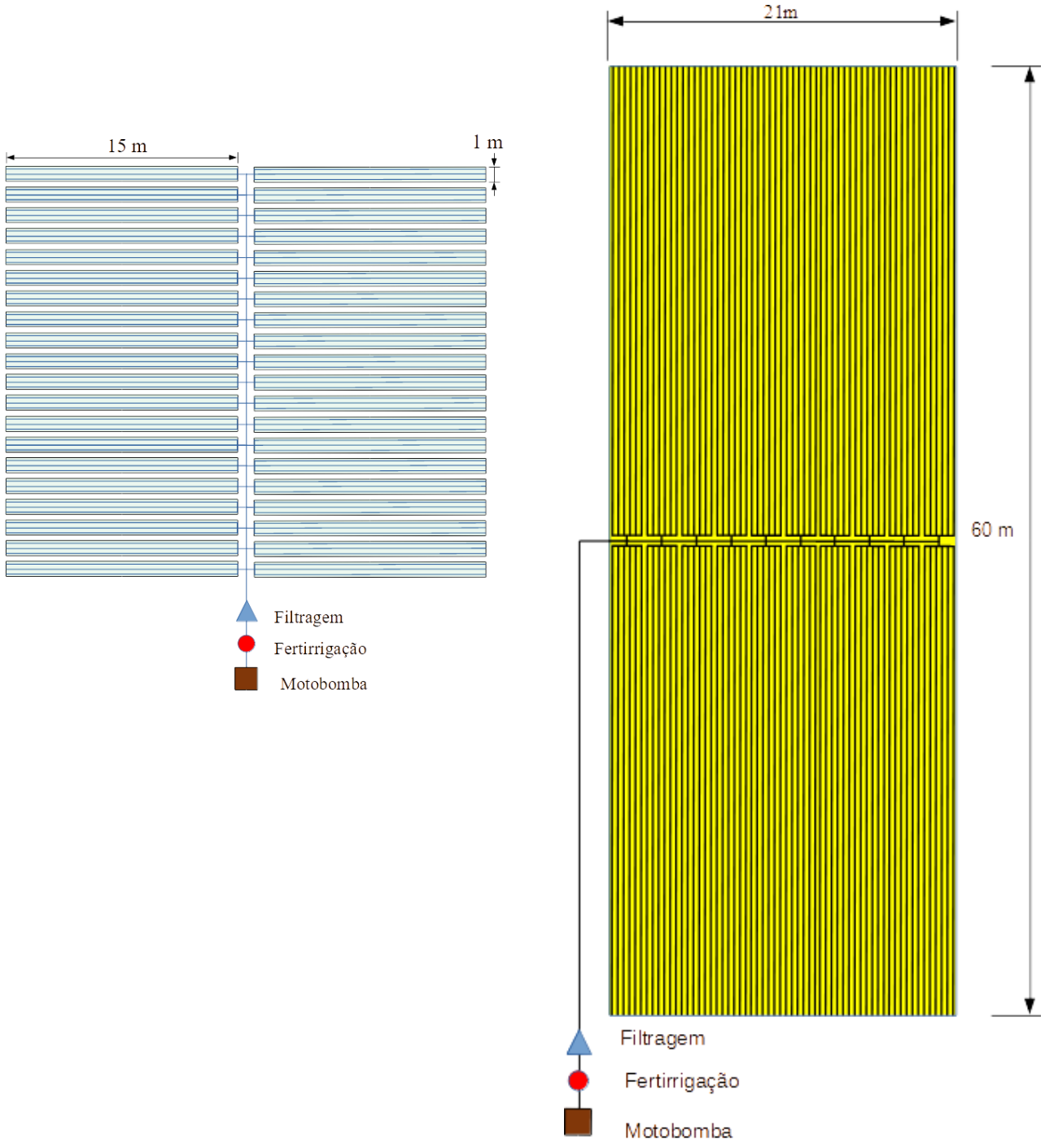


Figura 23 – Croqui dos possíveis arranjos de montagem do mini kit conforme tipo de cultura ou modelo de exploração. A esquerda, são 40 canteiros, com 3 linhas de gotejadores por canteiro de 15 metros de comprimento por 1 metro de largura, espaçados entre canteiros em 40 cm, perfazendo 868 m² (considerando o corredor). A direita uma proposta para um plantio

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

consorciado de milho e feijão com linhas de 30 metros e 10 setores perfazendo uma área 1260 m².

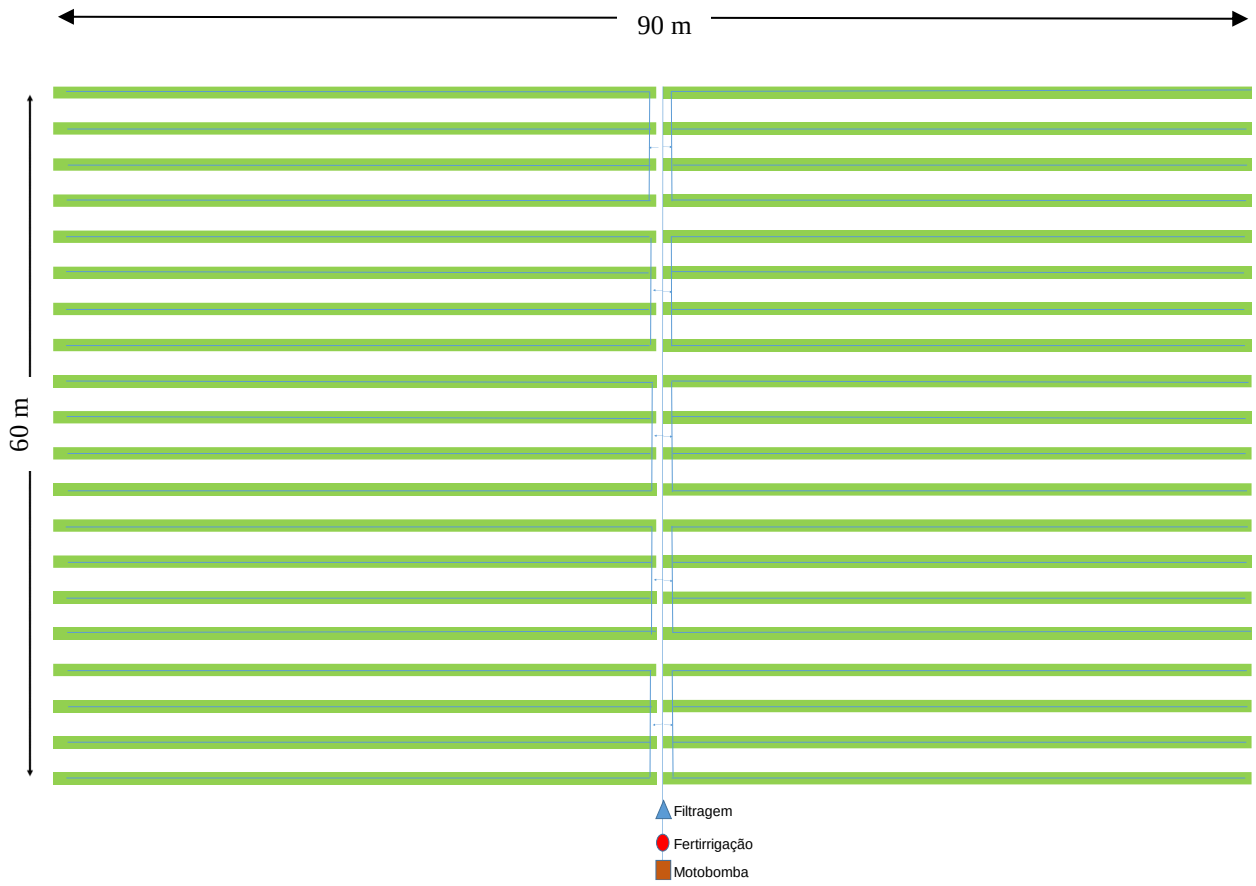


Figura 24 – Proposta 2 para o mini kit, seria para um pomar ou agrofloresta, com linhas laterais espaçadas a cada 3 metros atendendo a faixa molhada, cuja a largura irá depender do tipo de solo. Nesse caso, a área total seria de aproximadamente 5,4 ha.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

4. INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA OS SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO DOS ITENS 3.2 e 3.4.

4.1 Instalação elétrica para os sistemas de irrigação dos itens 3.2 e 3.4 em caso de 220V.

Trata-se do fornecimento, transporte, carga, descarga, alocação, montagem e adequado funcionamento das instalações elétricas para sistemas de irrigação e fertirrigação, incluindo os condutores e condutos elétricos, quadro de força e comando, proteções, caixas de passagem e demais itens conforme detalhamento abaixo.

4.1.1 Quadro de Força e Comando

Deverá ser instalado um quadro novo de sobrepor metálico, com dimensões adequadas, grau de proteção mínima IP54 e placa de montagem na cor laranja RAL 2004.

Uma placa de policarbonato de dimensões adequadas deverá ser colocada sobre os dispositivos instalados dentro do quadro, para a proteção contra contatos acidentais, de forma que as partes energizadas não fiquem expostas. A proteção de policarbonato deverá cobrir todos os dispositivos, deixando espaço somente para a manobra e regulagem.

As conexões com os disjuntores e barramentos deverão ser realizadas com terminais adequados, não serão aceitas conexões sem uso de terminais.

Após a instalação, todos os quadros serão mantidos devidamente protegidos até o término da obra, evitando acúmulo de sujeiras. Todos os disjuntores, chaves e componentes serão testados e identificados com adesivos apropriados e de difícil remoção, os cabos de comando deverão possuir anilhas de identificação. Na porta do quadro deverá ser afixada advertência, podendo ser de fábrica ou provida no local e não deve ser facilmente removível conforme ABNT NBR 5410:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

ADVERTÊNCIA

1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto circuito. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCAtroque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção.
2. Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se a tentativa de religarem a chave não obtiver êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

Os painéis deverão ser construídos atendendo a rigor a norma NR-10 quanto a sinalizações, proteções contra contatos diretos e indiretos. As peças para a consecução do sistema de força e comando elétrico são sugestivas podendo ser adaptadas para melhor funcionamento e segurança, devendo ser entregues em perfeito funcionamento.

O painel será construído para sistema monofásico em 220V, com disjuntor e dispositivo diferencial residual (DR) gerais, bem como DPS na fase e neutro. O neutro originário do DR será encaminhado a barramento de neutro. Serão instalados outros 4 (quatro disjuntores) sendo 1 (um) para alimentação da bomba de irrigação, 1 (um) para alimentação da bomba de fertirrigação, 1 (um) para o comando e 1 (um) reserva.

O sistema de comando deverá ser desativado quando houver sobretensão, subtensão, acionamento do relé térmico ou acionamento do botão de emergência. Havendo condição de funcionamento, 2 (duas) chaves seletoras de 3 (três) posições controlarão o sistema nos modos: ligado (manualmente,), desligado e automático. No modo automático, após sua seleção, o sistema desligará automaticamente após determinado tempo. Entretanto, a bomba de fertirrigação só funcionará no modo automático se a bomba de irrigação estiver operante.

Todos os acessórios necessários para montagem e instalação do quadro elétrico, inclusive sinalizações, fitas, parafuso, etc. deverão estar inclusos na proposta.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações – AI
Gerência de Planejamento e Apoio à Produção - AI/GAP
Unidade de Apoio à Produção Irrigada - AI/GAP/UPD

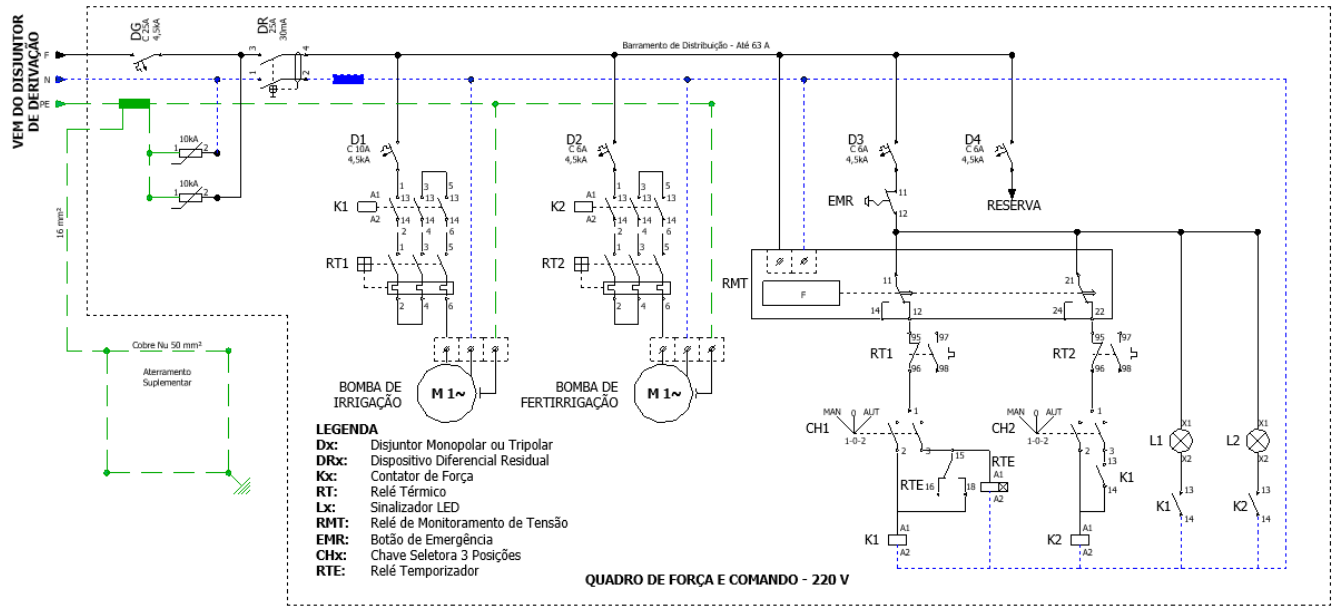


Figura 25 - Diagrama Unifilar Demonstrativo.

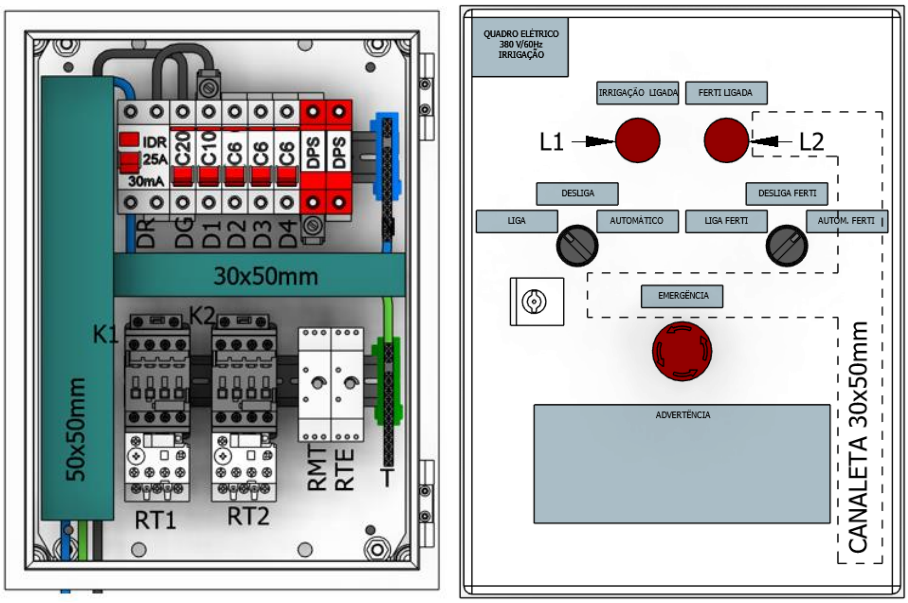


Figura 26 - Vistas frontais internas e externas, com painel de 400x300x200 mm. Observação: as imagens apresentadas são exemplificativas, devendo os valores nominais serem ajustados, conforme descritivo.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

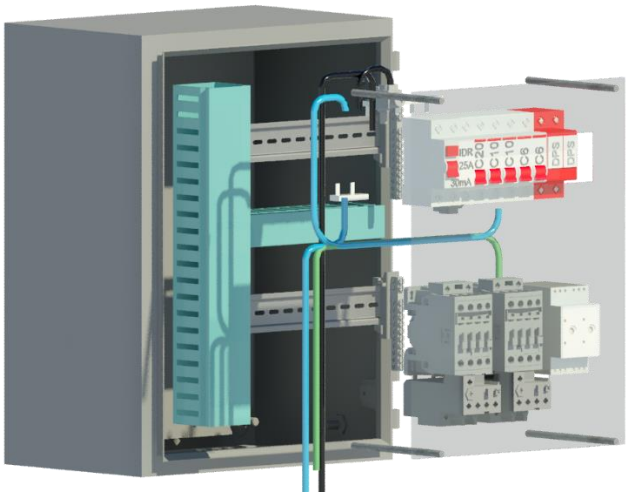


Figura 27 - Vista explodida do painel elétrico, exemplo. Observação: as imagens apresentadas são exemplificativas, devendo os valores nominais serem ajustados, conforme descritivo.

4.1.2 Condutores de Baixa Tensão

O circuito alimentador do quadro elétrico será instalado em duto corrugado de PEAD embutido no piso, deverá possuir isolação em PVC, 0,6/1 kV, temperatura de operação de 70° C, unipolar, classe de encordoamento 4 ou 5 e seção de 16 mm². Deverão ser instaladas 3 (três) vias, sendo fase, neutro e proteção. Deverá ser fornecido e instalado um circuito (com 3 vias) com até 100 metros, caso necessário, a distância adicional será contrapartida do beneficiário.

OBSERVAÇÃO: Os condutores de 16 mm² foram projetados pelo critério de queda de tensão, considerando a corrente nominal do painel. Em casos onde as distâncias forem inferiores, a seção nominal poderá ser reduzida, a critério da Fiscalização, mediante readequação do custo.

O circuito terminal da bomba de irrigação será instalado em duto corrugado de PEAD embutido no piso deverá possuir isolação em PVC, 0,6/1 kV, temperatura de operação de 70° C, unipolar, classe de encordoamento 4 ou 5 e seção mínima de 2,5 mm². Deverão ser instaladas 3 (três) vias, sendo fase, neutro e proteção. Deverá ser fornecido e instalado um circuito (com 3 vias) com até 10 metros.

O circuito de alimentação da bomba de fertirrigação terá as mesmas características do sistema de irrigação, mas será instalado de modo aparente, em parede, com eletroduto metálico com cobertura de PVC (copex). Deverá ser fornecido e instalado um circuito (com 3 vias) com até 5 metros.

Os condutores serão sempre inspecionados e manuseados cuidadosamente, conferindo-se as suas seções e características, conforme especificado, e armazenados de maneira a se

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

evitar danos e curvaturas maiores que as recomendadas. A execução dos serviços de passagem dos condutores deverá ser feita com auxílio de arames guias. Não serão executados tracionamentos aos trancos em dobras com raios inferiores aos recomendados pelo fabricante, valendo essa limitação para os condutores, uma vez instalados. Caso exista a necessidade de lubrificantes, somente serão utilizados talco industrial ou parafina.

O puxamento dos cabos será feito pelo condutor sempre que possível e evitando ultrapassar a tensão de 4 kgf/mm². Todos os condutores que atravessam ou terminam nas caixas de passagem serão instalados com uma folga que permita serem retirados, no mínimo, 20 cm para fora da caixa. As execuções das emendas serão sempre efetuadas nos melhores critérios, de forma a assegurar a durabilidade, perfeita isolação e ótima condutividade elétrica. O isolamento será sempre realizado com fitas de auto fusão, coberta com fitas isolantes, restaurando a isolação nominal dos cabos de baixa tensão. No entanto, não serão aceitas emendas no alimentador do quadro elétrico.

Após a instalação, todos os cabos deverão ser inspecionados quanto à continuidade, identificação, aperto das conexões e aterramentos das blindagens. Os condutores de neutro deverão ser na cor azul e os condutores de proteção deverão ser na cor verde. Os condutores de fase deverão, preferencialmente, ser na cor preta.

O disjuntor de alimentação à montante do quadro de distribuição e comando são de responsabilidade do usuário, bem como a adequação de sua instalação interna.

Em relação à malha de aterramento, deverá ser utilizada cordoalha de cobre 50 mm² apropriada para aterramento, para a interconexão com o barramento elétrico deverá ser utilizado condutor de cobre 16 mm² protegido contra danos mecânicos, com terminal adequado.

4.1.3 Método de Instalação

A infraestrutura para os condutores de alimentação do painel será enterrada, com eletrodutos do tipo corrugado de PEAD 1.1/2”. Os dutos deverão ser instalados em valas com profundidade e sinalização conforme a NBR 5410. Os eletrodutos deverão ser obstruídos com tampão, logo após a instalação para evitar a entrada de corpos estranhos. Os dutos enterrados serem instalados com um desnível de 1% (um por cento) em direção às caixas, devendo ser arrematados através de buchas metálicas, para evitar danos aos condutores. O duto deverá ser envolvido pelo material escavado (caso seja viável sua utilização). Essa camada deverá ser compactada com cuidado a fim de não danificar nem deslocar o duto. Para facilitar a passagem dos cabos e respeitar as normas previstas na NBR 5410, foram previstas 5 (cinco) caixas de passagem, a cada 25 metros, com dimensões de 40x40x70 cm (LxAxP), com tampa de concreto. Essas caixas deverão possuir dreno feito com brita no seu fundo.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

A infraestrutura para os condutores de alimentação do motor será enterrada, com eletrodutos do tipo corrugado de PEAD 3/4". A instalação deverá seguir os mesmos critérios descritos anteriormente, mas com apenas 2 (duas) caixas de passagem nas dimensões 30x30x40cm e trecho enterrado de até 10 metros.

Internamente à sala onde o quadro será localizado, a instalação será aparente, em eletrodutos metálicos com cobertura de PVC (copex) de 3/4". Deverão estar inclusos na proposta todos os itens necessários para a instalação.

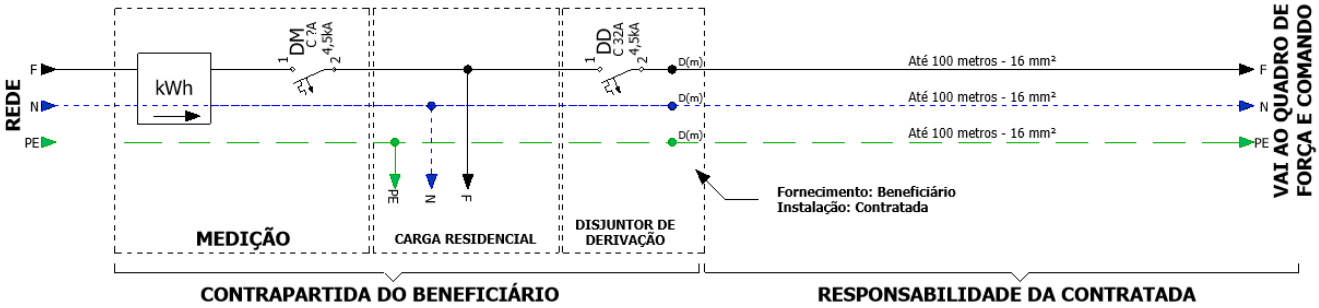


Figura 28 - Esquemático do sistema de alimentação elétrica do sistema.

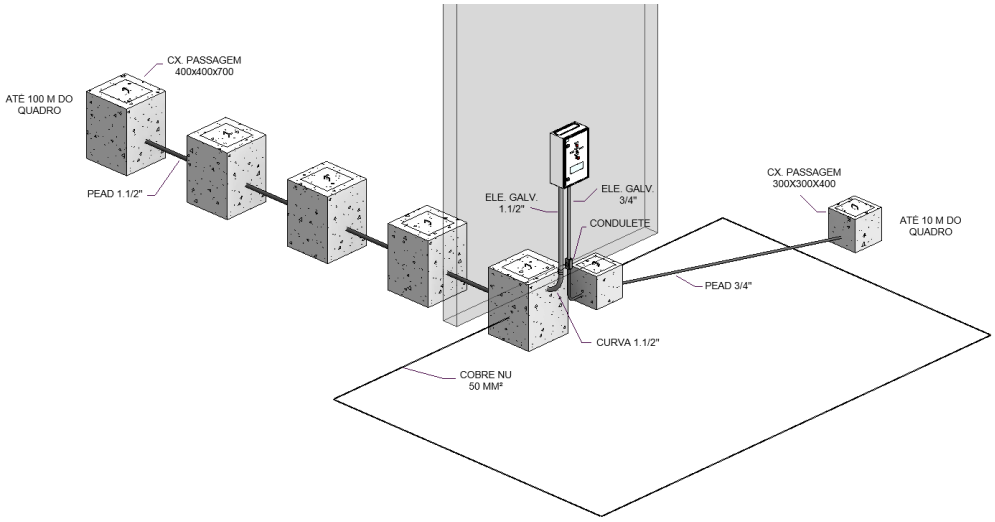


Figura 29 - Desenho básico da infraestrutura para alimentador de até 100 metros. A orientação das caixas e dutos poderá sofrer modificações conforme terreno e necessidade do usuário.

4.2 Instalação elétrica para os sistemas de irrigação dos itens 3.2 e 3.4 em caso de 127V.

Trata-se do fornecimento, transporte, carga, descarga, alocação, montagem e adequado funcionamento das instalações elétricas para sistemas de irrigação e fertirrigação, incluindo os condutores e condutos elétricos, quadro de força e comando, proteções, caixas de passagem e demais itens conforme detalhamento abaixo.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

4.2.1 Quadro de Força e Comando

Deverá ser instalado um quadro novo de sobrepor metálico, com dimensões adequadas, grau de proteção mínima IP54 e placa de montagem na cor laranja RAL 2004.

Uma placa de policarbonato de dimensões adequadas deverá ser colocada sobre os dispositivos instalados dentro do quadro, para a proteção contra contatos acidentais, de forma que as partes energizadas não fiquem expostas. A proteção de policarbonato deverá cobrir todos os dispositivos, deixando espaço somente para a manobra e regulagem.

As conexões com os disjuntores e barramentos deverão ser realizadas com terminais adequados, não serão aceitas conexões sem uso de terminais.

Após a instalação, todos os quadros serão mantidos devidamente protegidos até o término da obra, evitando acúmulo de sujeiras. Todos os disjuntores, chaves e componentes serão testados e identificados com adesivos apropriados e de difícil remoção, os cabos de comando deverão possuir anilhas de identificação. Na porta do quadro deverá ser afixada advertência, podendo ser de fábrica ou provida no local e não deve ser facilmente removível conforme ABNT NBR 5410:

ADVERTÊNCIA

1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto circuito. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCAtroque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção.
2. Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se a tentativa de religarem a chave não obtiver êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

Os painéis deverão ser construídos atendendo a rigor a norma NR-10 quanto a sinalizações, proteções contra contatos diretos e indiretos. As peças para a consecução do sistema de força e comando elétrico são sugestivas podendo ser adaptadas para melhor funcionamento e segurança, devendo ser entregues em perfeito funcionamento.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

O painel será construído para sistema monofásico em 127 V, com disjuntor e dispositivo diferencial residual (DR) gerais, bem como DPS na fase e neutro. O neutro originário do DR será encaminhado a barramento de neutro. Serão instalados outros 4 (quatro disjuntores) sendo 1 (um) para alimentação da bomba de irrigação, 1 (um) para alimentação da bomba de fertirrigação, 1 (um) para o comando e 1 (um) reserva.

O sistema de comando deverá ser desativado quando houver sobretensão, subtensão, acionamento do relé térmico ou acionamento do botão de emergência. Havendo condição de funcionamento, 2 (duas) chaves seletoras de 3 (três) posições controlarão o sistema nos modos: ligado (manualmente), desligado e automático. No modo automático, após sua seleção, o sistema desligará automaticamente após determinado tempo. Entretanto, a bomba de fertirrigação só funcionará no modo automático se a bomba de irrigação estiver operante.

Todos os acessórios necessários para montagem e instalação do quadro elétrico, inclusive sinalizações, fitas, parafuso, etc. deverão estar inclusos na proposta.

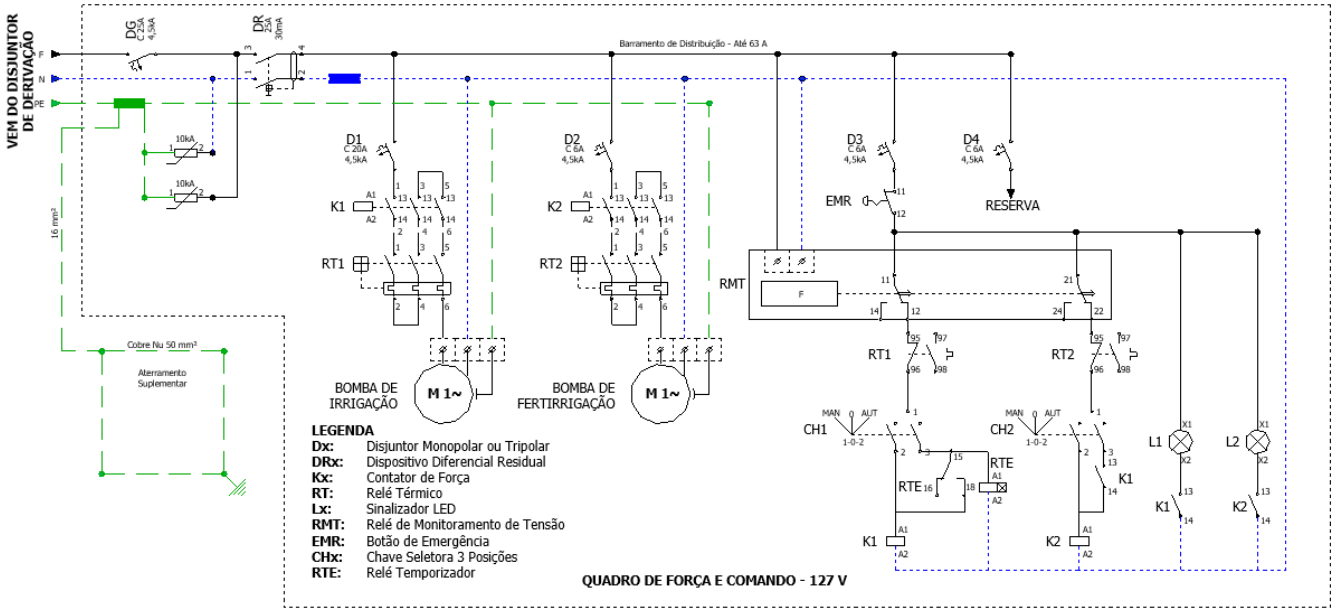


Figura 30 - Diagrama Unifilar Demonstrativo.

4.2.2 Condutores de Baixa Tensão

O circuito alimentador do quadro elétrico será instalado em duto corrugado de PEAD embutido no piso, deverá possuir isolação em PVC, 0,6/1 kV, temperatura de operação de 70° C, unipolar, classe de encordoamento 4 ou 5 e seção de 16 mm². Deverão ser instaladas 3 (três)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

vias, sendo fase, neutro e proteção. Deverá ser fornecido e instalado um circuito (com 3 vias) com até 50 metros, caso necessário, a distância adicional será contrapartida do beneficiário.

OBSERVAÇÃO: Os condutores de 16 mm² foram projetados pelo critério de queda de tensão, considerando a corrente nominal do painel. Em casos onde as distâncias forem inferiores, a seção nominal poderá ser reduzida, a critério da Fiscalização, mediante readequação do custo.

O circuito terminal da bomba de irrigação será instalado em duto corrugado de PEAD embutido no piso deverá possuir isolação em PVC, 0,6/1 kV, temperatura de operação de 70° C, unipolar, classe de encordoamento 4 ou 5 e seção mínima de 2,5 mm². Deverão ser instaladas 3 (três) vias, sendo fase, neutro e proteção. Deverá ser fornecido e instalado um circuito (com 3 vias) com até 10 metros.

O circuito de alimentação da bomba de fertirrigação terá as mesmas características do sistema de irrigação, mas será instalado de modo aparente, em parede, com eletroduto metálico com cobertura de PVC (copex). Deverá ser fornecido e instalado um circuito (com 3 vias) com até 5 metros.

Os condutores serão sempre inspecionados e manuseados cuidadosamente, conferindo-se as suas seções e características, conforme especificado, e armazenados de maneira a se evitar danos e curvaturas maiores que as recomendadas. A execução dos serviços de passagem dos condutores deverá ser feita com auxílio de arames guias. Não serão executados tracionamentos aos trancos em dobras com raios inferiores aos recomendados pelo fabricante, valendo essa limitação para os condutores, uma vez instalados. Caso exista a necessidade de lubrificantes, somente serão utilizados talco industrial ou parafina.

O puxamento dos cabos será feito pelo condutor sempre que possível e evitando ultrapassar a tensão de 4 kgf/mm². Todos os condutores que atravessam ou terminam nas caixas de passagem serão instalados com uma folga que permita serem retirados, no mínimo, 20 cm para fora da caixa. As execuções das emendas serão sempre efetuadas nos melhores critérios, de forma a assegurar a durabilidade, perfeita isolação e ótima condutividade elétrica. O isolamento será sempre realizado com fitas de auto fusão, coberta com fitas isolantes, restaurando a isolação nominal dos cabos de baixa tensão. No entanto, não serão aceitas emendas no alimentador do quadro elétrico.

Após a instalação, todos os cabos deverão ser inspecionados quanto à continuidade, identificação, aperto das conexões e aterramentos das blindagens. Os condutores de neutro deverão ser na cor azul e os condutores de proteção deverão ser na cor verde. Os condutores de fase deverão, preferencialmente, ser na cor preta.

O disjuntor de alimentação à montante do quadro de distribuição e comando são de responsabilidade do usuário, bem como a adequação de sua instalação interna.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Em relação à malha de aterramento, deverá ser utilizada cordoalha de cobre 50 mm² apropriada para aterramento, para a interconexão com o barramento elétrico deverá ser utilizado condutor de cobre 16 mm² protegido contra danos mecânicos, com terminal adequado.

4.2.3 Método de Instalação

A infraestrutura para os condutores de alimentação do painel será enterrada, com eletrodutos do tipo corrugado de PEAD 1.1/2". Os dutos deverão ser instalados em valas com profundidade e sinalização conforme a NBR 5410. Os eletrodutos deverão ser obstruídos com tampão, logo após a instalação para evitar a entrada de corpos estranhos. Os dutos enterrados serem instalados com um desnível de 1% (um por cento) em direção às caixas, devendo ser arrematados através de buchas metálicas, para evitar danos aos condutores. O duto deverá ser envolvido pelo material escavado (caso seja viável sua utilização). Essa camada deverá ser compactada com cuidado a fim de não danificar nem deslocar o duto. Para facilitar a passagem dos cabos e respeitar as normas previstas na NBR 5410, foram previstas 3 (três) caixas de passagem, a cada 25 metros, com dimensões de 40x40x70 cm (LxAxP), com tampa de concreto. Essas caixas deverão possuir dreno feito com brita no seu fundo.

A infraestrutura para os condutores de alimentação do motor será enterrada, com eletrodutos do tipo corrugado de PEAD 3/4". A instalação deverá seguir os mesmo critérios descritos anteriormente, mas com apenas 2 (duas) caixas de passagem nas dimensões 30x30x40cm e trecho enterrado de até 10 metros.

Internamente à sala onde o quadro será localizado, a instalação será aparente, em eletrodutos metálicos com cobertura de PVC (copex) de 3/4". Deverão estar inclusos na proposta todos os itens necessários para a instalação.

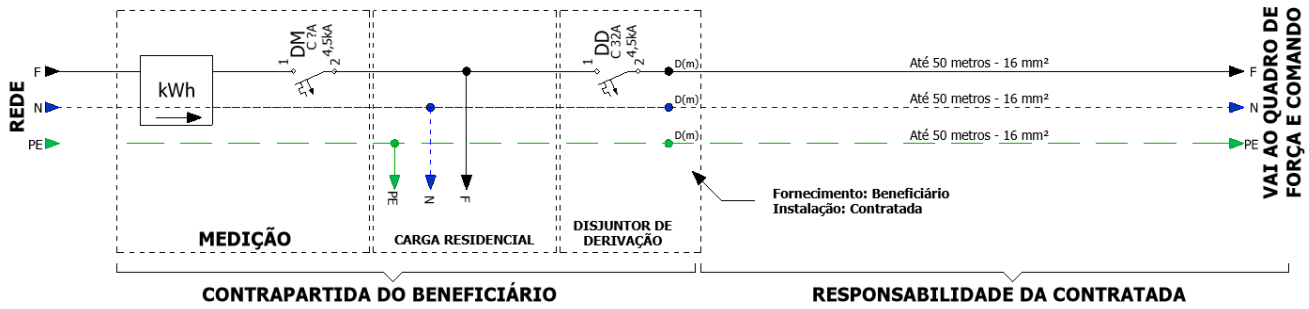


Figura 31 - Esquemático do sistema de alimentação elétrica do sistema.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações – AI
Gerência de Planejamento e Apoio à Produção - AI/GAP
Unidade de Apoio à Produção Irrigada - AI/GAP/UPD

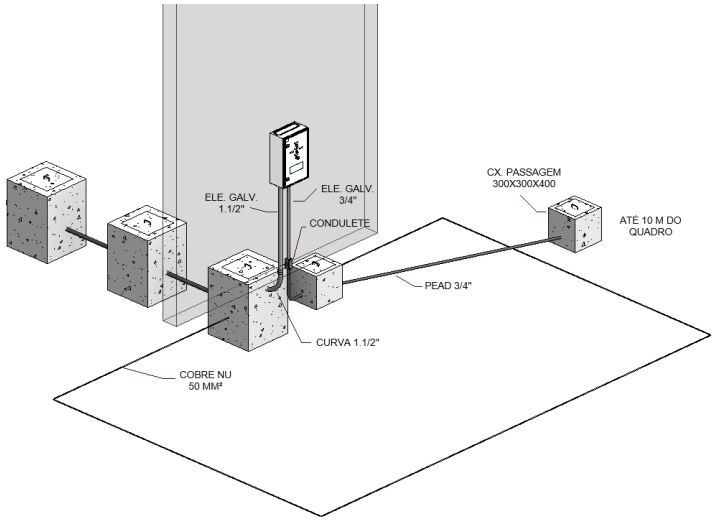


Figura 32 - Desenho básico da infraestrutura para alimentador de até 50 metros. A orientação das caixas e dutos poderá sofrer modificações conforme terreno e necessidade do usuário.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR)
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações (AI)

ANEXO IV

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Fornecimento, montagem e instalação, por sistema de registro de preços, de sistemas de irrigação na área de atuação da Codevasf, no Distrito Federal (Sede), e nos estados da Bahia (2ª SR), Minas Gerais (1ª e 16ª SR), Maranhão (8ª SR), Goiás (9ª SR), Tocantins (10ª SR), Amapá (11ª SR) e Rio Grande do Norte (12ª SR).

Brasília
2024

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR)
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações (AI)

NÚMERO: 02/2024 – AI/GAP/UPD
DATA: 25/06/2024
ORIGEM/ÁREA REQUISITANTE: AI/GAP/UPD
REFERÊNCIA:

Com base na Instrução Normativa nº 40, de 22 de maio de 2020, apresenta-se este Estudo Técnico Preliminar (ETP), que se refere ao estudo de proposta para o aumento da área irrigada dentro da área de atuação da Codevasf no Distrito Federal (DF), Bahia (BA), Minas Gerais (MG), Maranhão (MA), Goiás (GO), Tocantins (TO), Amapá (AP), e Rio Grande do Norte (RN), com a aquisição de até:

a) **770 Sistemas** de de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,00 hectare. (**Itens 1, 7, 13, 18, 23, 28, 33, 38, 43, 46, 49, 55, 61, 67, 73, 79, 85, 91, 97, 103, 109, 115 do Termo de Referência**).

b) **1240 sistemas** de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare. (**Itens, 2, 8, 14, 19, 24, 29, 34, 39, 44, 47, 50, 56, 62, 68, 74, 80, 86, 92, 98, 104, 110, 116, do Termo de Referência**)

c) **510 Sistemas** de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare. (**Itens 3, 9, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 51, 57, 63, 69, 75, 81, 87, 93, 99, 105, 111, 117 do Termo de Referência**)

d) **655 Sistemas** de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare. (**Itens 4, 10, 16, 21, 26, 31, 36, 41, 52, 58, 64, 70, 76, 82, 88, 94, 100, 106, 112, 118 do Termo de Referência**).

e) **650 Sistemas** de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare. (**Itens 5, 11, 17, 22, 27, 32, 37, 42, 53, 59, 65, 71, 77, 83, 89, 95, 101, 107, 113, 119 do Termo de Referência**).

f) **1.000 Minikits** de irrigação com capacidade para 600 m^2 de horta, 1.260 m^2 de culturas temporárias ou 5.400 m^2 de fruticultura. (**Itens 6, 12, 18, 23, 28, 33, 38, 43, 54, 60, 66, 72, 78, 84, 90, 96, 102, 108, 114, 120 do Termo de Referência**).

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Este documento é parte integrante da fase de planejamento das contratações públicas e objetiva demonstrar a real necessidade dessa compra, apresentando as análises realizadas em termos de requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, dando base ao termo de referência.

1. HISTÓRICO E/OU DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A área de atuação original da Codevasf correspondia à área da bacia hidrográfica do Rio São Francisco, abrangendo, sob números atualizados, 636.073,10 km^2, correspondendo a 7,47% do Território Brasileiro, envolvendo 504 municípios, em 6 (seis) Estados: Alagoas, Bahia, Goiás, Minas Gerais, Pernambuco e Sergipe, além do Distrito Federal (CODEVASF, 2022). A lei nº 9.954/2000 ampliou a área de atuação da Empresa para os estados do Maranhão e Piauí, passando a atuar em 11,18% do Território Brasileiro; Posteriormente, a lei nº 12.040/2009 ampliou a área de atuação da empresa para a porção da bacia hidrográfica federal do rio Parnaíba no estado do Ceará, passando a atuar em 11,37% do Território Brasileiro. Em 2012, com a publicação da lei nº 12.196/2010, a empresa passou a atuar nas bacias hidrográficas estaduais dos Rios Itapecuru e Mearim, localizados no estado do Maranhão, evoluindo sua atuação para 13,16% do Território Brasileiro. No ano de 2017 foram incorporadas à área de atuação da Codevasf as bacias hidrográficas federais dos rios, Gurupi, Paraíba, Mundaú e Tocantins, bem como as bacias estaduais dos rios Jequiá, Munim, Pericumã e Ruriaçu, passando a atuar em 14,30% do Território Brasileiro. Em 2018, foram incorporadas as bacias hidrográficas federais dos rios Real e Una, bem como as bacias estaduais dos rios Itapicuru e Paraguaçu, abarcando assim 27,05% do Território Brasileiro (CODEVASF, 2022).

A Lei nº 14.053, de 08 de setembro de 2020, ampliou ainda mais a área de atuação da Codevasf e a Empresa que passou a atuar nas bacias hidrográficas dos rios São Francisco, Parnaíba, Itapecuru, Mearim, Vaza-Barris, Paraíba, Mundaú, Jequiá, Tocantins, Munim, Gurupi, Turiaçu, Pericumã, Una, Real, Itapicuru, Paraguaçu, Araguari (AP), Araguari (MG), Jequitinhonha, Mucuri e Pardo, nos Estados de Alagoas, Amapá, Bahia, Ceará, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Piauí, Sergipe e Tocantins e no Distrito Federal, bem como nas demais bacias hidrográficas e litorâneas dos Estados de Alagoas, Amapá, Bahia, Ceará, Goiás, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e de Sergipe (CODEVASF, 2022).

A agricultura irrigada é tida como um propulsor de desenvolvimento regional, gerando emprego e renda nas regiões em que é desenvolvida. Prova disso, são os Polos de Desenvolvimento criados pela Codevasf a partir da década de 1970, que tinham como

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

política a implantação de Projetos Públicos de Irrigação.

Os Polos de Desenvoleimnto são referência até hoje como modelo de Desenvolvimento Regional, como os de Petrolina-Juazeiro (PE/BA), Formoso-Correntina (BA) e Norte de Minas (MG), onde foram implantados os projetos públicos de irrigação Curaçá, Maniçoba, Mandacaru, Tourão, Salitre, em Juazeiro/BA e Nilo Coelho e Bebedouro em Petrolina/PE; Formoso em Bom Jesus da Lapa/BA; e Jaíba, em Jaíba/MG, Lagoa Grande em Janaúba/MG, Pirapora, em Pirapora/MG, e Gorutuba, em Jaíba/MG, Matias Cardoso/MG e Vredelândia/MG.

Esses projetos trouxeram como impactos o aumento do Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios, o aumento da renda dos agricultores irrigantes, a geração de empregos diretor indiretos e inbduzidos, bem como a diversificação de cultivos e permanência das populações nas regiões onde forma implantados.

Entretanto, a implantação e manutenção de Projetos públicos de Irrigação é uma política cara e que requer a interferência do poder público constantemente, já mostrou alta eficácia, mas não tem alta eficiência. Nesse sentido, programas e ações que além da eficácia possam mostram maior eficiência são alternativas a serem buscadas.

Em abril de 2024 foi publicado o novo Regimento Interno da Codevasf que, entre outras alterações, permitiu que a Gerência de Planejamento e Apoio à Produção Irrigada (antes Gerência de Apoio à Produção) atuasse em áreas fora de Projetos Públicos de Irrigação (PPIs). Com isso a gerência passou a ter como competências também definir, coordenar, supervisionar, monitorar e elaborar ações de apoio à produção para o desenvolvimento e fortalecimento da agricultura irrigada nas bacias hidrográficas situadas na área de atuação da Codevasf. Ainda como atribuição, a área pode prospectar e identificar áreas com vocação e potencial para o desenvolvimento e fortalecimento da agricultura irrigada, além de coordenar e propor a implementação de ações e projetos de apoio à produção irrigada nas áreas identificadas.

A primeira iniciativa da Gerência foi a implantação, em parceria com outros entes da administração púbica, do projeto piloto de irrigação no Polo de Agricultura do Vão Paranã, que consistiu na implantação de 10 sistemas de irrigação e espaldeira para o cultivo do maracujá e da manga na região de Flores de Goiás (GO). O projeto mostrou-se exitoso e os primeiros resultados e impactos já foram sentidos no Projeto de Assentamento beneficiado, com a produção de maracujá e o aumento da necessidade de mão-de-obra para a nova atividade. O projeto ainda está em fase inicial mas permitirá que mais 140 famílias sejam beneficiadas com esse modelo.

Com a iniciativa de sucesso, houve o interesse de outros estados da Federação em implantar projeto semelhante, adequados as especificidades locais, como é o caso do estado de Tocantins, cuja licitação está em curso, e tem como objetivo o cultivo de mandioca, feijão e banana em aldeias indígenas e a produção de cacau em áreas de

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

agricultores familiares e pequenos agricutores.

Com o intuito de atender todas as áreas de atuação da Codevasf, com esse modelo de projeto, busca-se agora licitar sistemas para todas as Superintendências Regionais, permitindo também a adequeção do modelo às culturas e especificidades de cada região.

2. FINALIDADE - NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A elaboração deste Estudo visa auxiliar a abertura de processo licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico, em Sistema de Registro de Preços (SRP) – maior desconto por grupo - visando à seleção de empresas especializadas no fornecimento, instalação em adequado funcionamento de 770 Sistema de Irrigação por aspersão convencional (1,0 hectare), 1.240 Sistema de Irrigação por microaspersão (1,0 hectare), 655 Sistema de Irrigação por gotejamento (1,0 hectare), 510 Sistema de Irrigação por microaspersão (0,5 hectare), 50 Sistema de irrigação por gotejamento (0,5 hectare), 1.000 Minikit de irrigação (600 m^2. Estes sistemas serão instalados em áreas rurais de agricultores familiares e pequenos agricultores na área de atuação da Codevasf dentro dos Estado de BA, MG, MA, GO, TO, AP e RN.

2.4 CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DAS REGIÕES

Como a área de atuação da Codevasf é extensa e considerando a forma de execução das ações adotada, por Superintendência Regional, o recorte dado nesse Estudo Técnico Preliminar (ETP) será por meio da divisão política-adminitrativa, considerando cada estado como unidade de estudo.

2.1.1 Estado de Minas Gerais

A Codevasf pode atuar num total de 356 municípios no Estado de Minas Gerais, dentro das bacias dos rios São Francisco, Pardo, Jequitinhonha, Mucuri e Araguari. As ações são realizadas pela 1ª Superintendência Regional, com representação no município de Montes Claros e pela 16ª Superintendência Regional da Codevasf, com sede em Belo Horizonte.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR)
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações (AI)

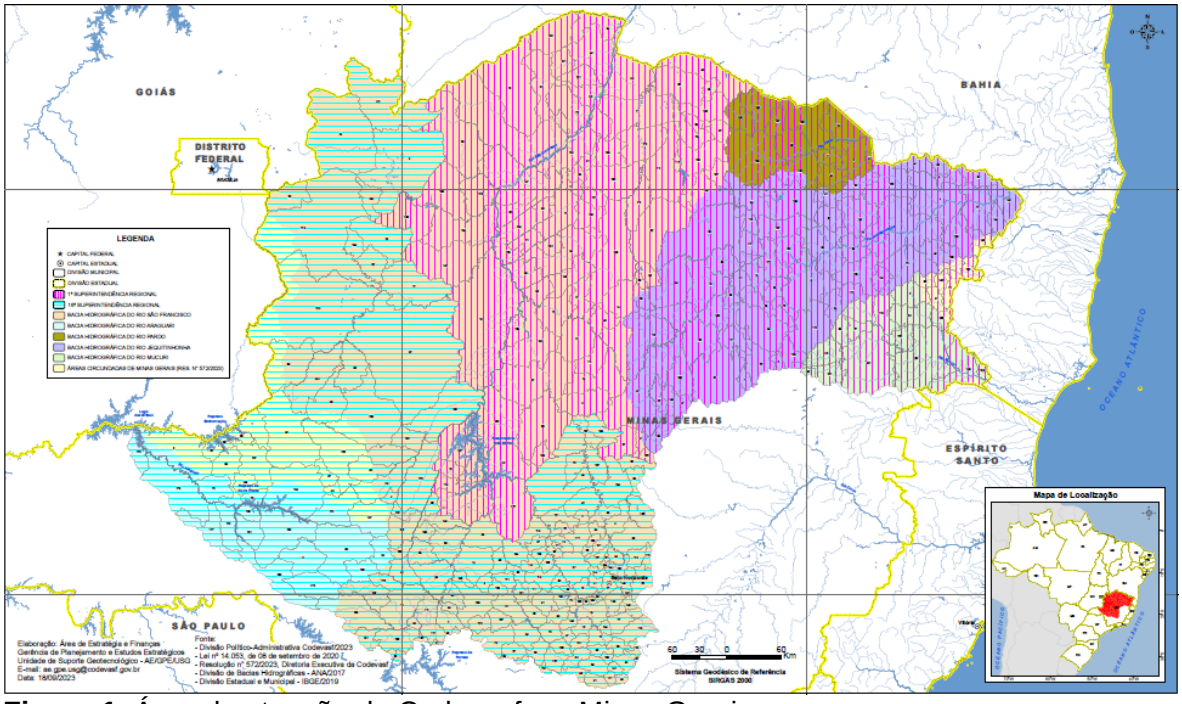


Figura 1: Área de atuação da Codevasf em Minas Gerais.
Fonte: Codevasf, 2024.

O estado de Minas Gerais ocupa uma área de 331,354 km², com mais de 20 milhões de habitantes, é o segundo estado mais populoso do país, com 853 municípios Possui um dos mais altos índices de densidade demográfica no país, 35,02 hab./km², colocando o estado em 14º lugar em relação aos demais estados. O PIB total do etado, em 2021, foi de R$ 857,6 bilhões e o PIB per capita ficou em (IBGE 2024). Possui o quarto maior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), de 0,774 do país, ficando atrás apenas do Distrito Federal, Santa Catarina e São Paulo (IBGE 2024).

A economia agrícola do Estado está concentrada em basicamente quatro produtos, o café (30%), a soja (27%), a cana-de-açucar (14%) e o milho (10%). Já na pecuária, os principais produtos são o leite (89%) e ovos (10%). Ao todo a agricultura somou um Valor Bruto de Produção de R$ 81 bilhões e a pecuária R$ 25,6 bilhões em 2023 (IBGE, 2024).

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

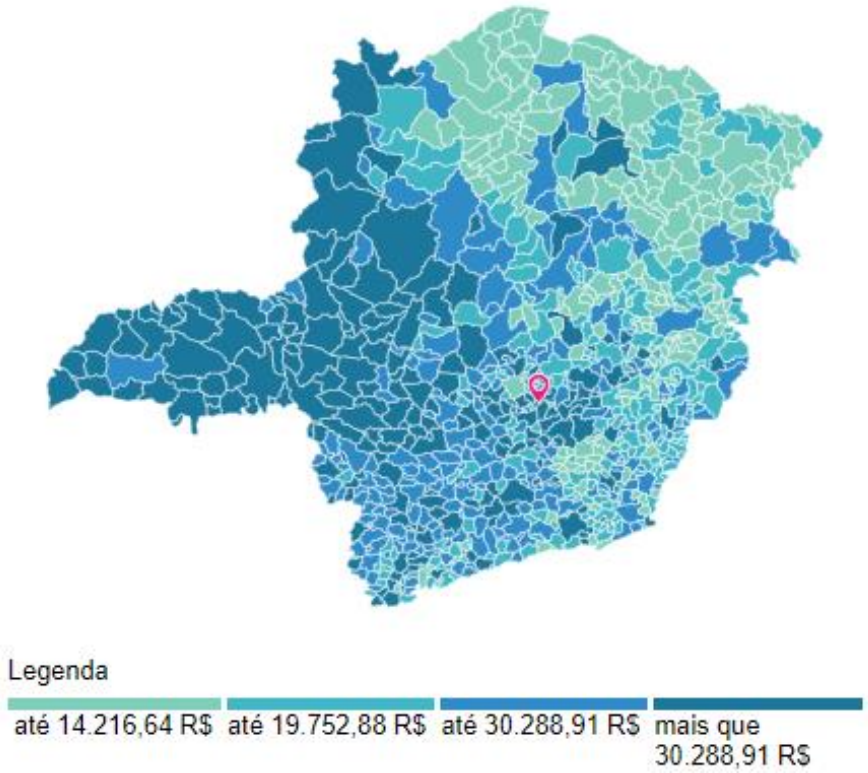


Figura 2: Mapa contendo a distribuição dos municípios do Estado de MG, em relação ao Produto Interno Bruto Percapita (PIBPercapita) no ano de 2021.
Fonte: IBGE, 2024

Como pode ser observado na Figura 2, os municípios com menor PIB percapita estão localizados na área de atuação da 1º Superintendência Regional da Codevasf, onde situam-se as Bacias do Rio Pardo, Jequitinhonha e São Francisco.

Os dados relativos ao PIB per capita corroboram com os dados relativos ao Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), apresentando na Figura 3, onde verifica-se que a região nortde de Minas Gerais apresenta os maiores IVS. Ainda de acordo com o Atlas de Vulnerabilidade Social, a região Sudeste possui trinta municípios na faixa de alta vulnerabilidade social e todos eles se encontram no estado de Minas Gerais, mais especificamente na porção norte do estado.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

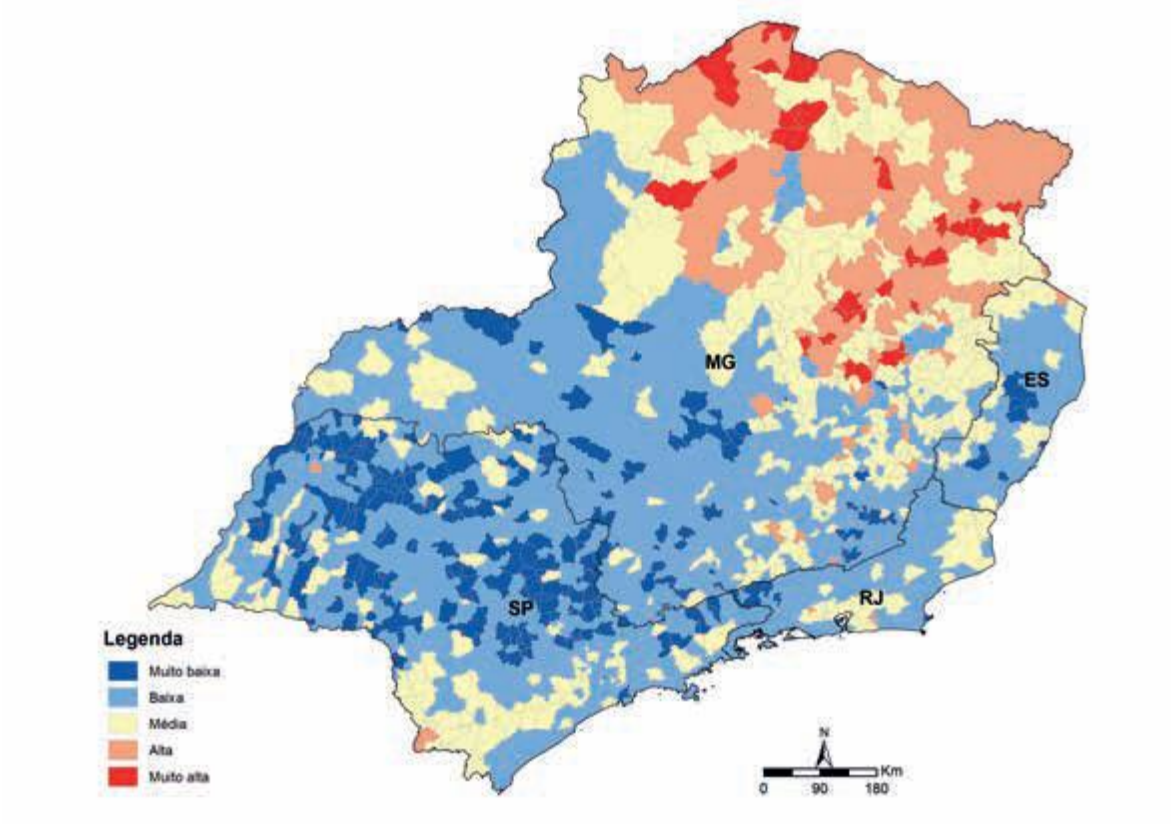


Figura 3: Mapa do Ìndice de Vulnerabilidade Social da região Sudeste, contendo o estado de Minas Gerais.
Fonte: Ipea, 2015.

Entretanto, como pode ser verificado na Figura 3, a região sudoeste e em algumas cidades da regiãpo leste e sul ainda esxistem índices de médio a alto, onde há necessidade de ações de desenvolvimento.

Vale ressaltar que o IVS engloba três dimensões, infraestrutura urbana, capital humano e renda e trabalho, sendo que a renda e trabalho são os pontos que mais podem ser melhorados com a inserção da agricultura irrigada.

2.1.2 Estado de Tocantins

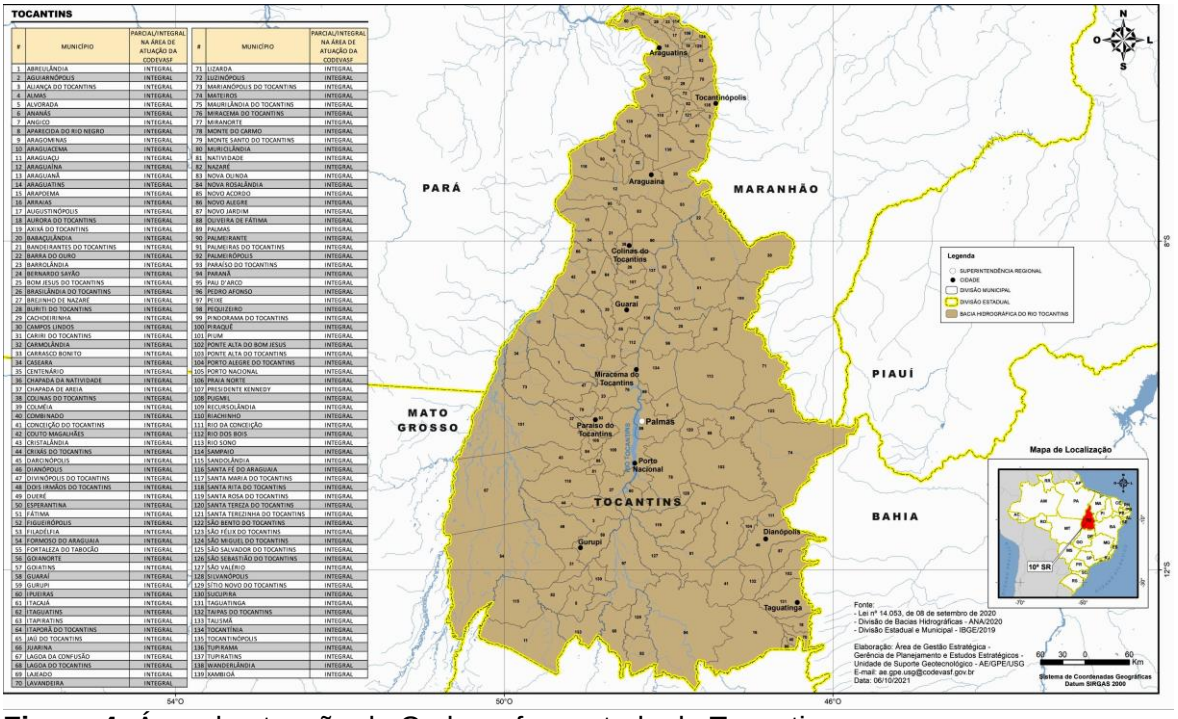
Desde a Lei nº13.702, de 06 de agosto de 2018, a área de atuação da Codevasf engloba a bacia do Rio Tocantins, abarcando os 139 municípios no Estado do Tocantins(Figura 4). As ações são realizadas por meio da 10ª Superintendência Regional, cuja sede está localizada na capital do estado, Palmas.

O Estado de Tocantins ocupa uma área de 277.423 km², com 1,5 milhões de habitantes, sendo o 24ª mais populoso no Brasil . Possui índice de densidade demográfica de 5,44 hab./km², ficando em 23ª no país (IBGE, 2024).

O IDH do estado é de 0,731, o PIB é de R$ 51,78 bilhões e o PIB per capita de R$

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

32.214,00 (IBGE 2024).



#	MUNICÍPIO	PARCIAL/INTEGRAL NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF
1	ABREULÂNDIA	INTEGRAL
2	AGUIARNÓPOLIS	INTEGRAL
3	ALIANÇA DO TOCANTINS	INTEGRAL
4	ALMAS	INTEGRAL
5	ALVORADA	INTEGRAL
6	ANANÁS	INTEGRAL
7	ANGICO	INTEGRAL
8	APARECIDA DO RIO NEGRO	INTEGRAL
9	ARAGOMINAS	INTEGRAL
10	ARAGUACEMA	INTEGRAL
11	ARAGUAÇU	INTEGRAL
12	ARAGUAÍNA	INTEGRAL
13	ARAGUANÃ	INTEGRAL
14	ARAGUATINS	INTEGRAL
15	ARAPOEMA	INTEGRAL
16	ARAPOEMINHAS	INTEGRAL
17	AUGUSTINÓPOLIS	INTEGRAL
18	AURORA DO TOCANTINS	INTEGRAL
19	AXIXÁ DO TOCANTINS	INTEGRAL
20	BABAÇULÂNDIA	INTEGRAL
21	BANDEIRANTES DO TOCANTINS	INTEGRAL
22	BARRA DO OURO	INTEGRAL
23	BARROLÂNDIA	INTEGRAL
24	BERNARDO SAYÃO	INTEGRAL
25	BOM JESUS DO TOCANTINS	INTEGRAL
26	BRASILÂNDIA DO TOCANTINS	INTEGRAL
27	BREJINHO DE NAZARÉ	INTEGRAL
28	BURITI DO TOCANTINS	INTEGRAL
29	CACHOEIRINHA	INTEGRAL
30	CAMPOS LINDOS	INTEGRAL
31	CARIRI DO TOCANTINS	INTEGRAL
32	CARMOLÂNDIA	INTEGRAL
33	CARRASCO BONITO	INTEGRAL
34	CASEARA	INTEGRAL
35	CENTENÁRIO	INTEGRAL
36	CHAPADA DA NATIVIDADE	INTEGRAL
37	CHAPADA DE AREIA	INTEGRAL
38	COLINAS DO TOCANTINS	INTEGRAL
39	COLMÉIA	INTEGRAL
40	COMBINADO	INTEGRAL
41	CONCEIÇÃO DO TOCANTINS	INTEGRAL
42	COUTO MAGALHÃES	INTEGRAL
43	CRISTALÂNDIA	INTEGRAL
44	CRIXÁS DO TOCANTINS	INTEGRAL
45	DARCINÓPOLIS	INTEGRAL
46	DIANÓPOLIS	INTEGRAL
47	DIVINÓPOLIS DO TOCANTINS	INTEGRAL
48	DOIS IRMÃOS DO TOCANTINS	INTEGRAL
49	DUERÉ	INTEGRAL
50	ESPERANTINA	INTEGRAL
51	FÁTIMA	INTEGRAL
52	FIGUEIRÓPOLIS	INTEGRAL
53	FILADÉLFIA	INTEGRAL
54	FORMOSO DO ARAGUAIA	INTEGRAL
55	FORTALEZA DO TABOCÃO	INTEGRAL
56	GOIANORTE	INTEGRAL
57	GOIATINS	INTEGRAL
58	GUARAÍ	INTEGRAL
59	GURUPI	INTEGRAL
60	ITAGUATINS	INTEGRAL
61	ITACAJÁ	INTEGRAL
62	ITAGUATINS	INTEGRAL
63	ITAPIRATINS	INTEGRAL
64	ITAPORÃ DO TOCANTINS	INTEGRAL
65	JAÚ DO TOCANTINS	INTEGRAL
66	JURIPINA	INTEGRAL
67	LAGOA DA CONFUSÃO	INTEGRAL
68	LAGOA DO TOCANTINS	INTEGRAL
69	LAJEADO	INTEGRAL
70	LAVANDEIRA	INTEGRAL
71	LIZARDA	INTEGRAL
72	LUZINÓPOLIS	INTEGRAL
73	MARIANÓPOLIS DO TOCANTINS	INTEGRAL
74	MATEIROS	INTEGRAL
75	MAURILÂNDIA DO TOCANTINS	INTEGRAL
76	MIRACEMA DO TOCANTINS	INTEGRAL
77	MIRANORTE	INTEGRAL
78	MONTE DO CARMO	INTEGRAL
79	MONTE SANTO DO TOCANTINS	INTEGRAL
80	MURICILÂNDIA	INTEGRAL
81	NATIVIDADE	INTEGRAL
82	NAZARÉ	INTEGRAL
83	NOVA OLINDA	INTEGRAL
84	NOVA ROSALÂNDIA	INTEGRAL
85	NOVO ACORDO	INTEGRAL
86	NOVO ALEGRE	INTEGRAL
87	NOVO JARDIM	INTEGRAL
88	OLIVEIRA DE FÁTIMA	INTEGRAL
89	PALMAS	INTEGRAL
90	PALMEIRANTE	INTEGRAL
91	PALMEIRAS DO TOCANTINS	INTEGRAL
92	PALMEIRÓPOLIS	INTEGRAL
93	PARAÍSO DO TOCANTINS	INTEGRAL
94	PARANÃ	INTEGRAL
95	PAU D'ARCO	INTEGRAL
96	PEDRO AFONSO	INTEGRAL
97	PEIXE	INTEGRAL
98	PEQUIZEIRO	INTEGRAL
99	PINDORAMA DO TOCANTINS	INTEGRAL
100	PIRAQUÊ	INTEGRAL
101	PIUM	INTEGRAL
102	PONTE ALTA DO BOM JESUS	INTEGRAL
103	PONTE ALTA DO TOCANTINS	INTEGRAL
104	PORTO ALEGRE DO TOCANTINS	INTEGRAL
105	PORTO NACIONAL	INTEGRAL
106	PRAIA NORTE	INTEGRAL
107	PRESIDENTE KENNEDY	INTEGRAL
108	PUGMIL	INTEGRAL
109	RECURSOLÂNDIA	INTEGRAL
110	RIACHINHO	INTEGRAL
111	RIO DA CONCEIÇÃO	INTEGRAL
112	RIO DOS BOIS	INTEGRAL
113	RIO SONO	INTEGRAL
114	SAMPAIO	INTEGRAL
115	SANDOLÂNDIA	INTEGRAL
116	SANTA FÉ DO ARAGUAIA	INTEGRAL
117	SANTA MARIA DO TOCANTINS	INTEGRAL
118	SANTA RITA DO TOCANTINS	INTEGRAL
119	SANTA ROSA DO TOCANTINS	INTEGRAL
120	SANTA TEREZA DO TOCANTINS	INTEGRAL
121	SANTA TEREZINHA DO TOCANTINS	INTEGRAL
122	SÃO BENTO DO TOCANTINS	INTEGRAL
123	SÃO FÉLIX DO TOCANTINS	INTEGRAL
124	SÃO MIGUEL DO TOCANTINS	INTEGRAL
125	SÃO SALVADOR DO TOCANTINS	INTEGRAL
126	SÃO SEBASTIÃO DO TOCANTINS	INTEGRAL
127	SÃO VALÉRIO	INTEGRAL
128	SILVANÓPOLIS	INTEGRAL
129	SÍTIO NOVO DO TOCANTINS	INTEGRAL
130	SUCUPIRA	INTEGRAL
131	TAGUATINGA	INTEGRAL
132	TAIPAS DO TOCANTINS	INTEGRAL
133	TALISMÃ	INTEGRAL
134	TOCANTÍNIA	INTEGRAL
135	TOCANTINÓPOLIS	INTEGRAL
136	TUPIRAMA	INTEGRAL
137	TUPIRATINS	INTEGRAL
138	WANDERLÂNDIA	INTEGRAL
139	XAMBIOÁ	INTEGRAL

Figura 4: Área de atuação da Codevasf no estado de Tocantins.
Fonte: Codevasf, 2024.

A agricutura do estado está concentrada no cultivo da soja e do milho, que juntas somam 78% de todo Valor Bruto de Produção, que foi de R$ 15 bilhões em 2023. Entretanto, o estado se destaca na produção de soja do país, sendo o nono maior produtor dessa cultura. O estado também é um dos maiores produtores de arroz, ficando em terceiro no ranking nacional. Também são produzidos mandioca, cana-de-açúcar, abacaxi e feijão entrenatnto em menor escala, representanto apenas 3%, 3%, 2% e 2% do VBP agrícola do estado, respectivamente (IBGE, 2024).

Já na pecuária, os principais produtos são o leite (72%) e ovos (28%), que juntos geraram em 2023 um Valor Bruto de Produção de R$ 1,16 bilhões (IBGE, 2024).

Como pode ser observado na Figura 5, os municípios com menor PIB percapita estão mais concentrados na região leste do Estado, nas regiões de Araguatins, Tocantinópolis, Ponte e Dianópolis.

Os dados relativos ao PIB per capita corroboram em partes com os dados relativos ao IVS, apresentando na Figura 6, onde verifica-se as microregioões do Bico do Papagaio, Divinópolis e Jalapão são as com maiores índices. Como pode ser verificado, os melhores índices estão nas cidades que fazem parte da Bacia do Rio Tocantins.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

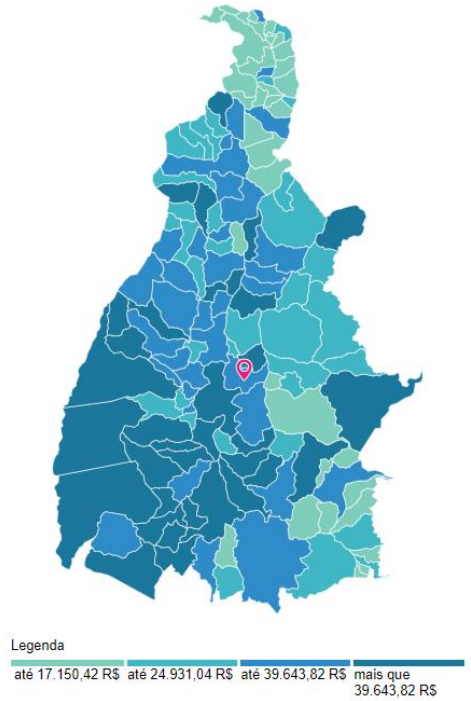


Figura 5: PIB per capita do estado de Tocantins.
Fonte: IBGE, 2024

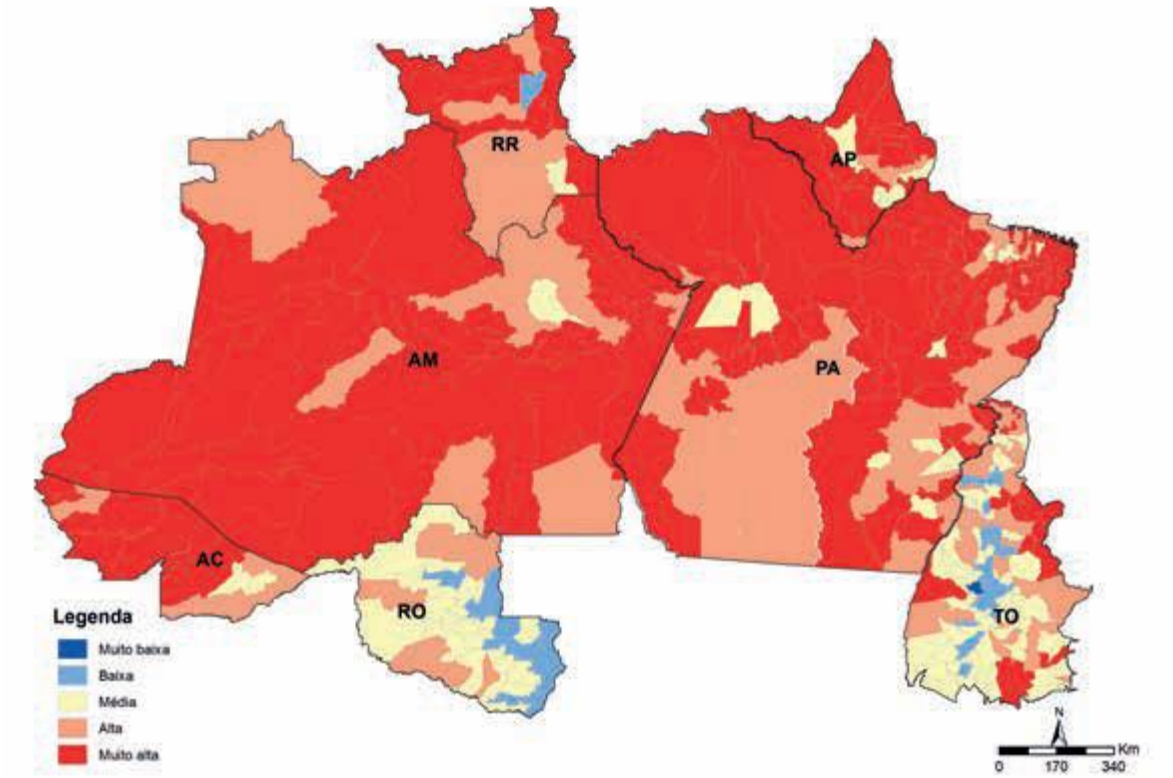


Figura 6: Mapa do Ìndice de Vulnerabilidade Social da região Norte, contendo o estado de Tocantins.
Fonte: Ipea, 2015.

Em relação aos principais solos, de acordo com a Figura 7, destacam-se nessas regiões mais vulneráveis, Argissolos, Neossolos e Plintossolos, sendo o terceiro o menos apto a irrigação. O potencial agrícola dos neossolos, plintossolos, estão mais relacionados

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

aos plantios silviculturais, culturas perenes, fruticultura e pecuária extensiva. Já os argissolos possuem mais potencial para culturas anuais de ciclo curto e longo, como grãos e olerícolas.

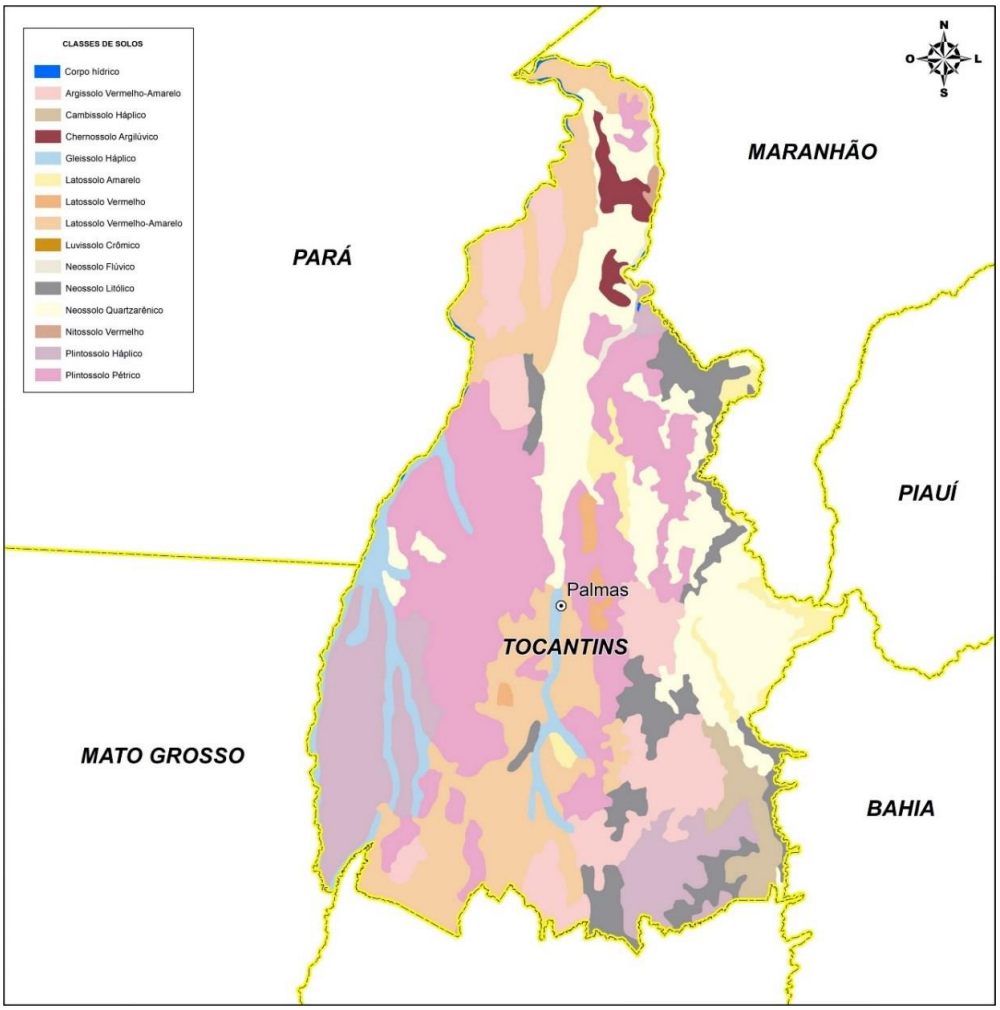


Figura 7: Mapa de solos do estado de Tocantins.
Fonte: Codevasf, 2021

2.1.3 Estado de Goiás

Desde a Lei nº14.053, de 08 de setembro de 2020, a Codevasf atua em todos os 246 municípios do Estado de Goiás, por meio da 9ª Superintendência Regional. Nesta Unidade da Federação a Codevasf atua nas bacias hidrográficas dos rios Tocantins, uma pequena porção do rio São Francisco e demais bacias hidrográficas do estado, como pode ser observado na Figura 8.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

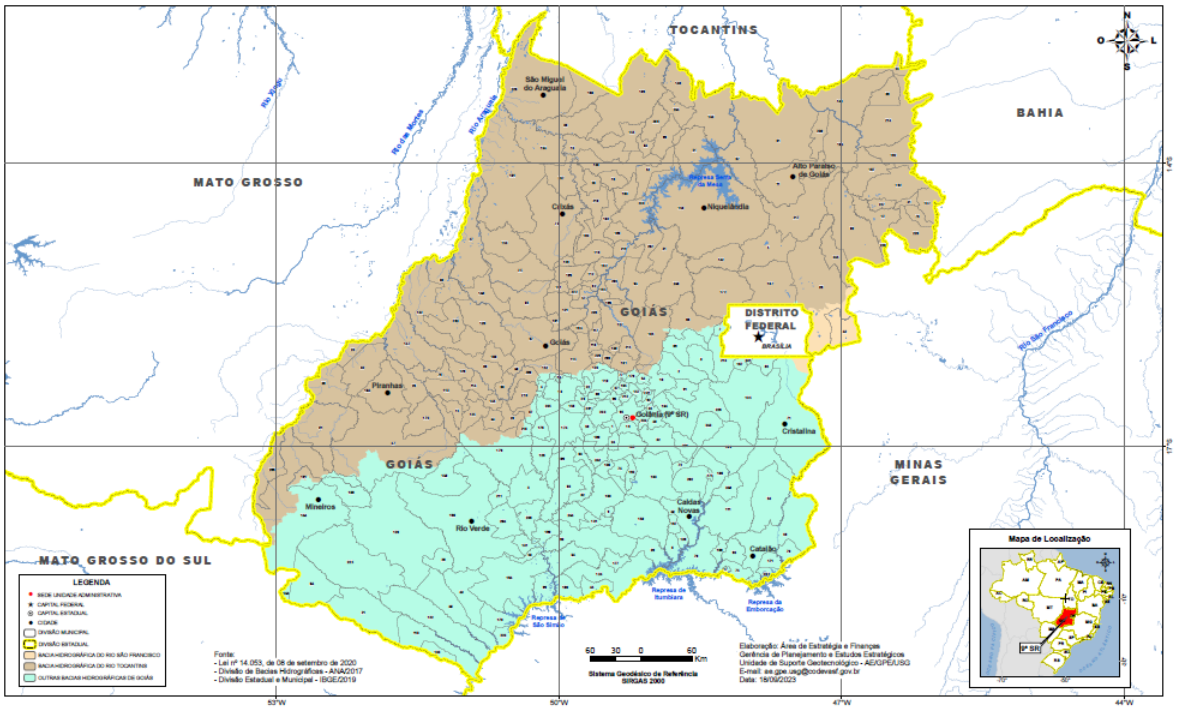


Figura 8: Área de atuação da Codevasf no estado de Goiás.
Fonte: Codevasf, 2020.

O Estado de Goiás ocupa uma área de 340.243 km², com 7 milhões de habitantes, ocupando a 11ª posição no ranking dos estados do país. Possui uma densidade demográfica de 20,74 hab./km², ocupando a 16ª posição no país.

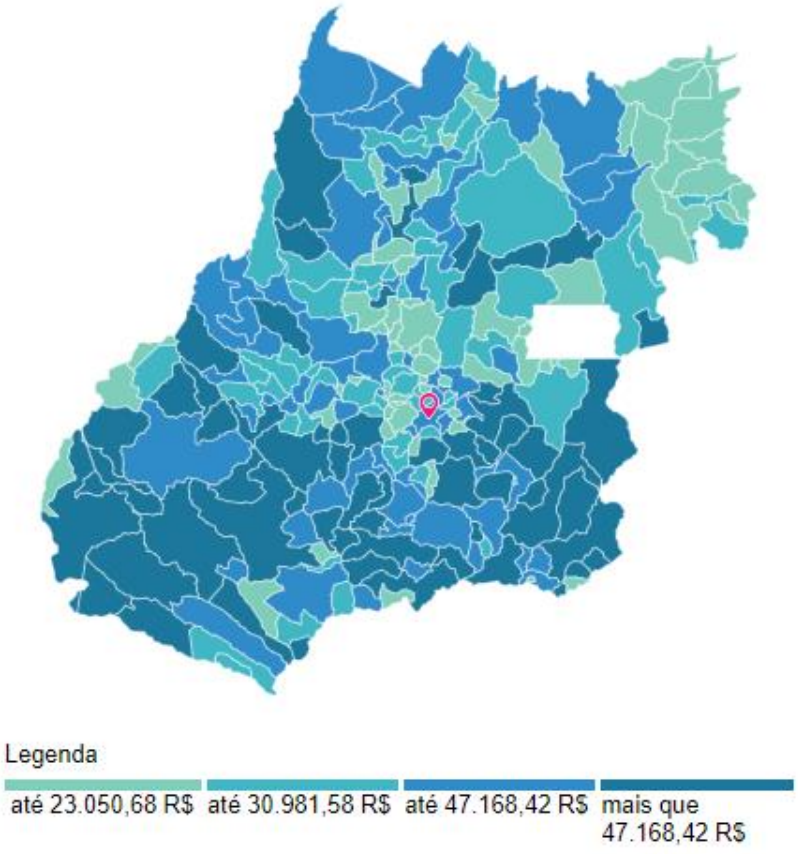


Figura 9: PIB per capita dos municípios do estado de Goiás.
Fonte: IBGE, 2024.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Em relação a economia, o PIB foi de R$ 269,63 bilhões em 2021 e o PIB per capita de R$ 37.414, o que justifica em partes o IDH do estado que foi de 0,737 em 2021, o décimo no ranking nacional.

Em relação a atividade agrícola destacam-se o cultivo da soja (57%), milho (16%) e cana-de-açúcar (16%) e o tomate (3%), que representam juntas 91% de todo Valor Bruto de Produção que foi de R$ 68,14 bilhões em 2023.

A agropecuária também tem grande importância no estado, com um Valor Bruto de Produção de R$ 25,59 bilhões em 2023, com destaque para a produção de leite (89% do valor total) e ovos (10% do valor total). Em menos escala ainda há a produção de mel, ovos de codorna e lã.

Como pode ser visto na Figura 9, as regiões com menor PIB per capita se concentram na região norte e nordeste do estado, corroborando em partes com o IVS dos municípios, presente na Figura 10.

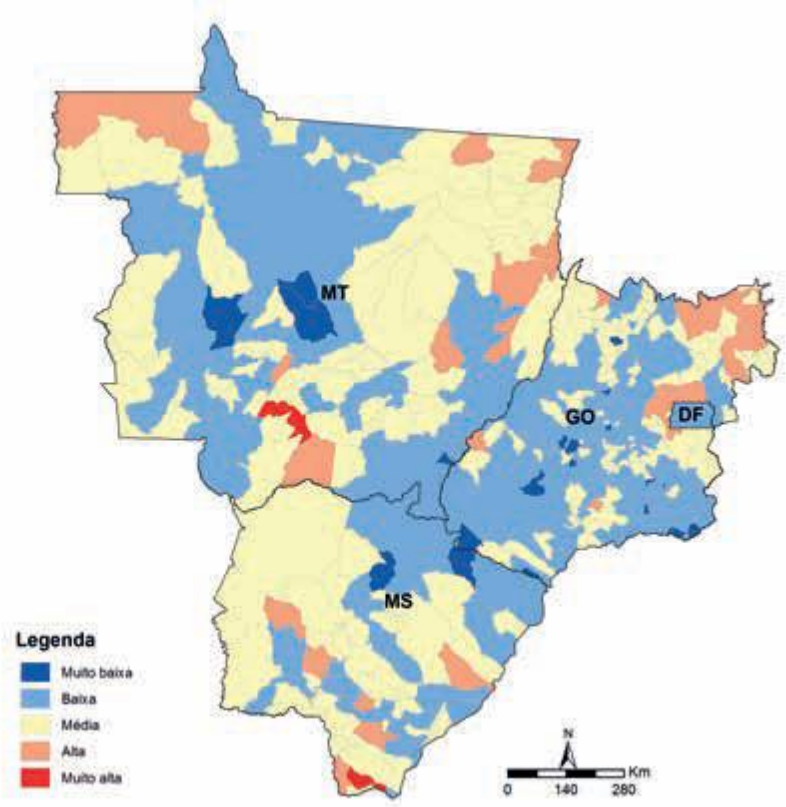


Figura 10: Índice de Vulnerabilidade Social dos municípios do estado de Goiás.
Fonte: Ipea, 2015.

Em relação aos solos, como pode ser observado a Figura 11, há uma variedade de solos, como latossolos, cambissolos, planossolos e neossolos. Todos com possibilidade de irrigação, desde que adequados os sistemas e as culturas preferenciais a cada solo.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

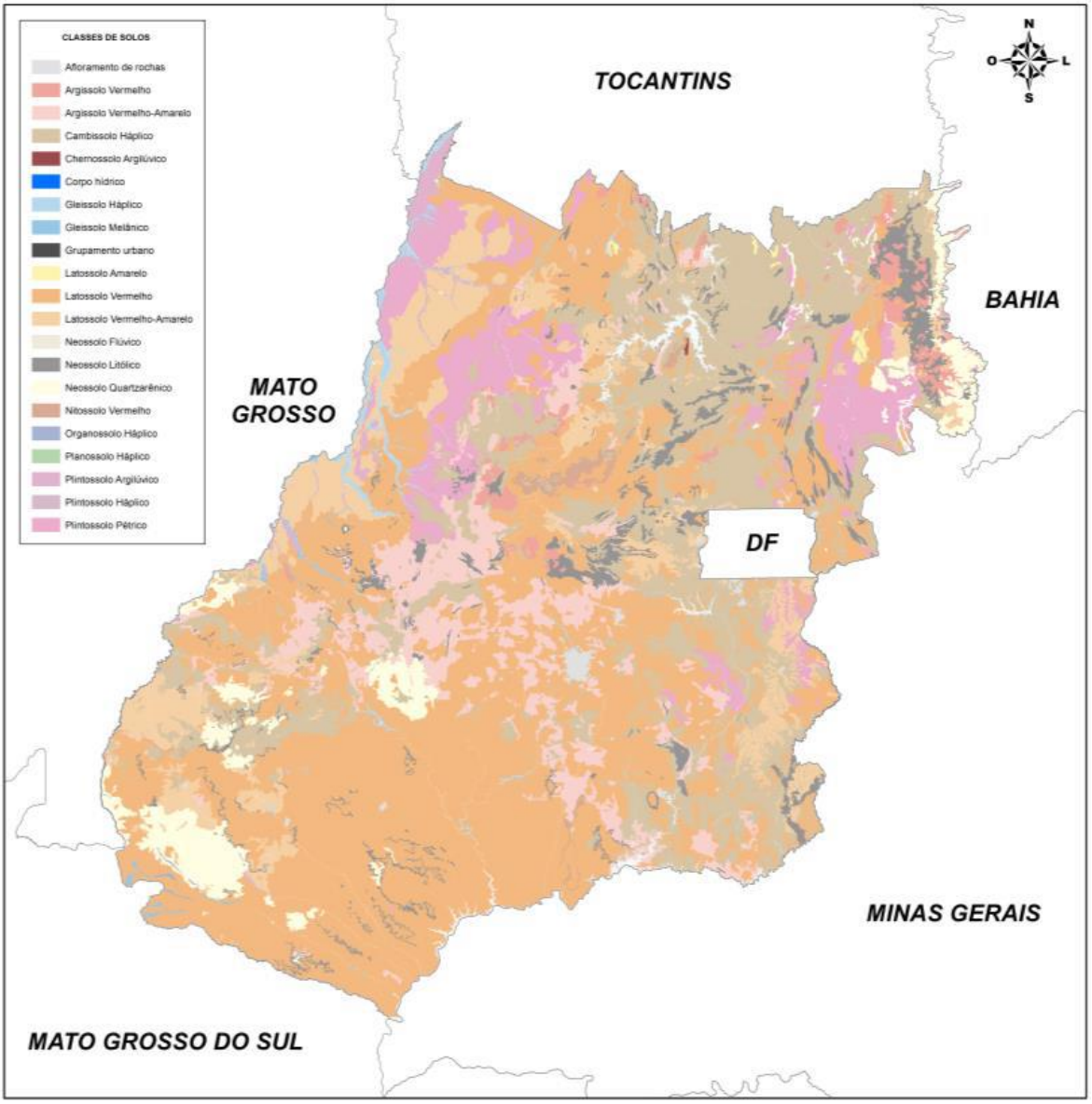


Figura 11: Mapa de solos do estado de Goiás.
Fonte: Codevasf, 2021.

2.1.4 Estado do Maranhão

Desde 2020, com a publicação da Lei N. º14.053, de 08 de setembro, a Codevasf passou a atuar em todos os 217 municípios do Estado do Maranhão, executando suas ações por meio da 8ª Superintendência Regional, sediada em São Luís.

A área de atuação da Empresa engloba, 8 abacias hidrográficas principais no estado, as dos rios Gurupi, Itapecuru, Munim, Mearim, Parnaíba, Pericumã, Tocantins e Turiaçu (Figura 12).

O Estado do Maranhão ocupa uma área de 329.651 km², com 6,7 milhões de habitantes, sendo o 12ª mais populoso no país e uma densidade demográfica de 20,56 hab./km², sendo o 17ª do país (IBGE, 2024).

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

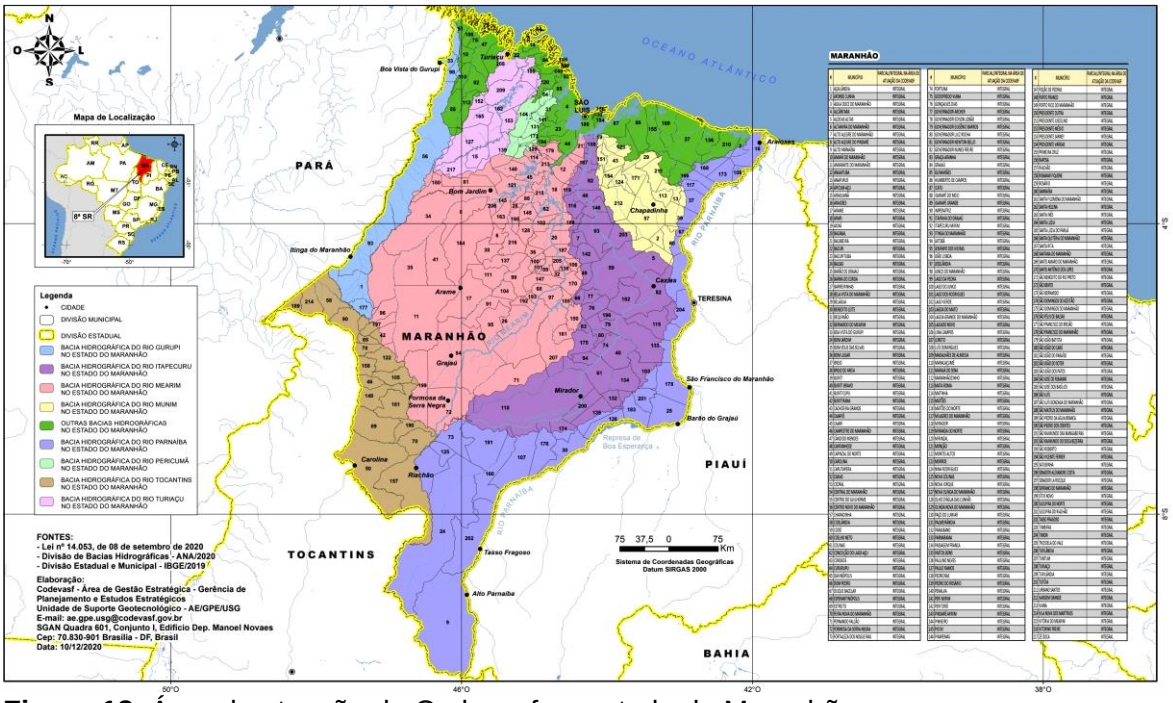


Figura 12: Área de atuação da Codevasf no estado do Maranhão.
Fonte: Codevasf, 2024.

O IDH foi de 0,676, em 2021, o menor do país, assim como o PIB per capita de R$ 17.471,85, também o menor do país. Já o PIB foi de R$ 124,98 bilhões, deixando o estado em 17º no ranking nacional (IBGE 2024).

Na produção agrícola do estado o destaque também está na soja, que representa 68% de todo valor bruto de produção, seguida pelo milho (18%), cana-de-açúcar (4%), arroz (3%), mandioca (2%) e algodão (2%), a banana, o feijão e o abacaxi representam 1% cada, sendo que as demais culturas representam menos de 1% (IBGE 2024).

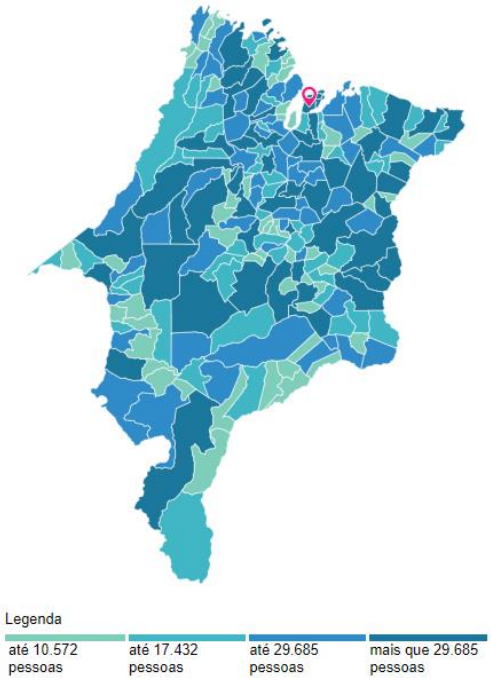


Figura 12: PIB per capita dos municípios do estado do Maranhão
Fonte: IBGE, 2024.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Na pecuária o destaque fica com a produção de leite, que representa 75% do valor bruto da prosução, seguido pelos ovos, com 21% e do mel com 4%. Em relação a pecuária de corte, o estado é o 19º em número de animais abatidos em 2023, com 2.809.863 animais abatidos (IBGE 2024).

Em relação a produção de carne bovina, o estado é o menor produtor do país, com a produção de 2.810 toneladas.

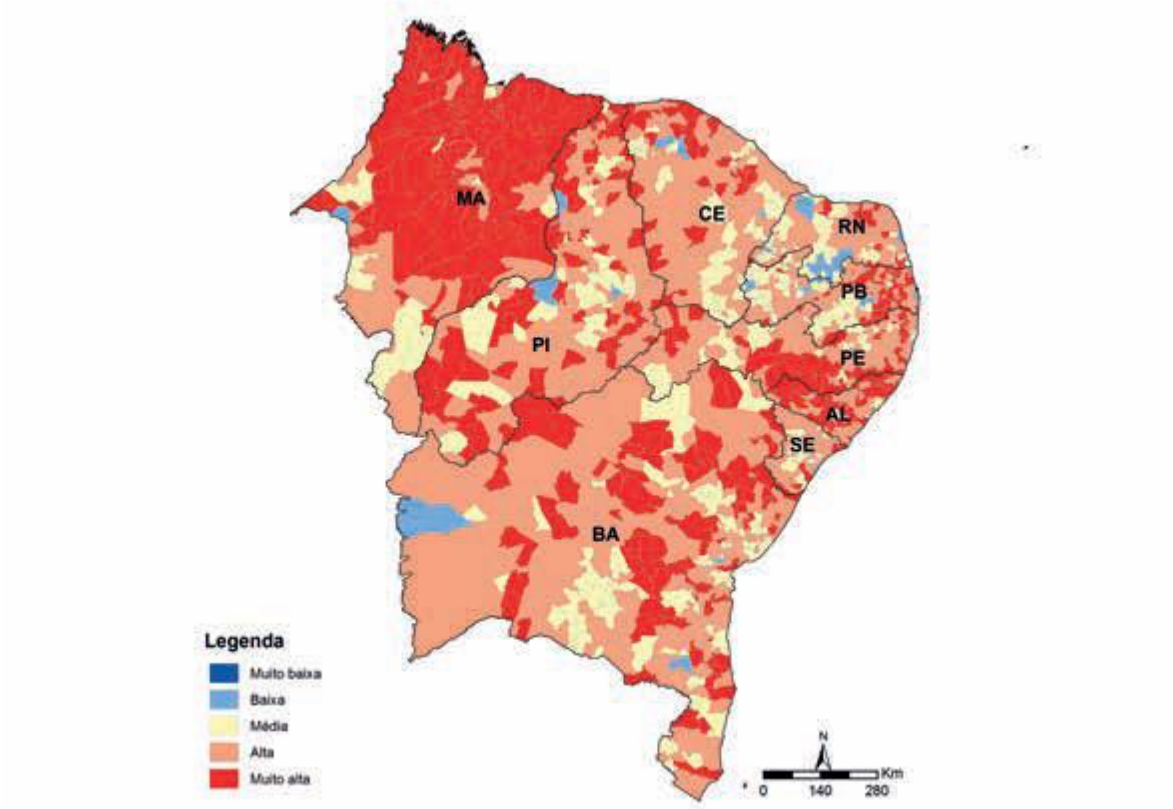


Figura 13: Índice de Vulnerabilidade Social dos municípios do estado do Maranhão.
Fonte: Ipea, 2015.

De acordo com o Atlas de Vulnerabilidade social (Ipea, 2015) o estado apresenta um dos maiore percentuais de municípios nas faixas de alta a muito alta vulnerabilidade, 95,4%, respectivamente. Desse total, 78,8% dos municípios se encontram na faixa da muito alta vulnerabilidade social.

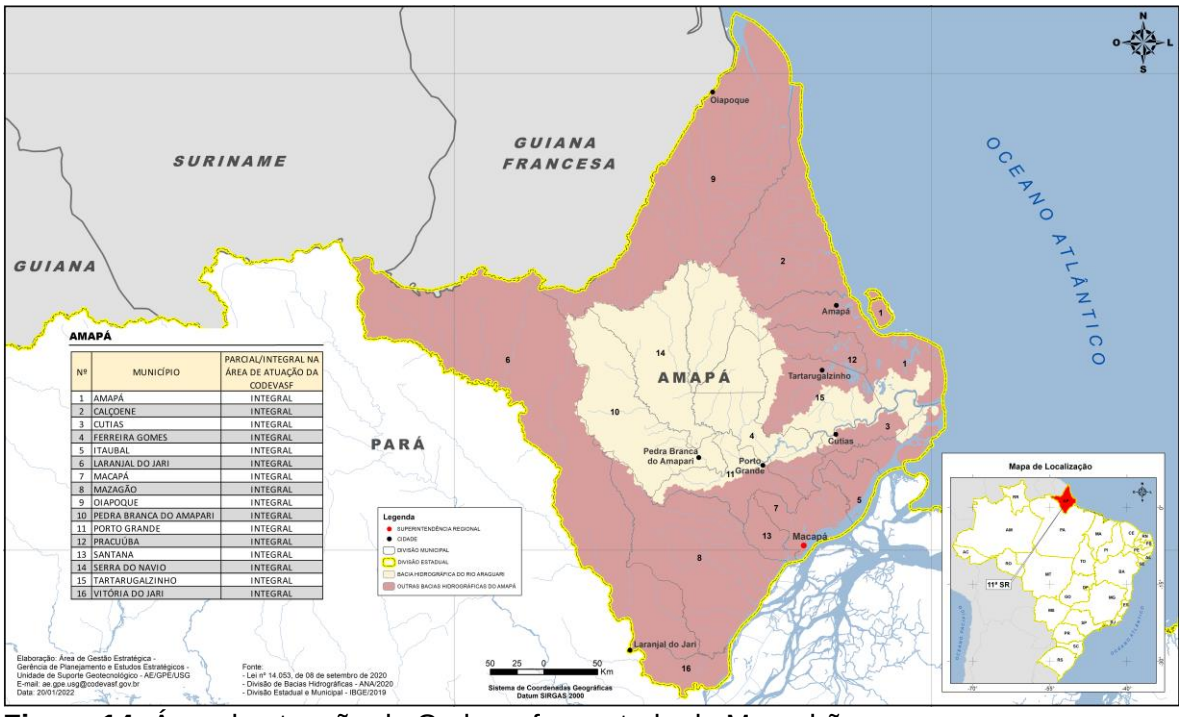
Como pode ser observado, as áreas com índices altos e m´´edios encotram-se nas bacias do rio Tocantins e Paranaíba.

2.1.5 Estado do Amapá

A Codevasf atua em todos os 16 municípios do Estado do Amapá, desde 2020, de forma descentralizada, por meio da 11ª Superintendência Regional, localizada na capital Macapá. A Codevasf atua na bacia do Rio Araguaia e demais bacias hidrográficas do

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

estado (Figura 14). A única bacia hidrográfica citada expressamente em lei é a bacia do rio Araguari. Em adição, o texto legislativo em vigência incorporou todas a demais bacias hidrográficas na área do Estado (Codevasf, 2024).



AMAPÁ

Nº	MUNICÍPIO	PARCIAL/INTEGRAL NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF
1	AMAPÁ	INTEGRAL
2	CALÇOENE	INTEGRAL
3	CUTIAS	INTEGRAL
4	FERREIRA GOMES	INTEGRAL
5	ITAUBAL	INTEGRAL
6	LARANJAL DO JARI	INTEGRAL
7	MACAPÁ	INTEGRAL
8	MAZAGÃO	INTEGRAL
9	OIAPOQUE	INTEGRAL
10	PEDRA BRANCA DO AMAPARI	INTEGRAL
11	PORTO GRANDE	INTEGRAL
12	PRACUÚBA	INTEGRAL
13	SANTANA	INTEGRAL
14	SERRA DO NAVIO	INTEGRAL
15	TARTARUGALZINHO	INTEGRAL
16	VITÓRIA DO JARI	INTEGRAL

Elaboração: Área de Gestão Estratégica - Gerência de Planejamento e Estudos Estratégicos - Unidade de Suporte Geotecnológico - AE/GPE/USG
E-mail: ae.gpe.usg@codevasf.gov.br
Data: 20/01/2022

Fonte:
- Lei nº 14.053, de 08 de setembro de 2020
- Divisão de Bacias Hidrográficas - ANA/2020
- Divisão Estadual e Municipal - IBGE/2019

Figura 14: Área de atuação da Codevasf no estado do Maranhão.
Fonte: Codevasf, 2024.

O Estado do Amapá ocupa uma área de 142.471 km², com 733.759 mil habitantes é o 26ª mais populoso do país. O estado possui 16 municípios e uma densidade demográfica de 5,15 hab./km², 23º do país (IBGE 2024)..

O IDH é de 0,688, 25º do país, PIB de R$ 20,10 bilhões e o PIB per capita de R$ 27.393,19/hab, 19º do país (IBGE 2024).

O setor primário é o menos relevante para a economia do estado, representando apenas 3,2% da economia amapaense, representando um valor bruto de produção de R$ 144 milhões. Dentre as culturas agrícolas mais impostantes em valor bruto de produção (R$ são a mandioca (36%), banana (21%), soja (16%), abacaxi (13%), melancia (4%) e laranjas (3%), cana-de-açúcar e milho representam 2% cada e feijão, mamão, maracuja e arroz, representam 1% cada.

A pecuária é quase incipiente, com a produção de leite, mel e ovos, gerando em torno de R$ 14 milhoes. A extração de madeira e a extração de castanha também também são atividades desenvolvidas no estado.

O Estado do Rio Grande do Norte ocupa uma área de 52.809 km² (IBGE, 2022), com 3,3 milhões de habitantes (IBGE, 2022), 17ª do Brasil, com 167 municípios. Possui índice de densidade demográfica de 62,54 hab./km², 10ª do país.

O IDH é de 0,728 (IBGE 2021), 14º do país e o Produto Interno bruto (PIB) de R$

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

80 bi - 18º do país - e o per capita de R$ 22.516,00 – 22º do país - (IBGE 2021), índice de Gini 0,526 - Brasil é 0,518 (IBGE 2023).

O estado é famoso pela produção de melao, sendo esta a atividade de maior valor bruto de produção (R$ 823 milhões), mas a diversificação de cultivos é mais um fator importante, além do melão são cultivadas a cana-de-açúcar (R$ 705 milhões), a banana (R$ 388,4 milhões), mamão, mandioca, abacaxi, castanha de caju, batata-doce, maracujá, manga, melancia, feijão, coco-da-baía, milho, tomate, entre outras. O valor total da produção agrícola foi de R$ 3,5 bilhões em 2023 (IBGE 2024).

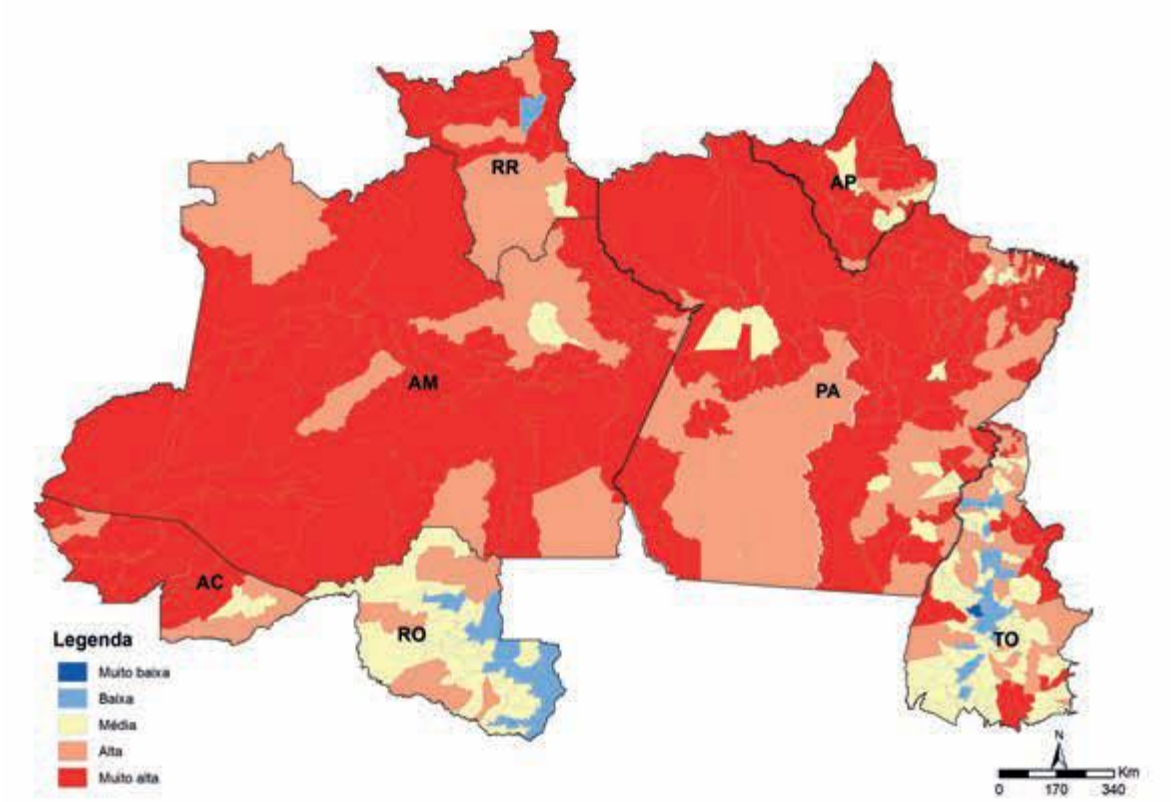


Figura 15: Mapa do Ìndice de Vulnerabilidade Social da região Norte, contendo o estado de Tocantins.
Fonte: Ipea, 2015.

Em termos de vulnerabilidade social, o estado apresenta índices muito altos de culnerabilidade no geral, com apenas alguns municípios apresentando índices altos e médios, como pode ser visto na Figura 15.

2.1.6 Estado do Rio Grande do Norte

A Codevasf atua em em todos os 167 municípios do Estado do Rio Grande do Norte

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

e em todas as suas bacias hidrográficas, desde 2020, de forma descentralizada, por meio da 12ª Superintendência Regional, localizada no município de Natal, capital estadual.

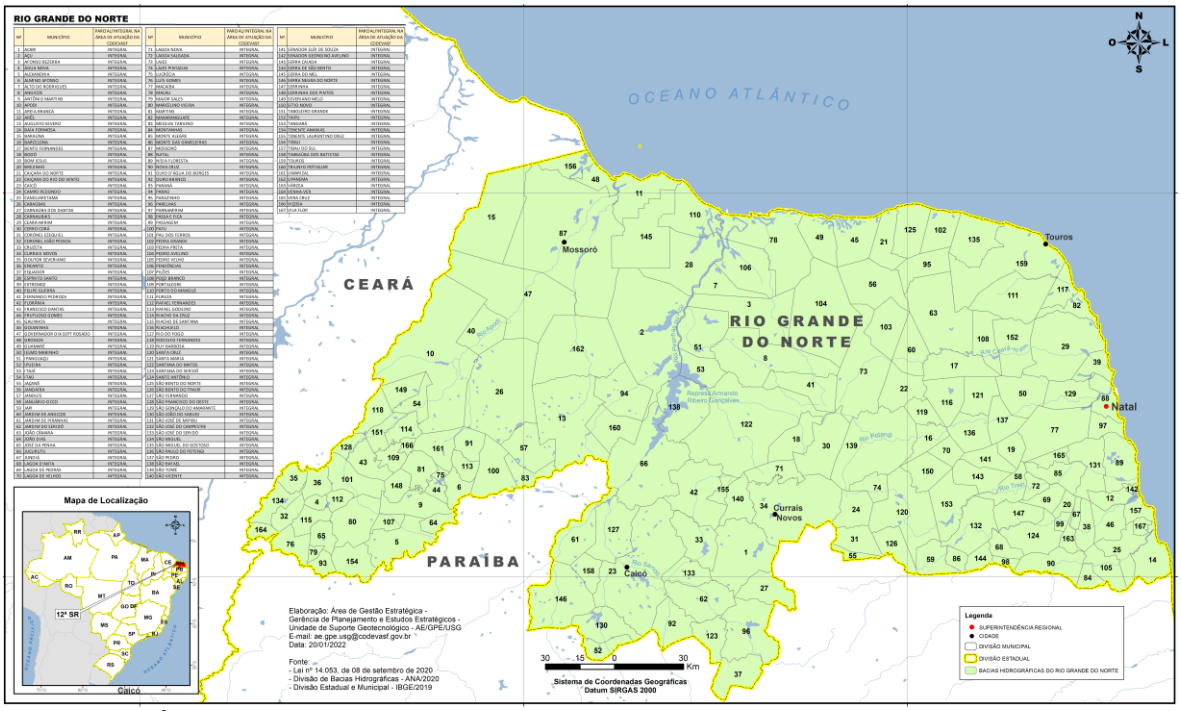


Figura 16: Área de atuação da Codevasf no estado do Maranhão.
Fonte: Codevasf, 2024.

Na pecuária o estado tem produção de leite (50%), ovos (49%) e mel (1%), somando um valor bruto de produção de R$ 1,64 bilhões (IBGE 2024).

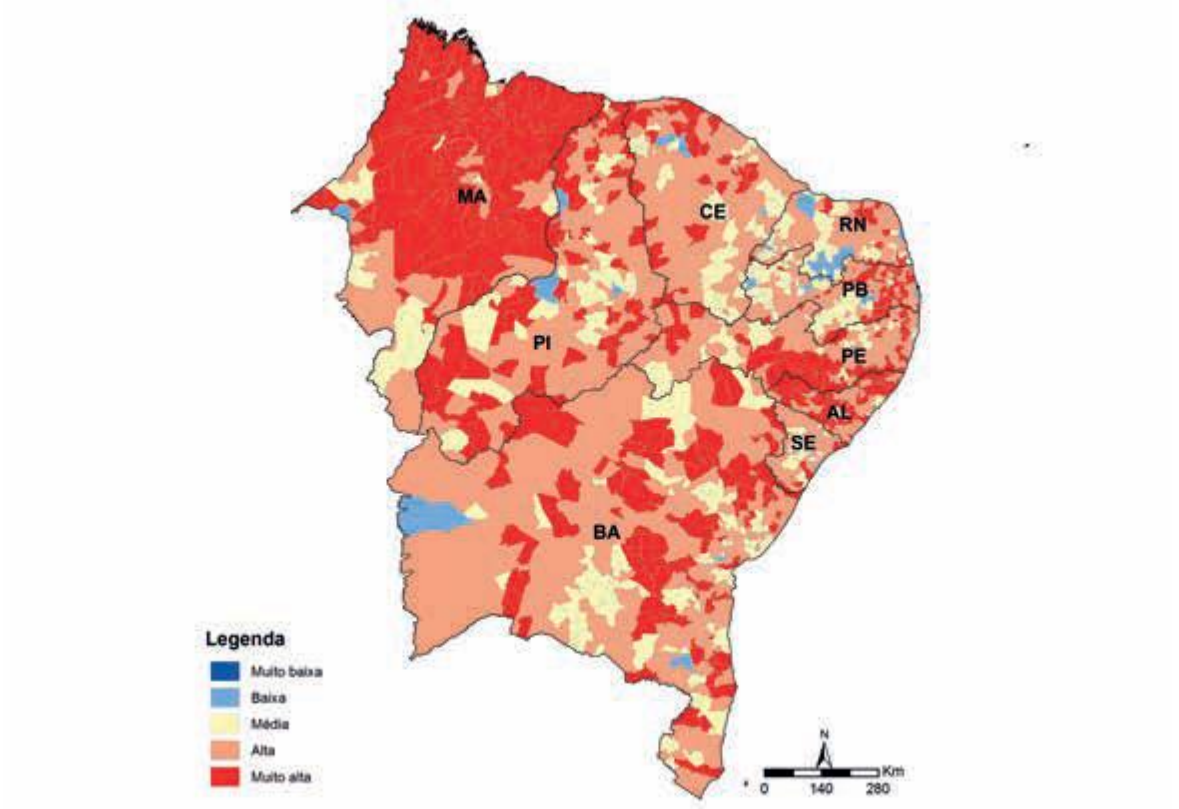


Figura 17: Índice de Vulnerabilidade Social dos municípios do estado do Rio Grande do Norte.
Fonte: Ipea, 2015.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Como pode ser visto na Figura 17, o estado apresenta apenas 12 municípios com índice de vulnerabilidade baixo, os demais são de médio a muito alto (Ipea, 2015).

3. ASPECTOS TÉCNICOS E SOCIOECONÔMICOS DO USO DA IRRIGAÇÃO

3.1.1 Aspectos socioeconômicos

A irrigação é uma técnica agrícola que consiste na aplicação artificial de água nas plantas, através de métodos/sistemas que melhor se adaptam ao solo e à cultura. O objetivo é proporcionar umidade adequada ao desenvolvimento normal das plantas, suprindo a falta, a insuficiência ou a má distribuição das chuvas. A Codevasf, dentre as suas áreas de atuação, executa ações de coordenação e execução de obras de infraestrutura hídrica, proporcionando o desenvolvimento da agricultura irrigada como meio para promover maior dinamismo entre as regiões, reduzir as emigrações, fixar o homem ao campo e reduzir as desigualdades regionais.

Em diversas regiões onde a Codevasf atua para o desenvolvimento da irrigação, foram observados evolução dos parâmetros socioeconômicos ao longo do tempo e melhoria da qualidade de vida das comunidades/regiões contempladas. A irrigação possibilitou aumento na produção, elevando o nível de renda dos produtores e dinamizou a economia, com elevação do PIB da maioria dos municípios/regiões de atuação. Tem sido uma das ações governamentais de menor custo e maior efetividade na inclusão social, ajudando a reduzir a pobreza e a migração para periferia das grandes cidades.

Destaca-se que o objeto do presente estudo técnico preliminar tem como público-alvo pequenos agricultores e agricultores familiares, contemplando os municípios com carência na produção de alimentos e no uso da agricultura irrigada.

É um público importante, pela sua vulnerabilidade social e econômica e carente de investimentos, que poderá contribuir, após o estabelecimento das ações, para o desenvolvimento socioeconômico e para a segurança alimentar das regiões. O objeto desta proposta com o fornecimento de sistemas de irrigação para apoiar a produção agrícola local, será essencial para o fortalecimento das comunidades e ganhos produtivos na agricultura, resultando na obtenção de excedentes para a comercialização e consequentemente no aumento da renda familiar.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

3.1.2 Aspectos técnicos

O clima do estado dos estados objeto dessa licitação são muito variáveis, uma vez que englobam estados doa região, norte, nordeste, centro-oeste e sudeste. Sendo que as características de clima, diferenciam muito entre si.

Dessa forma, a irrigação nessas regiões poderá ser utilizado com dois objetivos:

a) suprir o déficit hídrico existente em períodos em que há baixos índices pluviométricos

b) suplementação hídrica quando há ocorrência de veranicos, que são períodos de estiagem, acompanhados de calor intenso e baixa umidade relativa, em plena estação chuvosa.

Dessa forma, deverão ser avaliadas cada situação antes da implantação dos sistemas.

4. JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Conforme apresentado nos tópicos anteriores, verifica-se que o fornecimento de sistemas de irrigação para os produtores dos municípios objeto desse ETP contribuirá para o fortalecimento da agricultura na região, pois permitirá o cultivo de várias culturas, entre elas milho, mandioca e cacau, que foram as inicialmente selecionadas para serem trabalhadas junto ao público alvo objeto desta ações.

Possibilitará também o aumento da produtividade das culturas, pois, geralmente, em áreas irrigadas a produtividade é 2,5 a 3 vezes superior do que as áreas não irrigadas (BERNARDO et al. 2019), e para evitar quedas de produção e de qualidade dos produtos agrícolas, devido à irregularidade na distribuição das chuvas, possibilitando, assim, maior rentabilidade e desenvolvimento socioeconômico das comunidades/regiãobeneficiada.

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A adoção do Sistema de Registro de Preços, na modalidade Pregão Eletrônico, visa ampliar a eficiência nesta contratação, a competitividade entre os licitantes, assegurar o tratamento isonômico, buscar maior simplificação, celeridade, transparência e eficiência nos procedimentos para dispêndio de recursos públicos e a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública. Os bens objeto desta contratação se classificam como bens comuns para fins de Pregão Eletrônico, não havendo nenhuma complexidade que descaracterize os mesmos quanto a isso.

Além disso, justifica-se o uso da modalidade SRP considerando a imprevisibilidade

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

do quantitativo a ser adquirido, do momento da celebração do contrato e dos recursos orçamentários que serão alocados para as referidas aquisições, conforme art. 3º do Decreto nº 7.892, de 23.01.2013, que determina que o SRP poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:

quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;

quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;

quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; ou

quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

Quando da contratação da empresa para o fornecimento dos itens, a mesma deverá garantir a assistência técnica no estado de entrega dos mesmos, bem como, fica obrigado a garantir o funcionamento pleno de todos os bens e componentes fornecidos. A contratada deverá investir em medidas de promoção da ética e de prevenção da corrupção que contribuam para um ambiente mais íntegro, ético e transparente no setor privado e em suas relações como o setor público, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção, atuando junto a seus fornecedores e parceiros privados a também conhecer e cumprir as previsões da Lei 12.846/2013, do Decreto nº 8.420/15, da lei 13.303/2016, e da Política de Integridade da Codevasf, abstendo se, ainda, de cometer atos tendentes a lesar a Administração Pública, denunciando a prática de irregularidades que tiver conhecimento por meios dos canais de denúncias disponíveis.

6. DESCRIÇÃO DAS ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

De acordo com as demandas apresentadas pelas Superintendências Regionais da Codevasf, ficou estabelecido que para o fortalecimento da agricultura irrigada em suas respectivas áreas de atuação, poderão ser adquiridos os quantitativos presentes na Tabela 1:

Porém, diante do cenário de possibilidade de expansão das ações para outras regiões do Estado, o processo licitatório será realizado na modalidade Pregão Eletrônico, em Sistema de Registro de Preços (SRP), o que não gera obrigatoriedade de contratação/aquisição de todo o quantitativo licitado pela administração.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Tabela 1: Quantitativo por item e por Superintendência Regional.

Item	Descrição		Quantidade Demandada								TOTAL
		Sede	1ª SR	2ª SR	8ª SR	9ª SR	10ª SR	11ª SR	12ª SR	16ª SR	
1	Sistema de Irrigação por aspersão convencional (1,0 hectare).	100	50	50	100	100	20	300	20	30	**770**
2	Sistema de Irrigação por microaspersão (1,0 hectare)	100	30	600	50	100	20	300	20	20	**1240**
3	Sistema de Irrigação por microaspersão (0,5 hectare)	50	10	100	50	70	20	160	50	0	**510**
3	Sistema de Irrigação por gotejamento (1,0 hectare)	100	5	200	50	100	20	160	20	0	**655**
5	Sistema de irrigação por gotejamento (0,5 hectare)	50	0	100	50	70	20	160	50	150	**650**
6	Minikit de irrigação (600 m2)	100	50	0	500	20	20	160	150	0	**1000**

7. LEVANTAMENTO DE CUSTOS DE MERCADO E DADOS OFICIAIS

Para levantamento de preços de mercado e obtenção da planilha orçamentária para o processo licitatório, será adotada a metodologia estabelecida na Instrução Normativa 65/2021 – SEGES/ME, no Regulamento Interno de Licitação e Contratos e na Comunicação Interna (CI) n° 105/2022 PR/GB.

Conforme esses normativos, a determinação do preço estimado em processo licitatório para aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada utilizando, preferencialmente de maneira combinada, as seguintes fontes de preços:

I – Preço do insumo nos sistemas oficiais de referência (como SINAPI, SICRO) com valores atualizados no momento da pesquisa.

II – Contratações similares feitas pela Codevasf ou outro ente da administração pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registros de preços, observado o índice de atualização de preõs correspondente, priorizando contratações realizadas no moesmo estado e, subsidiariamente, em estados adjacentes ou na mesma região;

III – Pesquisa direta de mercado, mediante solicitação formal de cotação, preferencialmente por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha dos fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, devendo ser consultadas, no mínimo, 3 (três fornecedores), e preferencialmente ple menos 5 (cinco) fornecedores a fim de aplicar o saneamento das cotações.

8. ESTIMATIVA DO VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

Conforme levantamento de dados de custos de mercado, o valor total estimado para a contratação é de R$ 93.079.842,12 (noventa e três milhões setenta e nove mil oitocentos

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

e quarenta e dois reais e doze centavos), a preços de setembro de 2024.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Por se tratar da constituição de Ata de Registro de Preços (ARP), já está prevista a contratação parcelada do quantitativo total licitado, com celebração de contrato ou emissão de Ordens de Fornecimento para fornecimento do quantitativo necessário de itens.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Esta não é uma contratação correlata ou interdependente. A aquisição e o fornecimento dos itens pode ser realizado separadamente, de forma a atender cada um dos projetos e/ou municípios beneficiados, no entanto, pode ser utilizada para adesão na ARP por outras unidades da Codevasf, tendo em vista que o objeto é voltado ao fortalecimento de atividades produtivas para atendimento de municípios da área de atuação da empresa, no estado do Tocantins e que nos demais estados que a empresa atua, as ações realizadas são semelhantes. Prevê-se a admissão de adesão dos órgãos não participantes deste planejamento, sobretudo, outras Superintendências Regionais da Codevasf, que desenvolvem ações semelhantes em outros estados, justificando-se a economicidade nas adesões às ARPs, tendo em vista que os preços unitários podem ser menores quando se permite a carona devido ao ganho em escala nas aquisições, além do que, são itens comumente adquiridos pelos órgãos públicos, proporcionando enorme celeridade e vantajosidade para as entidades da administração pública.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A agricultura irrigada é um dos temas estratégicos do Plano Anual de Negócios – PAN da Codevasf, bem como, nos tópicos abordados no Planejamento Estratégico Institucional 2022-2026 a empresa destaca como um dos seus objetivos estratégicos “Desenvolver a Agricultura Irrigada com inovação e sustentabilidade”. Esse objetivo está alinhado ao Programa de Governo 2217: Desenvolvimento Regional, Territorial e Urbano, ação 00SX: Apoio a Projetos de Desenvolvimento Sustentável Local Integrado, que objetivam apoiar a infraestrutura produtiva, compreendendo sistema de logística, transporte, armazenamento, aquisição de máquinas e equipamentos, obras civis, construção de centros urbanos, visando fortalecer a capacidade produtiva.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

Espera-se que após as contratações esta ação proporcione os seguintes resultados:

a) Fomente a produção agrícola e reduza os riscos climáticos inerentes à atividade agropecuária.
b) Promova o desenvolvimento local e regional do Estado do Tocantins.
c) Contribua para o abastecimento do mercado interno de alimentos;
d) Promova a geração de emprego e renda;
e) Reduza o êxodo rural

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a aquisição pretendida, o processo deverá ter a aprovação da Diretora da Área de Irrigação e Operações, do setor de licitações, do setor jurídico e posteriormente, deverá ser aprovado pela Diretoria Executiva, para viabilizar a publicação do certame licitatório pretendido.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que a licitante atenda aos critérios contidos na Instrução Normativa n° 1 de 2010, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que estabeleceu critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras na Administração Pública Federal:

a) Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
b) Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
c) Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
d) Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

O licitante vencedor deverá apresentar certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências supracitadas e todas as legislações vigentes que concernem às esferas do governo federal, estadual e municipal.

Em caso de inexistência de certificação que ateste a adequação, a Codevasf poderá realizar diligências para verificar a adequação do produto às exigências deste TR, antes da assinatura do contrato, correndo as despesas por conta do licitante vencedor. Caso não se confirme a adequação do produto, a proposta vencedora será desclassificada.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade desta contratação, se constata uma vez que os insumos a serem adquiridos estão disponíveis no mercado nacional, admitindo amplas possibilidades de concorrência entre fornecedores.

Diante do exposto, a realização da licitação e posteriores contratações apresenta-se viável, tendo em vista as razões de interesse público em prol das melhorias na capacidade produtiva e por sua vez na melhoria da qualidade de vida das famílias a serem beneficiadas e de suas regiões, pois, se faz necessária a contratação dos fornecimentos/serviços objeto da presente licitação para atender às diversas demandas observadas e as já indicadas para a região.

Assim, declara-se ser viável a contratação pretendida.

15. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em diversas regiões onde a Codevasf atua para o desenvolvimento da irrigação, foram observados evolução dos parâmetros socioeconômicos ao longo do tempo e melhoria da qualidade de vida das comunidades/regiões contempladas. A irrigação possibilitou aumento na produção, elevando o nível de renda do produtor e dinamizou a economia, com elevação do PIB da maioria dos municípios/regiões de atuação. Considerando a missão da Codevasf de promover o desenvolvimento regional de forma integrada e sustentável nas bacias hidrográficas, entende-se necessária a realização dessa aquisição, pois esta ação apresenta grande potencial para geração de emprego e renda, melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento de regiões da área de atuação da Codevasf.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

16. REFERÊNCIAS

ATLAS BR. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. Pnud Brasil, Ipea e FJP, 2022. Disponível em <http://www.atlasbrasil.org.br/consulta/planilha>. Acesso em 10 de setembro de 2024.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARBAÍBA (CODEVASF) Histórico. 2024. Disponível em <https://www.codevasf.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/historia#:~:text=Em%2016%20de%20julho%20de,e%20Sergipe%2C%20al%C3%A9m%20do%20Distrito>. Acesso em 10 de setembro de 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE)*:* IBGE, em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA). Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso Em 10 de setembro de 2024.

RESPONSÁVEIS PELAS INFORMAÇÕES:

Antonio Luiz de Oliveira Corrêa da Silva
Analista em Desenvolvimento Regional (AI/GAP/UPD)

Valéria Rosa Lopes
Analista em Desenvolvimento Regional (AI/GAP/UPD)

DE ACORDO:

Samuth Duarte Alves Pereira
Chefe
Unidade de Apoio à Produção Irrigada (AI/GAP/UPD)

Alberto do Nascimento Silva
Gerente
Gerência de Planejamento e Apoio à Produção Irrigada (AI/GAP)

Alessandra Cristina Rossin
Diretora
Área de Irrigação e Operações (AI)

APROVAÇÃO PELA AUTORIDADE COMPETENTE

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área Irrigação e Operações - AI

ANEXO V

PADRONIZAÇÃO VISUAL (PÁG. 1/2)

Os equipamentos deverão ser identificados com padronização visual conforme modelos e referências apresentados neste anexo, os quais se encontram divulgados no sítio eletrônico https://www.codevasf.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/area-de-imprensa.





Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Gestão dos Empreendimentos em Irrigação - AI

ANEXO VI

PADRONIZAÇÃO VISUAL (PÁG. 2/2)

PALETA DE CORES

CODEVASF

C100 M60 Y0 K0 | C100 M0 Y80 K25

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

C88 M0 Y100 K0 | C0 M13 Y100 K0 | C85 M70 Y0 K0

C60 M40 Y40 K100 | C10 M0 Y10 K87 | C0 M0 Y0 K0 | C0 M100 Y100 K0

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações - AI

ANEXO VI

MATRIZ DE RISCOS

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

Versão 6.0

MATRIZ DE RISCOS

PROCESSO:	59500.003428/2024-00-e
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Fornecimento, montagem e instalação, por sistema de registro de preços, de sistemas de irrigação na área de atuação da Codevasf, no Distrito Federal (Sede), e nos estados da Bahia (2ª SR), Minas Gerais (1ª e 16ª SR), Maranhão (8ª SR), Goiás (9ª SR), Tocantins (10ª SR), Amapá (11ª SR) e Rio Grande do Norte (12ª SR).
OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:	Fomentar a produção agrícola e reduzir os riscos climáticos inerentes à atividade agropecuária, promover do desenvolvimento local e regional no Distrito Federal, e nos estados da Bahia, Minas Gerais, Maranhão, Goiás, Tocantins, Amapá e Rio Grande do Norte, e contribuir para o abastecimento do mercado interno de alimentos, promover a geração de emprego e renda e reduzir o êxodo rural.
LOCAL DE EXECUÇÃO:	Área de atuação da Codevasf, no Distrito Federal (Sede), e nos estados da Bahia (2ª SR), Minas Gerais (1ª e 16ª SR), Maranhão (8ª SR), Goiás (9ª SR), Tocantins (10ª SR), Amapá (11ª SR) e Rio Grande do Norte (12ª SR).
ÁREA/UNIDADE SUPRIDORA:	AI/GAP/UPD
ÁREA/UNIDADE DEMANDANTE:	AI/GAP/UPD

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC002	Gestão contratual	Descumprimento e/ou falta de condicionantes de licenças ambientais necessárias e/ou de requisitos técnicos e legais dos órgãos envolvidos (Alvará, ART,	Poderá ocorrer dificuldade na obtenção de autorizações e licenças	1. Atraso no cronograma de execução; 2. Atraso na execução do contrato; 3. Não entrega de bens ou serviços; 4. Interrupção das obras/serviços.	Contratante	1- Muito baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC004	Gestão contratual	Atrasos nas liberações das áreas para execução dos serviços, desde que não haja responsabilidade da Contratada.	Poderá ocorrer morosidade no processo e/ou atividade	1. Alterações no projeto; 2. Acréscimo nos custos da obra.	Contratante	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC005	Gestão contratual	Demora na emissão da Ordem de Fornecimento ou da Ordem de Serviço	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atraso no fornecimento do bem ou no início da execução dos serviços contratados e alteração de preços, devido prazo de validade dos valores da proposta vencidos.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC006	Gestão contratual	Danos ou atrasos durante a carga, transporte, descarga ou organização dos materiais, equipamentos ou máquinas	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	1. Alteração de custos/prazos; 2. Paralisação dos serviços.	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC007	Gestão contratual	Encerramento de fabricação de modelo ofertado pela licitante na ocasião do período de fornecimento.	Poderá ocorrer descontinuidade dos serviços prestados e/ou bens entregues	1. Atraso na execução do contrato - Necessidade de celebração de aditivo de prazo. 2. Não entrega de bens ou serviços 3. Não implementação de ações	Compartilhado	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC008	Gestão contratual	Variação cambial do dólar acima do previsto em cláusula contratual. À partir da data da assinatura do contrato ou data de recebimento pela contratada da ordem de	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atraso na execução do contrato 2. Não entrega de bens ou serviços 3. Não implementação de ações	Compartilhado	3- Média	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC009	Gestão contratual	Variação da inflação (IPCA) - Aumento do IPCA médio do período entre a data do recebimento da ordem de fornecimento até da data de entrega em relação a variação do	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	1. Atraso na execução do contrato 2. Não entrega de bens ou serviços 3. Não implementação de ações	Compartilhado	3- Média	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC010	Gestão contratual	Mudança na legislação tributária que altere os valores dos bens ou seviços previstos no contrato.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	1. Atraso na execução do contrato 2. Não entrega de bens ou serviços 3. Não implementação de ações	Compartilhado	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC011	Gestão contratual	Greve ou paralisações de órgãos reguladores. Ex: Receita Federal	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atraso na execução do contrato 2. Não entrega de bens ou serviços 3. Não implementação de ações	Compartilhado	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC012	Gestão contratual	Greve ou paralisações de fornecedores ou prestadores de serviço. Ex: Caminhoneiros, Fabricantes	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atraso na execução do contrato 2. Não entrega de bens ou serviços 3. Não implementação de ações	Compartilhado	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC013	Gestão contratual	Desempenho técnico dos bens entregues não condiz com o especificado/pactuado.	Poderá ocorrer insatisfação dos demandantes	1. Não entrega de bens à sociedade em função do não funcionamento a contento dos mesmos.	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC014	Gestão contratual	Elevação de custo de fabricação, taxas e tarifas e encargos aduaneiros, inclusive frete, acima das variações médias dos últimos anos. VERIFICAR SE ESTÁ PREVISTO	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atraso na execução do contrato 2. Não entrega de bens ou serviços 3. Não implementação de ações	Compartilhado	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC015	Gestão contratual	Paralisação da cidade (Lockdown), região ou país de origem de fabricação do equipamento ou máquina devido a pandemia, bem como no local de recebimento.	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Dificuldade da aquisição de matéria-prima	Compartilhado	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC016	Gestão contratual	1. Fonte hídrica (poços artesianos ou rios) apresentam problemas quanto à vazão insuficente, contaminação, alta salinidade e/ou obstrução; 2. As instalações elétricas dos	Poderá ocorrer dificuldade de desenvolvimento de ações e iniciativas	1. Atraso na execução do contrato 2. Não entrega de bens ou serviços 3. Não implementação de ações 4. Substituição de itens	Contratante	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC017	Gestão contratual	Atraso nos pagamentos por período superior a capacidade de suporte da empresa ou superior a 30 dias.	Poderá ocorrer imprevisibilidade nos pagamentos	1. Inoperância das empresas 2. Desequilíbrio financeiro gerado pela gestão interna da contratada ou por atraso de pagamento das medições	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC018	Gestão contratual	Falência da empresa ou falta de capacidade operacional da empresa contratada.	Poderá ocorrer descontinuidade dos serviços prestados e/ou bens entregues	1. Atraso na execução do contrato 2. Não entrega de bens ou serviços 3. Não implementação de ações	Contratante	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC019	Gestão contratual	Dificuldade de entrega de itens em função de acidentes, eventos climáticos	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atraso na execução do contrato 2. Não entrega de bens ou serviços 3. Não implementação de ações	Compartilhado	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC020	Gestão contratual	Ausência de segurança e vigilância - Ocorrência de roubo ou furto de equipamentos no local de armazenagem ou no local de montagem durante a execução do	Poderá ocorrer depreciação/deterioração/roubo/furto de bens	1. Atraso no cronograma de execução	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC021	Gestão contratual	Dificuldade de aquisições de matéria-prima devido ao aumento dos custos ou atrasos nos fornecimentos de matéria-prima para fabricações.	Poderá ocorrer descontinuidade dos serviços prestados e/ou bens entregues	1. Atrasos no cronograma 2. Custos adicionais	Contratada	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC022	Gestão contratual	Entrega de bens em desacordo com as especificações técnicas previstas no Termo de Referência	Poderá ocorrer inconscistências na execução contratual	1. Não consecução do objeto pactuado	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC023	Gestão contratual	Eventos internacionais: políticos, guerras, férias coletivas de categorias	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição e/ou entrega de bens e serviços	1. Atraso na execução do contrato 2. Não entrega de bens ou serviços 3. Não implementação de ações	Compartilhado	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento

* Ocultar as linhas que não forem utilizadas e formatar a altura das linhas.

COORDENADOR DO PROJETO OBJETO DA CONTRATAÇÃO - DEMANDANTE			
No	Samuth Duarte Alves Pereira	Lotação:	AI/GAP/UPD

ANALISTAS RESPONSÁVEIS PELO MAPEAMENTO DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO - DEMANDANTE			
No	Ademar Alves Pereira Júnior	Lotação:	AI/GAP/UPD
No	Alberto do Nascimento Silva	Lotação:	AI/GAP
No	Antonio Luiz de Oliveira Correa da Silva	Lotação:	AI/GAP/UPD
No	Juliano Vieira Gregório	Lotação:	AI/GGE
No		Lotação:	

LOCAL/DATA:	Brasília (DF), 18/10/2024.

Obs: Metodologia de Gerenciamento de Riscos em Contratações encontra-se em fase de testes e validação técnica, considerando o Regulamento Interno de Licitação e Contratos (RILC) e a Metodologia de Gerenciamento de Riscos (MGR), com parâmetros metodológicos para identificação, análise, avaliação e tratamento dos riscos.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

ANEXO VII

MODELO DE PLANILHA DE PREÇOS

(PROPOSTAS DE PREÇOS)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-SEDE
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - ASPERSÃO CONVENCIONAL - 1 ha
MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
I. Fornecimento de Materiais					
1. Linha de Sucção					
1.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	3		0,00
1.2	Válvula de pé com crivo de bronze rosca fêmea 2"	un	1		0,00
1.3	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	1		0,00
1.4	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	1		0,00
1.6	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
1.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 1 1/2"	un	1		0,00
1.7	Bucha de redução de 1.1/12" x 1"	un	1		0,00
2. Motobamba, saída de motobomba e instalações elétricas					
2.1	Motobomba centrífuga monofásica, 220 V, Pot. = 3,0 CV; rendimento ≥ 50%; altura manométrica = 43 mca; Q = 8,11 m³/h	un	1		0,00
2.2	Curva de ferro para saída de bomba 1 1/2"	un	1		0,00
2.3	Luva soldável com rosca PVC 50 mm x 1 1/2" marrom	un	1		0,00
2.4	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
2.5	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	1		0,00
2.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	2		0,00
2.7	Válvula de retenção de bronze 2"	un	1		0,00
2.8	Tê com derivação roscável PVC sold. Irrigação 50 mm x 3/4"	un	2		0,00
2.9	Bucha de redução PVC 3/4" x 1/2"	un	1		0,00
2.10	Bucha de redução de ferro galvanizado 1/2" x 1/4"	un	1		0,00
2.11	Manômetro glicerinado 0-10 bar (rosca macho 1/4")	un	1		0,00
2.12	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	1		0,00
2.13	Cabo de cobre flexível; isolação em PVC; antichama BWF-B; 1 condutor; 450/750 V; 2,50 mm²	m	75		0,00
2.14	Chave de partida magnética monofásica 3,0 CV 220 V	un	1		0,00
2.15	Disjuntor monopolar 20 A, 220 V	un	1		0,00
2.16	Caixa de sobrepor para disjuntor	un	1		0,00
3. Linha Principal					
3.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	162		0,00
3.2	Curva 45° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	3		0,00
4. Linha de Derivação					
4.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	105		0,00
4.2	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	7		0,00
4.3	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	5		0,00
4.4	Tê PVC sold. Irrigação 50 mm	un	9		0,00
4.5	Luva de redução PVC sold. 50 mm x 25 mm marrom	un	10		0,00
4.6	Luva soldável com rosca PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	5		0,00
4.7	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	5		0,00
4.8	Tê com redução PVC sold. Irrigação 50 mm x 25 mm	un	10		0,00
4.9	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	5		0,00
5. Linha Laterais					
6.1	Tubo PVC sold. Agropecuário DN 25 mm PN 60	m	870		0,00
5.2	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	50		0,00
5.3	Curva 90° PVC sold. 25 mm marrom	un	20		0,00
5.4	Adaptador PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	70		0,00
5.5	Aspersor de irrigação rosca fêmea 3/4" (sobreposição ≥ 65%; diâmetro molhado ≥ 19,8 m; pressão de serviço ≤ 20 mca; 0,500 m³/h ≤ QE ≤ 0,555 m³/h)	un	70		0,00
6. Abrigo da Motobomba					
6.1	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo manual	m³	0,0318		0,00
6.2	Anel de concreto armado com furos/dreno para sumidouro; diâmetro = 0,80 m; altura = 0,50 m	un	1		0,00
6.3	Tampa de concreto armado para fossa; diâmetro = 0,90 m; espessura = 0,05 m	un	1		0,00
7. Outros					
7.1	Adesivo plástico para PVC frasco com 850 g	un	2		0,00
7.2	Solução preparadora para PVC frasco com 1 L	un	3		0,00
7.3	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m	un	1		0,00
7.4	Lixa d'água em folha, grão 100	un	13		0,00
II. Serviços					
8. Mão de obra e Serviços Mecanizados					
8.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
8.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA- SEDE
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GOTEJAMENTO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador do de PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 ppel), DN16, material normatizado com proteção contra oxidação e U.V. (garantia mínima de 3 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão do emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,33 mca (1bar) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	7200		0,00
2	Tubo de PVC DN 25mm irrig LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	46		0,00
3	Conector inicial com garra e registro PELBD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	und.	232		0,00
4	Anel de vedação (chata) para conector inicial supracitado	und.	232		0,00
5	Tubo de Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	und.	232		0,00
6	Cap soldável de 25 mm para PVC irrig. LF	und.	16		0,00
7	Luva de redução soldável irrig DN 75x 32	und.	1		0,00
8	Tê de PVC soldável Irrig.a LF DN 35	und.	17		0,00
9	Bucha de redução de DN25 x 32	und.	3		0,00
10	Tê de Redução PVC soldável Irrig.a LF DN 35 x 3/4'	und.	12		0,00
11	Joelho 90º Soldável (agro) DN35	und.	31		0,00
12	curva 90º Soldável LF irrig. DN35	und.	3		0,00
13	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irrig.a	und.	12		0,00
14	Adesivo plástico estrutural para PVC , pote de 850g	und.	1		0,00
15	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
16	Lixa d'agua n.º 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
17	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
18	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
19	Adaptador Roscavel Bsp Sold DN25 x 1 " (ferro)	und.	6		0,00
20	Registro de gaveta de 3/4 em latão	und.	1		0,00
21	Adaptador soldável roscá 2"	und.	1		0,00
22	Bucha de redução de 3/4 sol. nara 1/4 sol.	und.	2		0,00
23	Manômetro de alicerina de ad 6 kaf/cm2 rosca de 1/4 sol.	und.	2		0,00
24	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
25	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	8		0,00
26	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	und.	1		0,00
27	Válvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
28	Abraçadeira Inox tipo T<lamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
29	Luva de redução conchêmica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
30	Filtro de discos, > 120mesh (ou compatível/cotano tubo gotejador adotado) para vazão 5 m³/h .1 mH.	und.	2		0,00
31	Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	und.	2		0,00
32	Joelho 90º Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
33	Kit injetor venturi de 1pol. com manometro e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
34	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irrig.a	und.	4		0,00
35	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
36	Cap soldável de 32 mm para PVC irrig. LF	und.	3		0,00
37	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
38	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
39	Motobomba: de motor de 1 CV de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IPX5; partida direta; com regime de serviço contínuo, com bomba com as características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica de 20 m.c.a com eficiência global superior a 45%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
40	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	6,5		0,00
41	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
42	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
43	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
44	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
45	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
46	Poncha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm, largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
47	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
48	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
49	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 10A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme edital	Unidade	1		0,00
50	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Metro	1		0,00
51	Cabo de partida para motobomba em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO					
52	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
53	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul).	Metro	50		0,00
54	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
55	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50		0,00
56	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
57	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
58	Conector reto com arruela para eletroduto 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
59	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
60	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	Metro	1		0,00
61	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
62	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
63	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
64	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
65	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
66	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
67	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
68	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
69	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
69	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
70	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF | MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
SUPERINTENDÊNCIA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÃO (SIO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SIMH
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO – CONTINUAMENTO 1 ha

ITEM	DISCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A)x(B)
SISTEMA HIDRÁULICO – A					
1	Tubo gotejador de 16 PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 gph) (PEAD, material recuperado com proporção correa redução a 1/3 (gotejeiro inferior de 3 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão de emissor 1,5 l/h para espaçamento de 0,30 m, serviço (PS) de 10.20 mca (Nota 4 – espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	14400		0,00
2	Tubo de PVC DN 20mm (com 0,5 MPa (50 mca) de pressão de serviço	peça de 6m	10		0,00
3	Tubo de PVC DN 75mm (com 0,5 MPa (50 mca) de pressão de serviço	peça de 6m	30		0,00
4	Conector inicial com garra e registro PELBD de 20mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	unid.	100		0,00
5	Anel de vedação (válvula) para conector inicial respectivo	unid.	100		0,00
6	Válvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	unid.	100		0,00
7	Cap soldável de 50 mm para PVC rosca LV	unid.	30		0,00
8	Redução Soldável/Rosca LV de 32x25mm 25mm	unid.	30		0,00
9	Luva de redução soldável/rosca 50x75x 32	unid.	1		0,00
10	Tê de PVC soldável/rosca 32 de 50mm	unid.	15		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável/rosca 32 DN 50 x 32	unid.	1		0,00
12	Tê de Redução PVC soldável/rosca 32 DN 50 x 3/4	unid.	15		0,00
13	Anilha 3/4 Soldável/Lisa (1824)	unid.	32		0,00
14	Luva MPI Soldável/LV rosca 25DN	unid.	5		0,00
15	Registro de esfera PVC soldável de 32mm/régu	unid.	32		0,00
16	Adaptador flexível e roscável para PVC, para de 60g	unid.	1		0,00
17	Válvula Ventosa/trifuncional PVC, flutuar de 1.4pol	unid.	1		0,00
18	Joelho 45graus x 1.5pol, bolsa/ de 50 mm	unid.	6		0,00
19	Luva de 32mm/m	kg	1		0,00
20	Flex conformar de 50 mm	6 m	1		0,00
21	Adaptador Bolsa/p. Rec Soldável 50mm x 1" (peça)	unid.	1		0,00
22	Adaptador Bolsa/p. Rec Soldável 50mm x 1.1/2" (bitola)	unid.	6		0,00
23	Registro de gaveta de 1,5 pol.	unid.	1		0,00
24	Adaptador soldável, rosca 2"	unid.	1		0,00
25	Bucha de redução de 50 para/ para 4 (pol)	unid.	3		0,00
26	Manômetro de glicerina de até 5 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol	unid.	2		0,00
27	Manômetro de até de 1 mH	unidade	6		0,00
28	Válvula ventosa dupla função de 3/4 com proteção UV e conector.	unid.	6		0,00
29	Válvula ventosa combinada/gelgher função DN 3/4 rosca macho. (Usina de pressão (manutenção) – 1 a 3/4 mca)	unid.	1		0,00
30	Válvula de pé com crivo de 2 pol. com bolsa	unid.	1		0,00
31	Adaptadores bucha tipo T (ramp para Mangueira 4"	unid.	2		0,00
32	Luva de redução com/rosca de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
33	Presilha de mangueira PELBD para recalque de aspersores de microsolo	unid.	1		0,00
34	Filtro de discos, 3 " 120mesh (ou compatível com a flow gotejadora utilizada) para vazão	unid.	2		0,00
35	Adaptador/bucha com registro/DN50 para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Niple de 2,0"	unid.	2		0,00
37	Luva de redução (LR) rgm DN32/rgm 1"	unid.	2		0,00
38	Anilha 3/8" Soldável/Lisa (1824)	unid.	5		0,00
39	Tê rgm/rgm/rosca de 1pol. com manopatrus e filtro de retenção de fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm/régu	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DN 20mm (rgm) PN40.	metro	3		0,00
42	Cap soldável de 32 mm para PVC rosca LV	unid.	3		0,00
43	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	3		0,00
44	Cano d'água com rampa de polietileno de 500 litros	unid.	1		0,00
45	Tubo soldável de 20mm/rgm1	unid.	2		0,00
46	Motobomba Centrífuga (Acoser para fertirrigação) de: 0.5 cv de 220v (monofásico/bivolt/motor) ; chave de telemetria de partida (luva), com registro de sucção e recalque, IP55, com características de vazão de mais de 4 m³/h para uma altura manométrica de 45 mca. (Gaussin/ sistema de 2 cano)	unid.	1		0,00
47	Motobomba de mesa de 1 cv de 220v (monofásico/bivolt/motor); chave de telemetria de partida (luva), com registro de sucção e recalque, IP55, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 28 mca, e consolidação sistema global/ maior que 45%. Sucção de 1 ½ pol e recalque de 1 pol. (Gaussin/sistema de 4 cano)	unid.	1		0,00
MONTAGEM E MOBILIZAÇÃO – B					
48	Cimento Portland CP II com cbr 25 kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada saco de 20 kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 em pedra/ saco de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Rejunte de 2 kg em alpha cinzento de 10kg/ litro de espessura	unid.	5		0,00
52	Parafuso cx cimento/ de fixação em concreto p/ as motobombas	unid.	8		0,00
53	Fusível galvanizado (Nh1 / 63A) 20mm/Dj 75x8kg	Pç	3		0,00
54	Barreira de combate ao empreendedor ou sondas de aspersores mínimo de 3,5 mm ângulo de 15 cm/ comprimento mínimo de 3m.	unid.	1		0,00
55	Servendeiro ou Jornaleiro Ajudante/ com encargos complementares (H/ encarnador ou Jornaleiro Ajudante/encarnado de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
56	Auxiliar de encanador ou Jornaleiro Ajudante/ com encargos complementares (H/ auxiliares de encanador ou Jornaleiro Ajudante/encarnado de trabalho de 8 h por dia)	h	40		0,00
SISTEMA ELÉTRICO – C					
CAIXAS DE CHAVEAMENTO					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo com adesivo.	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo com adesivo.	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,5		0,00
61	Conector (ponteira) isolado para barramento isolado, ccomrdo até seu lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento monofásico isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de rampa. Inata. Zgrdm	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25A, corrente residual de 30mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 6kA	Unidade	1		0,00
64	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montcbrjunto) para conversão de 25A, curva C, 10 kA, (Indq), tensão de operação compatível com a aplicação, nível de proteção IP20 (+IP	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montcbrjunto) para conversão de 10A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montcbrjunto) para conversão de 16A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Minicontactor, corrente nominal de até 9A (ou regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	2		0,00
68	Contato auxiliar NA para contator	Unidade	1		0,00
69	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 9A, montagem aplicação, com intertravamento sem contatores	Unidade	1		0,00
70	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 12kA, montagem aplicação, com intertravamento sem contatores	Unidade	1		0,00
71	Relé eletrônico/digital monitor de tensão monofásico, com funcionalidade de monitoramento de sobretensão, subtensão, sequência de fases, até 2,2kVA/trifásico de indicação/monitoramento, ajuste de tempo, com contato reversível	Unidade	1		0,00
72	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 estilo a relé, com função de pulso ou temporização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por botões ou relé	Unidade	1		0,00
73	Barramento de neutro, na cor azul, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), pré-isolado, 10 furos.	Unidade	1		0,00
74	Barramento de terra, na cor verde, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), pré-isolado, 10 furos.	Unidade	1		0,00
75	Bloco de energia/teste (ou vaguardo, com luzes e retorno comum), para luzes. 25mm, UNF, 220V, comarlho.	Unidade	1		0,00
76	Chaver seletora de 3 posições, para luzes. 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	2		0,00
77	Botoheira botão/ para luzes. de 22 mm, ilumicação 12D, vermelho, 220V	Unidade	2		0,00
78	Polietileno/capa corrugado, modelo (cano/canetor/circuit), livre de rebarbas, espessura mínima de 2 mm	Metro²	0,20		0,00
79	Barra roscada 3/8", acabamento zincado	Metro	1		0,00
80	Porca cromada/ zincada, 1/4"	Unidade	10		0,00
81	Parafuso zincado, 3/8"	Unidade	10		0,00
82	Eletrocalha perfurada, com tampa/ de dimensões/p/ fabricada em MM/ encarnados para montar, diâmetro, função/ para sistema e, espessura mínima de 1,5 mm/e conectivo/ ar.	cm²	100		0,00
83	Terminal a compressão, tipo pino ou ponta, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
84	Anilhamento com capacidade de 1 a 3 mm², 2,5 mm²	Unidade	10		0,00
ALIMENTAÇÃO E SISTEMA ELÉTRICO					
85	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,03 kV, seção de 16 mm² (cor preta)	Metro	100		0,00
86	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,03 kV, seção de 16 mm² (cor azul)	Metro	100		0,00
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,03 kV, seção de 16 mm² (cor verde)	Metro	100		0,00
88	Terminal a compressão, tipo pino, 16 mm²	Unidade	6		0,00
89	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1 1/2"	Metro	100		0,00
90	Caixa de passagem/ em concreto, 400x400x400 mm	Unidade	1		0,00
91	Curva longa MP Galvanizada e Segu, 1 1/2"	Unidade	1		0,00
92	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1 1/2"	Metro	1,5		0,00
93	Abraçadeira tipo D, 1 1/2", e veneia de fixação	Unidade	3		0,00
94	Conector reto/ com anilha/ roscável, para eletroduto 1 1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
95	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,03 kV, seção de 25 mm² (cor preta)	Metro	15		0,00
96	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,03 kV, seção de 25 mm² (cor azul)	Metro	15		0,00
97	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,03 kV, seção de 25 mm² (cor verde)	Metro	15		0,00
98	Terminal a compressão, tipo pino, 25 mm²	Unidade	6		0,00
99	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	30		0,00
100	Caixa de passagem/ em concreto, 400x400x400 mm	Unidade	1		0,00
101	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
102	Conector reto/ com anilha/ roscável, para eletroduto 3/4"	Unidade	6		0,00
103	Curva/ reta/ com anilha/ roscável, para eletroduto 3/4"	Unidade	2		0,00
104	Abraçadeira tipo D, 3/4", e veneia de fixação	Unidade	3		0,00
105	Tampa cega/ roscável/ para eletroduto 3/4"	Unidade	2		0,00
106	Eletroduto metálico flexível/ com/ cobertura em PVC (corpo)	Metro	5		0,00
MONTAGEM E MOBILIZAÇÃO ELÉTRICA – D					
107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	15,6		0,00
108	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DE VALETAS TUBOS). AF_08/2020	M²	23		0,00
109	REMOÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA, E TRANSPORTE. AF_11/2020	M³	15,6		0,00
110	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
111	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
112	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
GERÊNCIA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEDE
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO – MICROASPERSÃO-0,3 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo ludoterio preferencialmente autorregulado de vazão 37 l/h (variação máxima de 2%) para uma pressão de serviço 1 bar (102 mca.) Orifício do bocal de 1 mm. Completo: bocin, 1,5 m de microtubo DN 7 mm e conector compatível, material com proteção contra oxidação e U.V. (garantia de 5 anos).	und.	450		0,00
2	Tubo de PELIED de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN30 (com espessura mínima de 1mm e isolamento contra U.V. e oxidação). Garantia 5 anos.	metro	1440		0,00
3	Tubo de PVC DN 35mm rosca LF PN 40 (Garantia 5 anos)	peça de 6m	46		0,00
4	Conector inicial PELIED de 16mm para PVC	und.	48		0,00
5	Anel de vedação(valsula) para conector inicial de 16 mm para PVC	und.	48		0,00
6	Final de linha para PELIED de 16mm (tipo I)	und.	48		0,00
7	Cap soldável de 35 mm rami PVC rosca LF	und.	91		0,00
8	Tê de PVC soldável longa LF de 35mm	und.	23		0,00
9	Tê de Redução PVC soldável longa LF DN 35 x 32#	und.	11		0,00
10	Joelho 90° Soldável (serigrafado) DN35	und.	10		0,00
11	Curva 90° Soldável LF roriga DN 35	und.	21		0,00
12	Registro de esfera PVC soldável de 35mm roriga	und.	12		0,00
13	Adesivo plástico e solvente para PVC , tipo de 850g	und.	1		0,00
14	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
15	Gás cilíndro nº 140, bitha de 38 cm	und.	9		0,00
16	Kroque de limpeza	kg	1		0,00
17	Alic serra roscas de 10 mm	Un	1		0,00
18	Adaptador Redução Bsa Soldável 35mm x 1" (roriga)	und.	4		0,00
19	Registro de esfera de 1 pol.	und.	3		0,00
20	Adaptador engate rosca 1"	und.	1		0,00
21	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/2 pol.	und.	2		0,00
22	Manômetro de alhavias de aço c/ haft (saí) roca de 1/4 npt.	und.	2		0,00
23	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
24	Válvula retenua duplo função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	4		0,00
25	Válvula retenua combinadora/ariação DN 3/4' rosca macho. Fabrica de polímero	und.	1		0,00
26	Válvula de pé com crivo de 2 pol. em ferro	und.	1		0,00
27	Abraçadeira boa tipo T colarin para Mangotes 2"	und.	2		0,00
28	Luva de redução roscbrônica de 3 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
29	Furador de mangueira PELIED para encaixe de conector do emissário	und.	1		0,00
30	Bucha de redução de DN 35 x 32	und.	3		0,00
31	Luva de Redução Bsa Sold DN 75x 34 roriga.	und.	1		0,00
32	Filtro de disco, mínimo 80 mesh (0,178mm) para vazão 5 m³/h DN 1".	und.	2		0,00
33	Luva de reducao roriga axial de 35 x 32 - roriga	und.	2		0,00
34	Adaptador hrago (agata) DN32 para 1 pol.	und.	4		0,00
35	Joelho 90° Soldável (agata) DN32	und.	5		0,00
36	Kit injetor venturi de 3pol. com manguetos e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
37	Registro de esfera PVC, soldável de 32mm roriga	und.	4		0,00
38	Tubo de PVC DN 32mm (agata) PN 60.	metro	3		0,00
39	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
40	Luva d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
41	Cap soldável de 32 mm para PVC roriga LF	und.	3		0,00
42	Motobomba de motor de 5 cv de 220v (monofásico fase/neutro). clavor de isolamento IL IP55, partida direta, com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 20 mca, com eficiência mínima global maior que 45%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGENS PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP II rasco de 25 kg	und.	0,5		0,00
44	Areia lavada saco a de 10 kg	und.	3		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
46	Bloco de 2,3m osi clipo tcicolo de 80 x 10 cm de espessura	und.	3		0,00
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto pr ao mmbombas	und.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,108mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
49	Broxcha de cantiuel ou ma,ponchita ou vaidar de espessuras mínima de 2,5 cm, largura de 15 cm e comprimento mínima de 3m	und.	1		0,00
50	Escavador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 escavador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
51	Auxiliar de escavador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de escavador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual(DDR), bipolar CA, corrente nominal de 40A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de 220/380 V, nominal conforme ABNT	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Caixa de distribuição DP 02.	Metro	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, anti-chama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, anti-chama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, anti-chama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto com arruela para eletrodutos 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, anti-chama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Fresa Cabos Rosca BSP 3/4'	Metro	1		0,00
64	Conector luva reta, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Curalatro em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
69	Emtrga cego em aluminio para curalatro 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGENS PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_06/2020	MP	0,4		0,00
71	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (CRITÉRIO DE MEDIÇÃO NATURAL). AF_06/2020	MP	12		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO – EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	MP	0,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E DRENAGEM (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-GERAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICROASPERSÃO 1 ha

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A)x(B)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo ajustavel, perfeitamente assimetrico de vazão 37 l/h (9,9 gph) a pressão de 2,1 kgf/cm2 (30 psi), com 1 saida de 1/2" rosca macho, local de 3 mm completo bocais 12 mesh microtubo DN 7 mm e emissor completo de material com protenção contra entupimento e UV, (garantia de 10 anos)	unid.	800		0,00
2	Tubo de PEBD de elastero-acetal emissor 16 mm e PN80 (com espessura mínima de 1mm e tratamento contra UV e estabilizador). Garantia 10 anos.	metro	2100		0,00
3	Tubo de PVC DN 25mm (rosca) 1 PN 40 (garantia 10 anos)	peça de 6m	50		0,00
4	Tubo de PVC DN 32mm (rosca) 1 PN 40 (garantia 10 anos)	peça de 6m	50		0,00
5	Conector/curva tipo PEBD/De 16mm/rosca PVC	unid.	40		0,00
6	Anel de vedação (Anel) para conector tipo de 16 mm para PVC	unid.	40		0,00
7	Flexível de 16mm para PEBD de 16mm/tipo 16	unid.	40		0,00
8	Cap soldável de 32 mm para PVC tampa LV	unid.	12		0,00
9	Redução Soldável/roscável LV de 32mm/ 25mm	unid.	12		0,00
10	Tê de PVC soldável longo LV de 32mm	unid.	17		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável/roscável longo LV DN 32 x 3/4	unid.	11		0,00
12	Joelho 90° Soldável/Luva LV DN32	unid.	50		0,00
13	Luva 90° Soldável/rosca LV tampa DN32	unid.	5		0,00
14	Registro de esfera PVC soldável de 32mm/tampa	unid.	50		0,00
15	Válvula elétrica atuadora para PVC - corpo de ferro	unid.	1		0,00
16	Redução Longa/rosca para PVC/ bucha de 1.0mm	unid.	1		0,00
17	Luva eficaz ø ~ 1,25 Joelho de 32 mm	unid.	6		0,00
18	Registro de Esfera	Pç	1		0,00
19	Niple duplo galvanizado 32 mm	Unid.	1		0,00
20	Adaptador Bolsa/p. Rec Soldável 32 mm x 1" (tampa)	unid.	1		0,00
21	Adaptador Bolsa/p. Rec Soldável 32 mm x 1.25" (tampa)	unid.	6		0,00
22	Registro de gaveta de 32 mm	unid.	1		0,00
23	Adaptador soldável curto 1"	unid.	1		0,00
24	Válvula de retenção de 3/4 pol para 1.0pol.	unid.	2		0,00
25	Microaspersor de gotejeira de até 0.5gf/cm2 entrada de 1/4 pol.	unid.	4		0,00
26	Manguera de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
27	Válvula ventosa cinética função de 0.5f ventosa/sucção/UV e retenção	unid.	6		0,00
28	Válvula ventosa combinada/simples função DN 3/4f ventosa macho. Forma de proteção ligeramente ~ 1 a 1.5ft/seg.	unid.	1		0,00
29	Válvula de pé conectora de 2 pol. com bolsa	unid.	1		0,00
30	Mangueira lisa tipo 2 (Lona) para Motogotas 27	unid.	2		0,00
31	Luva de redução roscável/roscável de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
32	Parafuso de manguetão PEGARD para suscitar de conectores de mineradas	unid.	1		0,00
33	Luva de redução soldável longa DN 75x 32	unid.	1		0,00
34	Niple de ferro, mínimo 38 mm/6 (0,175mm) para vazão 10 m³/h/ DN 1¼"	unid.	3		0,00
35	Adaptador curto (spin) DN32 para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Niple de 3/4"	unid.	3		0,00
37	Luva de redução (LR) spin DN32 para 3/4 pol.	unid.	2		0,00
38	Joelho 90° Soldável/spin DN32	unid.	3		0,00
39	Kit injetor venturi de 3pol. com manguetore filter do reservatório fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm/tampa	unid.	2		0,00
41	Tubo de PVC DN 32mm/spin PN 80	metro	5		0,00
42	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	1		0,00
43	Cap soldável de 32 mm/spin PVC tampa LV	unid.	3		0,00
44	Crivo (Cipo) com tampa de polietileno de 300 litros	unid.	1		0,00
45	Unión soldável de 32mm/spin	unid.	2		0,00
46	Microbomba Centrífuga (Inverter para fertirrigação) de 3.0 cv de 220v (monofásico ou trifásico) com vazão de 10 m³/h (2,78 l/s) e altura manométrica de 40 mca (Fabricante referência PTC), com características de vazão de mín de 3 m³/h para uma altura manométrica de 12 mca a (Fabricante mínima de 2 anos).	unid.	1		0,00
47	Microbomba centrífuga de marca de 3 cv de 220v (monofásico ou trifásico) com vazão de 10 m³/h (2,78 l/s) e altura manométrica de 40 mca (Fabricante referência PTC), com características de vazão de mín de 3 m³/h para uma altura manométrica de 12 mca a (Fabricante mínima de 2 anos), rendimento mínimo global/ maior que 40%. Sucção de 3 ½ pol e recalque de 3 pol (Fabricante mínima de 2 anos.)	unid.	1		0,00
MONTAGENS E MATERIAIS ELÉTRICA - B					
48	Cimento Portland CP II com de 25 kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada caco de 30 kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 ou pedrisco caco de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Arame de 2,2mm recozido com de 1Kg/ 10 cm de espessura	unid.	2		0,00
52	Parafuso e porca cabo de ferro/ em concreto e/ ou metálico/	unid.	6		0,00
53	Areia galvanizada 40mX1.1/4/2.25mmDg 15mDg	kg	1		0,00
54	Proteção de material ou responsável ao cordão de espessura mínima de 0,5 cm/ largura de 15 cm/ comprimento mínimo de 2m.	unid.	1		0,00
55	Escavador ou homem/ hidráulico convencional/ complementares (01 escavador ou homem/ hidráulico convencional de trabalho de 8 h por dia).	h	24		0,00
56	Auxiliar de escavador ou homem/ hidráulico convencional/ complementares (01 auxiliares de escavador ou homem/ hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	40		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 30 x 30 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada.	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada.	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,6		0,00
61	Conector (terminal isolado) para barramento isolado, reservável em ou lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento omnibloco isolado (barramento pente), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, , acompanhado de tampas finais, 8 polos	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25 A/ 30mA/ tensão de 220 V/ tipo de operação compatível com a aplicação, corrente de curto-circuito de 10 kA	Unidade	1		0,00
64	Dispositivo de Proteção Contra Surtos Classe II, 20kA (limite) tensão de operação compatível com a aplicação, nível de proteção 2 kV/ 1 kV	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (unicolar) para/ com conector, de 20A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (unicolar) para/ com conector, de 10A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (unicolar) para/ com conector, de 6A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	3		0,00
68	Minitemporizador, com escapamento de contato até 8A (um regime A/C-3), contato auxiliar temporário e bobina em contato alternado (220 V)	Unidade	2		0,00
69	Contator auxiliar 5kA para contator	Unidade	1		0,00
70	Relé de sobrecarga para minicontatores ajustável até 9A, com botão de operação, com montagem direta aos contatores	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontatores ajustável até 12kA, com botão de operação, com montagem direta aos contatores	Unidade	1		0,00
72	Relé monitor trifásico de tensão de estado sólido/ com função trifásico de sobre/subtensão e sobre/subcorrente ajustável de entrada/ com relé LED indicadores de funcionamento, (220 V, 60 Hz, com) Contatos reversíveis	Unidade	1		0,00
73	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 saída a relé, com função de pulso ou temporização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por ponteiro, no relé	Unidade	1		0,00
74	Barramento de neutro, na cor azul, para função em calha DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos, para função, ao menos, um furo para a alimentador (até 25 mm²) e até furados, 10 furos.	Unidade	1		0,00
75	Barramento de terra, na cor verde, para função em calha DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ao menos, um furo para a alimentador (até 25 mm²) e até furados, 10 furos.	Unidade	1		0,00
76	Relés de energização (ou segurado), com tensão e número conforme, para furos, 25mm, UNF, 220V, conselho.	Unidade	1		0,00
77	Chaver seletora de 3 posições, para furo 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	2		0,00
78	Botoeleira botão para furo de 22 mm, iluminação 110V, vermelho, 220V	Unidade	2		0,00
79	Relicamadores compacto, modelo (compartimento/unidade), fator de reluzilas, expressos mínimo de 2 mm	Metro²	0,24		0,00
80	Barra roscada 3/4", acabamento zincado	Metro	1		0,00
81	Porca sextavada zincada, 3/4"	Unidade	16		0,00
82	Arruela zincada, 3/4"	Unidade	16		0,00
83	Placa de identificação (plaqueta de identificação) fabricada em ABS ou acrílico para painéis elétricos, função para cabeiras, espessura mínima de 1,5 mm/ resistente ao tempo, fixação conforme aplicação	cm²	300		0,00
84	Terminal a compressão, tipo pino no gesto, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
85	Abraçadeira de nylon 2,5x200 mm, para organização cabos elétricos	Unidade	50		0,00
ALIMENTAÇÃO (QUADRO ELÉTRICO E ATERRAMENTO)					
86	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, coloração em PVC-HFI-, antichama, 0,03 KV, seção de 10 mm² (cor preta)	Metro	100		0,00
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, coloração em PVC-HFI-, antichama, 0,03 KV, seção de 10 mm² (cor azul)	Metro	100		0,00
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, coloração em PVC-HFI-, antichama, 0,03 KV, seção de 10 mm² (cor verde)	Metro	100		0,00
89	Terminal a compressão, tipo pino, 10 mm²	Unidade	6		0,00
90	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1.1/2"	Metro	100		0,00
91	Caixa de passagem/ concreto, dimMin70 cm	Unidade	5		0,00
92	Curva/ cotovelo/ raio curto, 32 mm²	Metro	20		0,00
93	Terminal a compressão, para aterramento (CAMO CAMO)	Unidade	2		0,00
94	Curva longa 90° Galvanizada a fogo, 1.1/2"	Unidade	1		0,00
97	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1.1/2"	Metro	1,5		0,00
98	Abraçadeira tipo D, 1.1/2" e sucha de fixação	Unidade	1		0,00
99	Conector reto roscavel/ para eletroduto 1.1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO MOTOR					
100	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, coloração em PVC-HFI-, antichama, 0,03 KV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	35		0,00
101	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, coloração em PVC-HFI-, antichama, 0,03 KV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	35		0,00
102	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, coloração em PVC-HFI-, antichama, 0,03 KV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	35		0,00
103	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
104	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	30		0,00
105	Caixa de passagem/ concreto, 30X30X40 cm	Unidade	2		0,00
106	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	3,5		0,00
107	Conector reto roscavel/ para eletroduto 3/4"	Unidade	4		0,00
108	Curva/ cotovelo/ raio Kindrite, 3/4"	Unidade	2		0,00
109	Abraçadeira tipo D, 3/4" e sucha de fixação	Unidade	3		0,00
110	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	2		0,00
111	Eletroduto metálico flexível com reforço para PVC (espiral)	Metro	5		0,00
MONTAGENS ELÉTRICA - D					
112	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE VALA COM PROFUNDIDADE MÉDIA DE 0,52 M, A 1,00 M, INF. SICRO3	M²	15,6		0,00
113	PREPARAÇÃO E FORRO DE VALA COM LARGURA MAIOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NA TUBULAÇÃO), AF_08/2020	M²	23		0,00
114	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PROVENIENTE DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUINDO SOLO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, AF_11/2020	M³	15,6		0,00
115	ELETRODUTO RÍGIDO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M	6		0,00
116	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
117	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					0,00

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-SEDE
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MINI KIT-600m²

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo emissor com gotejadores integrados (in-line) para uma filtragem necessária menor ou até 120 mesh espaçamento menor ou igual a 20 cm com vazão máx. 1,6 L/h por emissor para uma pressão de serviço (PS) até 1 Bar (10,33 m.c.a) , DN 16mm, PN 30, espessura do tubo 0,20mm ou 8mil, conforme NBR ISO 9.261 de 08/2006.	metro	1800		0,00
2	Tubo de polietileno - PE irrigação DN 16mm, PN30, conforme ABNT NBR ISO 8.779:2021 ou ABNT NBR 11.795:2008. metro	metro	150		0,00
3	Fim de linha para PELBD 16mm com anel de travamento (normatizado).	und.	128		0,00
4	União para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
5	Joelho com anel de travamento para PELBD de 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
6	Tê com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	126		0,00
7	Adaptador rosca 3/4" X 16mm com anel de travamento	und.	1		0,00
8	Luva de PVC soldável com rosca fêmea 32mm x 3/4" irriga.	und.	1		0,00
9	Registro união para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	42		0,00
10	Adaptador de PVC rígido soldável com rosca fêmea DN 32mm X 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	8		0,00
11	Tê de PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	2		0,00
12	Joelho PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	6		0,00
13	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	1		0,00
14	Curva longa de PVC sodável de 45° irriga. 32 mm	und.	2		0,00
15	Bucha de redução 3/4 x 1/4 (latão ou inox)	und.	1		0,00
16	União de PVC soldável 32mm	und.	2		0,00
17	Registro Esfera roscável 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	5		0,00
18	Tubo de PVC soldável 32mm PN60 irriga de 6m	6 m	1		0,00
19	válvula de pé com crivo de PVC de 32mm	und.	1		0,00
20	Filtro p/ Irrigação Tela Inox 120 Mesh - 5 m³/h (rosca 1")	und.	2		0,00
21	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
22	Cola PVC bisnaga de 75g	und.	1		0,00
23	Fita veda rosca 12mm X 10 m	und.	1		0,00
24	Lixa d'água folha 225 x 275mm grão:120	und.	1		0,00
25	Injetor de fertilizante venturi 3/4	und.	1		0,00
26	mangueira tubo booster (para sucção) DN 10mm x DI 7mm	metro	1,5		0,00
27	Filtro de sucção pulverizador elétrico.	und.	1		0,00
28	Registro de esfera soldavel 25mm irriga	und.	3		0,00
29	Tubo de PVC soldável 25mm PN60 irriga (1m)	und.	1,5		0,00
30	Joelho de PVC sodável 25 mm irriga	und.	2		0,00
31	Bombona 50 litros com tampa	und.	1		0,00
32	Tê de PVC 25 mm sodável irriga	und.	1		0,00
33	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga LF.	und.	2		0,00
34	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
35	Bomba Periférica 1/2 Cv (370 watts) 220v (podendo ser bivolt) com selo mecânico, rotor em Bronze, rolamento blindado corpo e tampa em ferro fundido,recalque e sucção de 1", IP44, classe de isolamento B, com eficiência mín. de 25% (devendo entregar uma vazão de 13,3 l/min. para uma pressão de 2,4 bar), e garantia mínima de 6 meses.	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
36	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
37	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
38	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 6 A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	und.	1		0,00
39	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	und.	1		0,00
40	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	metro	20		0,00
41	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1/2 CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação.	und.	1		0,00
42	Eletroduto metálico revestido de PVC (copex). 3/4"	metro	20		0,00
43	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	2		0,00
44	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	6		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
45	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
46	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

NISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
MPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
EA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-SEDE - TOTALIZADOR (AMPLA CONCORRÊNCIA)
SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

ITEM	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO	QUANTIDADE DEMANDADA (unid)	VALOR UNITÁRIO ORÇADO (R$)	VALOR TOTAL ORÇADO (R$)
1	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	95	0,00	0,00
2	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	95	0,00	0,00
3	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 220V.	47	0,00	0,00
4	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	95	0,00	0,00
5	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 220V.	47	0,00	0,00
6	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m2 de horta, 1.260 m2 de culturas temporárias ou 5.400 m2 de fruticultura, para tensão nominal de 220V.	95	0,00	0,00
Total				**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-SEDE
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - ASPERSÃO CONVENCIONAL - 1 ha
MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
I. Fornecimento de Materiais					
1. Linha de Sucção					
1.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	3		0,00
1.2	Válvula de pé com crivo de bronze rosca fêmea 2"	un	1		0,00
1.3	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	1		0,00
1.4	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	1		0,00
1.6	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
1.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 1 1/2"	un	1		0,00
1.7	Bucha de redução de 1.1/12" x 1"	un	1		0,00
2. Motobamba, saída de motobomba e instalações elétricas					
2.1	Motobomba centrífuga monofásica, 220 V, Pot. = 3,0 CV; rendimento ≥ 50%; altura manométrica = 43 mca; Q = 8,11 m³/h	un	1		0,00
2.2	Curva de ferro para saída de bomba 1 1/2"	un	1		0,00
2.3	Luva soldável com rosca PVC 50 mm x 1 1/2" marrom	un	1		0,00
2.4	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
2.5	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	1		0,00
2.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	2		0,00
2.7	Válvula de retenção de bronze 2"	un	1		0,00
2.8	Tê com derivação roscável PVC sold. Irrigação 50 mm x 3/4"	un	2		0,00
2.9	Bucha de redução PVC 3/4" x 1/2"	un	1		0,00
2.10	Bucha de redução de ferro galvanizado 1/2" x 1/4"	un	1		0,00
2.11	Manômetro glicerinado 0-10 bar (rosca macho 1/4")	un	1		0,00
2.12	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	1		0,00
2.13	Cabo de cobre flexível; isolação em PVC; antichama BWF-B; 1 condutor; 450/750 V; 2,50 mm²	m	75		0,00
2.14	Chave de partida magnética monofásica 3,0 CV 220 V	un	1		0,00
2.15	Disjuntor monopolar 20 A, 220 V	un	1		0,00
2.16	Caixa de sobrepor para disjuntor	un	1		0,00
3. Linha Principal					
3.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	162		0,00
3.2	Curva 45° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	3		0,00
4. Linha de Derivação					
4.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	105		0,00
4.2	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	7		0,00
4.3	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	5		0,00
4.4	Tê PVC sold. Irrigação 50 mm	un	9		0,00
4.5	Luva de redução PVC sold. 50 mm x 25 mm marrom	un	10		0,00
4.6	Luva soldável com rosca PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	5		0,00
4.7	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	5		0,00
4.8	Tê com redução PVC sold. Irrigação 50 mm x 25 mm	un	10		0,00
4.9	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	5		0,00
5. Linha Laterais					
6.1	Tubo PVC sold. Agropecuário DN 25 mm PN 60	m	870		0,00
5.2	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	50		0,00
5.3	Curva 90° PVC sold. 25 mm marrom	un	20		0,00
5.4	Adaptador PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	70		0,00
5.5	Aspersor de irrigação rosca fêmea 3/4" (sobreposição ≥ 65%; diâmetro molhado ≥ 19,8 m; pressão de serviço ≤ 20 mca; 0,500 m³/h ≤ QE ≤ 0,555 m³/h)	un	70		0,00
6. Abrigo da Motobomba					
6.1	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo manual	m³	0,0318		0,00
6.2	Anel de concreto armado com furos/dreno para sumidouro; diâmetro = 0,80 m; altura = 0,50 m	un	1		0,00
6.3	Tampa de concreto armado para fossa; diâmetro = 0,90 m; espessura = 0,05 m	un	1		0,00
7. Outros					
7.1	Adesivo plástico para PVC frasco com 850 g	un	2		0,00
7.2	Solução preparadora para PVC frasco com 1 L	un	3		0,00
7.3	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m	un	1		0,00
7.4	Lixa d'água em folha, grão 100	un	13		0,00
II. Serviços					
8. Mão de obra e Serviços Mecanizados					
8.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
8.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA- SEDE
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GOTEJAMENTO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador do de PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 ppel), DN16, material normatizado com proteção contra oxidação e U.V. (garantia mínima de 3 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão do emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,33 mca (1bar) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	7200		0,00
2	Tubo de PVC DN 25mm irrig LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	46		0,00
3	Conector inicial com garra e registro PELBD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	und.	232		0,00
4	Anel de vedação (chata) para conector inicial supracitado	und.	232		0,00
5	Tubo de Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	und.	232		0,00
6	Cap soldável de 25 mm para PVC irrig. LF	und.	16		0,00
7	Luva de redução soldável irrig DN 75x 32	und.	1		0,00
8	Tê de PVC soldável Irrig.a LF DN 35	und.	17		0,00
9	Bucha de redução de DN25 x 32	und.	3		0,00
10	Tê de Redução PVC soldável Irrig.a LF DN 35 x 3/4'	und.	12		0,00
11	Joelho 90º Soldável (agro) DN35	und.	31		0,00
12	curva 90º Soldável LF irrig. DN35	und.	3		0,00
13	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irrig.a	und.	12		0,00
14	Adesivo plástico estrutural para PVC , pote de 850g	und.	1		0,00
15	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
16	Lixa d'agua n.º 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
17	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
18	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
19	Adaptador Roscavel Bsp Sold DN25 x 1 " (ferro)	und.	6		0,00
20	Registro de gaveta de 3/4 em latão	und.	1		0,00
21	Adaptador soldável roscá 2"	und.	1		0,00
22	Bucha de redução de 3/4 sol. nara 1/4 sol.	und.	2		0,00
23	Manômetro de alicerina de ad 6 kaf/cm2 rosca de 1/4 sol.	und.	2		0,00
24	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
25	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	8		0,00
26	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	und.	1		0,00
27	Válvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
28	Abraçadeira Inox tipo T<lamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
29	Luva de redução conchêmica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
30	Filtro de discos, > 120mesh (ou compatível/cotano tubo gotejador adotado) para vazão 5 m³/h .1 mH.	und.	2		0,00
31	Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	und.	2		0,00
32	Joelho 90º Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
33	Kit injetor venturi de 1pol. com manometro e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
34	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irrig.a	und.	4		0,00
35	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
36	Cap soldável de 32 mm para PVC irrig. LF	und.	3		0,00
37	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
38	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
39	Motobomba: de motor de 1 CV de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IPX5; partida direta; com regime de serviço contínuo, com bomba com as características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica de 20 m.c.a com eficiência global superior a 45%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
40	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	6,5		0,00
41	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
42	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
43	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
44	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
45	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
46	Poncha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm, largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
47	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
48	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
49	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 10A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme edital	Unidade	1		0,00
50	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Metro	1		0,00
51	Cabo de partida para motobomba em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO					
52	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
53	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul).	Metro	50		0,00
54	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
55	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50		0,00
56	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
57	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
58	Conector reto com arruela para eletroduto 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
59	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
60	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	Metro	1		0,00
61	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
62	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
63	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
64	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
65	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
66	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
67	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
68	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
69	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
69	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
70	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF | MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
SUPERINTENDÊNCIA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÃO (SIO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SIMH
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO – CONTINUAMENTO 1 ha

ITEM	DISCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A)x(B)
SISTEMA HIDRÁULICO – A					
1	Tubo gotejador de 16 PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 gph) (PEAD, material recuperado com proporção correa redução a 1/3 (gotejeiro inferior de 3 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão de emissor 1,5 l/h para espaçamento de 0,30 m, serviço (PS) de 10.20 mca (Nota 4 – espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	14400		0,00
2	Tubo de PVC DN 20mm (com 0,5 MPa (50 mca) de pressão de serviço	peça de 6m	10		0,00
3	Tubo de PVC DN 75mm (com 0,5 MPa (50 mca) de pressão de serviço	peça de 6m	30		0,00
4	Conector inicial com garra e registro PELBD de 20mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	unid.	100		0,00
5	Anel de vedação (válvula) para conector inicial respectivo	unid.	100		0,00
6	Válvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	unid.	100		0,00
7	Cap soldável de 50 mm para PVC rosca LV	unid.	30		0,00
8	Redução Soldável/Rosca LV de 32x25mm 25mm	unid.	30		0,00
9	Luva de redução soldável/rosca 50x75x 32	unid.	1		0,00
10	Tê de PVC soldável/rosca 32 de 50mm	unid.	15		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável/rosca 32 DN 50 x 32	unid.	1		0,00
12	Tê de Redução PVC soldável/rosca 32 DN 50 x 3/4	unid.	15		0,00
13	Anilha 3/4 Soldável/Lisa (1824)	unid.	32		0,00
14	Luva MPI Soldável/LV rosca 25DN	unid.	5		0,00
15	Registro de esfera PVC soldável de 32mm/régu	unid.	32		0,00
16	Adaptador flexível e roscável para PVC, para de 60g	unid.	1		0,00
17	Válvula Ventosa/trifuncional PVC, flutuar de 1.4pol	unid.	1		0,00
18	Joelho 45graus x 1.5pol, bolsa/ de 50 mm	unid.	6		0,00
19	Luva de 32mm/m	kg	1		0,00
20	Flex conformar de 50 mm	6 m	1		0,00
21	Adaptador Bolsa/p. Rec Soldável 50mm x 1" (peça)	unid.	1		0,00
22	Adaptador Bolsa/p. Rec Soldável 50mm x 1.1/2" (bitola)	unid.	6		0,00
23	Registro de gaveta de 1,5 pol.	unid.	1		0,00
24	Adaptador soldável, rosca 2"	unid.	1		0,00
25	Bucha de redução de 50 para/ para 4 (pol)	unid.	3		0,00
26	Manômetro de glicerina de até 5 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol	unid.	2		0,00
27	Manômetro de até de 1 mH	unidade	6		0,00
28	Válvula ventosa dupla função de 3/4 com proteção UV e conector.	unid.	6		0,00
29	Válvula ventosa combinada/gelgher função DN 3/4 rosca macho. (Usina de pressão (manutenção) – 1 a 3/4 mca)	unid.	1		0,00
30	Válvula de pé com crivo de 2 pol. com bolsa	unid.	1		0,00
31	Adaptadores bucha tipo T (ramp para Mangueira 4"	unid.	2		0,00
32	Luva de redução com/rosca de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
33	Presilha de mangueira PELBD para recalque de aspersores de microsolo	unid.	1		0,00
34	Filtro de discos, 3 " 120mesh (ou compatível com a flow gotejadora utilizada) para vazão	unid.	2		0,00
35	Adaptador/bucha com registro/DN50 para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Niple de 2,0"	unid.	2		0,00
37	Luva de redução (LR) rgm DN32/rgm 1"	unid.	2		0,00
38	Anilha 3/8" Soldável/Lisa (1824)	unid.	5		0,00
39	Tê rgm/rgm/rosca de 1pol. com manopatrus e filtro de retenção de fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm/régu	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DN 20mm (rgm) PN40.	metro	3		0,00
42	Cap soldável de 32 mm para PVC rosca LV	unid.	3		0,00
43	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	3		0,00
44	Cano d'água com rampa de polietileno de 500 litros	unid.	1		0,00
45	Tubo soldável de 20mm/rgm1	unid.	2		0,00
46	Motobomba Centrífuga (Acoser para fertirrigação) de: 0.5 cv de 220v (monofásico/bivolt/motor) ; chave de telemetria de partida (luva), com registro de sucção e recalque, IP55, com características de vazão de mais de 4 m³/h para uma altura manométrica de 45 mca. (Gaussin/ sistema de 2 cano)	unid.	1		0,00
47	Motobomba de mesa de 1 cv de 220v (monofásico/bivolt/motor); chave de telemetria de partida (luva), com registro de sucção e recalque, IP55, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 28 mca, e consolidação sistema global/ maior que 45%. Sucção de 1 ½ pol e recalque de 1 pol. (Gaussin/sistema de 4 cano)	unid.	1		0,00
MONTAGEM E MOBILIZAÇÃO – B					
48	Cimento Portland CP II com cbr 25 kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada saco de 20 kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 em pedra/ saco de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Rejunte de 2 kg em alpha cinzento de 10kg/ litro de espessura	unid.	5		0,00
52	Parafuso cx cimento/ de fixação em concreto p/ as motobombas	unid.	8		0,00
53	Fusível galvanizado (Nh1 / 63A) 20mm/Dj 75x8kg	Pç	3		0,00
54	Barreira de combate ao empreendedor ou sondas de aspersores mínimo de 3,5 mm ângulo de 15 cm/ comprimento mínimo de 3m.	unid.	1		0,00
55	Servendeiro ou Jornaleiro Ajudante/ com encargos complementares (H/ encarnador ou Jornaleiro Ajudante/encarnado de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
56	Auxiliar de encanador ou Jornaleiro Ajudante/ com encargos complementares (H/ auxiliares de encanador ou Jornaleiro Ajudante/encarnado de trabalho de 8 h por dia)	h	40		0,00
SISTEMA ELÉTRICO – C					
CAIXAS DE CHAVEAMENTO					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo com adesivo.	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo com adesivo.	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,5		0,00
61	Conector (ponteira) isolado para barramento isolado, ccomrdo até seu lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento monofásico isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de rampa. Inata. Zgrdm	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25A, corrente residual de 30mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 6kA	Unidade	1		0,00
64	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montcbrjunto) para conversão de 25A, curva C, 10 kA, (Indq), tensão de operação compatível com a aplicação, nível de proteção IP20 (+IP	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montcbrjunto) para conversão de 10A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montcbrjunto) para conversão de 16A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Minicontactor, corrente nominal de até 9A (ou regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	2		0,00
68	Contato auxiliar NA para contator	Unidade	1		0,00
69	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 9A, montagem aplicação, com intertravamento sem contatores	Unidade	1		0,00
70	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 12kA, montagem aplicação, com intertravamento sem contatores	Unidade	1		0,00
71	Relé eletrônico/digital monitor de tensão monofásico, com funcionalidade de monitoramento de sobretensão, subtensão, sequência de fases, até 2,2kVA/trifásico de indicação/monitoramento, ajuste de tempo, com contato reversível	Unidade	1		0,00
72	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 estilo a relé, com função de pulso ou temporização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por botões ou relé	Unidade	1		0,00
73	Barramento de neutro, na cor azul, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), pré-isolado, 10 furos.	Unidade	1		0,00
74	Barramento de terra, na cor verde, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), pré-isolado, 10 furos.	Unidade	1		0,00
75	Bloco de energia/teste (ou vaguardo, com luzes e retorno comum), para luzes. 25mm, UNF, 220V, comarlho.	Unidade	1		0,00
76	Chaver seletora de 3 posições, para luzes. 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	2		0,00
77	Botoheira botão/ para luzes. de 22 mm, ilumicação 12D, vermelho, 220V	Unidade	2		0,00
78	Polietileno/capa corrugado, modelo (cano/canetor/circuit), livre de rebarbas, espessura mínima de 2 mm	Metro²	0,20		0,00
79	Barra roscada 3/8", acabamento zincado	Metro	1		0,00
80	Porca cromada/ zincada, 1/4"	Unidade	10		0,00
81	Parafuso zincado, 3/8"	Unidade	10		0,00
82	Eletrocalha perfurada, com tampa/ de dimensões/p/ fabricada em MM/ encarnados para montar, diâmetro, função/ para sistema e, espessura mínima de 1,5 mm/e conectivo/ ar.	cm²	100		0,00
83	Terminal a compressão, tipo pino ou ponta, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
84	Anilhamento com capacidade de 1 a 3 mm², 2,5 mm²	Unidade	10		0,00
ALIMENTAÇÃO E SISTEMA ELÉTRICO					
85	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,03 kV, seção de 16 mm² (cor preta)	Metro	100		0,00
86	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,03 kV, seção de 16 mm² (cor azul)	Metro	100		0,00
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,03 kV, seção de 16 mm² (cor verde)	Metro	100		0,00
88	Terminal a compressão, tipo pino, 16 mm²	Unidade	6		0,00
89	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1 1/2"	Metro	100		0,00
90	Caixa de passagem/ em concreto, 400x400x400 mm	Unidade	1		0,00
91	Curva longa MP Galvanizada e Segu, 1 1/2"	Unidade	1		0,00
92	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1 1/2"	Metro	1,5		0,00
93	Abraçadeira tipo D, 1 1/2", e veneia de fixação	Unidade	3		0,00
94	Conector reto/ com anilha/ roscável, para eletroduto 1 1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
95	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,03 kV, seção de 25 mm² (cor preta)	Metro	15		0,00
96	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,03 kV, seção de 25 mm² (cor azul)	Metro	15		0,00
97	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,03 kV, seção de 25 mm² (cor verde)	Metro	15		0,00
98	Terminal a compressão, tipo pino, 25 mm²	Unidade	6		0,00
99	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	30		0,00
100	Caixa de passagem/ em concreto, 400x400x400 mm	Unidade	1		0,00
101	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
102	Conector reto/ com anilha/ roscável, para eletroduto 3/4"	Unidade	6		0,00
103	Curva/ reta/ com anilha/ roscável, para eletroduto 3/4"	Unidade	2		0,00
104	Abraçadeira tipo D, 3/4", e veneia de fixação	Unidade	3		0,00
105	Tampa cega/ roscável/ para eletroduto 3/4"	Unidade	2		0,00
106	Eletroduto metálico flexível/ com/ cobertura em PVC (corpo)	Metro	5		0,00
MONTAGEM E MOBILIZAÇÃO ELÉTRICA – D					
107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	15,6		0,00
108	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DE VALETAS TUBOS). AF_08/2020	M²	23		0,00
109	REMOÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA, E TRANSPORTE. AF_11/2020	M³	15,6		0,00
110	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
111	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
112	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
GERÊNCIA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEDE
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO – MICROASPERSÃO-0,3 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo ludoterio preferencialmente autorregulado de vazão 37 l/h (variação máxima de 2%) para uma pressão de serviço 1 bar (102 mca.) Orifício do bocal de 1 mm. Completo: bocin, 1,5 m de microtubo DN 7 mm e conector compatível, material com proteção contra oxidação e U.V. (garantia de 5 anos).	und.	450		0,00
2	Tubo de PELIED de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN30 (com espessura mínima de 1mm e isolamento contra U.V. e oxidação). Garantia 5 anos.	metro	1440		0,00
3	Tubo de PVC DN 35mm rosca LF PN 40 (Garantia 5 anos)	peça de 6m	46		0,00
4	Conector inicial PELIED de 16mm para PVC	und.	48		0,00
5	Anel de vedação(valsula) para conector inicial de 16 mm para PVC	und.	48		0,00
6	Final de linha para PELIED de 16mm (tipo I)	und.	48		0,00
7	Cap soldável de 35 mm rami PVC rosca LF	und.	91		0,00
8	Tê de PVC soldável longa LF de 35mm	und.	23		0,00
9	Tê de Redução PVC soldável longa LF DN 35 x 32#	und.	11		0,00
10	Joelho 90° Soldável (serigrafado) DN35	und.	10		0,00
11	Curva 90° Soldável LF roriga DN 35	und.	21		0,00
12	Registro de esfera PVC soldável de 35mm roriga	und.	12		0,00
13	Adesivo plástico e solvente para PVC , tipo de 850g	und.	1		0,00
14	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
15	Gás cilíndro nº 140, bitha de 38 cm	und.	9		0,00
16	Kroque de limpeza	kg	1		0,00
17	Alic serra roscas de 10 mm	Un	1		0,00
18	Adaptador Redução Bsa Soldável 35mm x 1" (roriga)	und.	4		0,00
19	Registro de esfera de 1 pol.	und.	3		0,00
20	Adaptador engate rosca 1"	und.	1		0,00
21	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/2 pol.	und.	2		0,00
22	Manômetro de alhavias de aço c/ haft (saí) roca de 1/4 npt.	und.	2		0,00
23	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
24	Válvula retenua duplo função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	4		0,00
25	Válvula retenua combinadora/ariação DN 3/4' rosca macho. Fabrica de polímero	und.	1		0,00
26	Válvula de pé com crivo de 2 pol. em ferro	und.	1		0,00
27	Abraçadeira boa tipo T colarin para Mangotes 2"	und.	2		0,00
28	Luva de redução roscbrônica de 3 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
29	Furador de mangueira PELIED para encaixe de conector do emissário	und.	1		0,00
30	Bucha de redução de DN 35 x 32	und.	3		0,00
31	Luva de Redução Bsa Sold DN 75x 34 roriga.	und.	1		0,00
32	Filtro de disco, mínimo 80 mesh (0,178mm) para vazão 5 m³/h DN 1".	und.	2		0,00
33	Luva de reducao roriga axial de 35 x 32 - roriga	und.	2		0,00
34	Adaptador hrago (agata) DN32 para 1 pol.	und.	4		0,00
35	Joelho 90° Soldável (agata) DN32	und.	5		0,00
36	Kit injetor venturi de 3pol. com manguetos e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
37	Registro de esfera PVC, soldável de 32mm roriga	und.	4		0,00
38	Tubo de PVC DN 32mm (agata) PN 60.	metro	3		0,00
39	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
40	Luva d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
41	Cap soldável de 32 mm para PVC roriga LF	und.	3		0,00
42	Motobomba de motor de 5 cv de 220v (monofásico fase/neutro). clavor de isolamento IL IP55, partida direta, com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 20 mca, com eficiência mínima global maior que 45%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGENS PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP II rasco de 25 kg	und.	0,5		0,00
44	Areia lavada saco a de 10 kg	und.	3		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
46	Bloco de 2,3m osi clipo tcicolo de 80 x 10 cm de espessura	und.	3		0,00
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto pr ao mmbombas	und.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,108mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
49	Broxcha de cantiuel ou ma,ponchita ou vaidar de espessuras mínima de 2,5 cm, largura de 15 cm e comprimento mínima de 3m	und.	1		0,00
50	Escavador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 escavador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
51	Auxiliar de escavador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de escavador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual(DDR), bipolar CA, corrente nominal de 40A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de 220/380 V, nominal conforme ABNT	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Caixa de distribuição DP 02.	Metro	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, anti-chama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, anti-chama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, anti-chama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto com arruela para eletrodutos 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, anti-chama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Fresa Cabos Rosca BSP 3/4'	Metro	1		0,00
64	Conector luva reta, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Curalatro em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
69	Emtrga cego em aluminio para curalatro 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGENS PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_06/2020	MP	0,4		0,00
71	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (CRITÉRIO DE MEDIÇÃO NATURAL). AF_06/2020	MP	12		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO – EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	MP	0,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E DRENAGEM (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-GERAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICROASPERSÃO 1 ha

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A)x(B)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo ajustavel, perfeitamente assimetrico de vazão 37 l/h (9,9 gph) a pressão de 2,1 kgf/cm2 (30 psi), com 1 saida de 1/2" rosca macho, local de 3 mm completo bocais 12 mesh microtubo DN 7 mm e emissor completo de material com protenção contra entupimento e UV, (garantia de 10 anos)	unid.	800		0,00
2	Tubo de PEBD de elastero-acetal emissor 16 mm e PN80 (com espessura mínima de 1mm e tratamento contra UV e estabilizador). Garantia 10 anos.	metro	2100		0,00
3	Tubo de PVC DN 25mm (rosca) 1 PN 40 (garantia 10 anos)	peça de 6m	50		0,00
4	Tubo de PVC DN 32mm (rosca) 1 PN 40 (garantia 10 anos)	peça de 6m	50		0,00
5	Conector/curva tipo PEBD/De 16mm/rosca PVC	unid.	40		0,00
6	Anel de vedação (Anel) para conector tipo de 16 mm para PVC	unid.	40		0,00
7	Flexível de 16mm para PEBD de 16mm/tipo 16	unid.	40		0,00
8	Cap soldável de 32 mm para PVC tampa LV	unid.	12		0,00
9	Redução Soldável/roscável LV de 32mm/ 25mm	unid.	12		0,00
10	Tê de PVC soldável longo LV de 32mm	unid.	17		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável/roscável longo LV DN 32 x 3/4	unid.	11		0,00
12	Joelho 90° Soldável/Luva LV DN32	unid.	50		0,00
13	Luva 90° Soldável/rosca LV tampa DN32	unid.	5		0,00
14	Registro de esfera PVC soldável de 32mm/tampa	unid.	50		0,00
15	Válvula elétrica atuadora para PVC - corpo de ferro	unid.	1		0,00
16	Redução Longa/rosca para PVC/ bucha de 1.0mm	unid.	1		0,00
17	Luva eficaz ø ~ 1,25 Joelho de 32 mm	unid.	6		0,00
18	Registro de Esfera	Pç	1		0,00
19	Niple duplo galvanizado 32 mm	Unid.	1		0,00
20	Adaptador Bolsa/p. Rec Soldável 32 mm x 1" (tampa)	unid.	1		0,00
21	Adaptador Bolsa/p. Rec Soldável 32 mm x 1.25" (tampa)	unid.	6		0,00
22	Registro de gaveta de 32 mm	unid.	1		0,00
23	Adaptador soldável curto 1"	unid.	1		0,00
24	Válvula de retenção de 3/4 pol para 1.0pol.	unid.	2		0,00
25	Microaspersor de gotejeira de até 0.5gf/cm2 entrada de 1/4 pol.	unid.	4		0,00
26	Manguera de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
27	Válvula ventosa cinética função de 0.5f ventosa/sucção/UV e retenção	unid.	6		0,00
28	Válvula ventosa combinada/simples função DN 3/4f ventosa macho. Forma de proteção ligeramente ~ 1 a 1.5ft/seg.	unid.	1		0,00
29	Válvula de pé conectora de 2 pol. com bolsa	unid.	1		0,00
30	Mangueira lisa tipo 2 (Lona) para Motogotas 27	unid.	2		0,00
31	Luva de redução roscável/roscável de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
32	Parafuso de manguetão PEGARD para suscitar de conectores de mineradas	unid.	1		0,00
33	Luva de redução soldável longa DN 75x 32	unid.	1		0,00
34	Niple de ferro, mínimo 38 mm/6 (0,175mm) para vazão 10 m³/h/ DN 1¼"	unid.	3		0,00
35	Adaptador curto (spin) DN32 para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Niple de 3/4"	unid.	3		0,00
37	Luva de redução (LR) spin DN32 para 3/4 pol.	unid.	2		0,00
38	Joelho 90° Soldável/spin DN32	unid.	3		0,00
39	Kit injetor venturi de 3pol. com manguetore filter do reservatório fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm/tampa	unid.	2		0,00
41	Tubo de PVC DN 32mm/spin PN 80	metro	5		0,00
42	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	1		0,00
43	Cap soldável de 32 mm/spin PVC tampa LV	unid.	3		0,00
44	Crivo (Cipo) com tampa de polietileno de 300 litros	unid.	1		0,00
45	Unión soldável de 32mm/spin	unid.	2		0,00
46	Microbomba Centrífuga (Inverter para fertirrigação) de 3.0 cv de 220v (monofásico ou trifásico) com vazão de 10 m³/h (2,78 l/s) e altura manométrica de 40 mca (Fabricante referência PTC), com características de vazão de mín de 3 m³/h para uma altura manométrica de 12 mca a (Fabricante mínima de 2 anos).	unid.	1		0,00
47	Microbomba centrífuga de marca de 3 cv de 220v (monofásico ou trifásico) com vazão de 10 m³/h (2,78 l/s) e altura manométrica de 40 mca (Fabricante referência PTC), com características de vazão de mín de 3 m³/h para uma altura manométrica de 12 mca a (Fabricante mínima de 2 anos), rendimento mínimo global/ maior que 40%. Sucção de 3 ½ pol e recalque de 3 pol (Fabricante mínima de 2 anos.)	unid.	1		0,00
MONTAGENS E MATERIAIS ELÉTRICA - B					
48	Cimento Portland CP II com de 25 kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada caco de 30 kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 ou pedrisco caco de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Arame de 2,2mm recozido com de 1Kg/ 10 cm de espessura	unid.	2		0,00
52	Parafuso e porca cabo de ferro/ em concreto e/ ou metálico/	unid.	6		0,00
53	Areia galvanizada 40mX1.1/4/2.25mmDg 15mDg	kg	1		0,00
54	Proteção de material ou responsável ao cordão de espessura mínima de 0,5 cm/ largura de 15 cm/ comprimento mínimo de 2m.	unid.	1		0,00
55	Escavador ou homem/ hidráulico convencional/ complementares (01 escavador ou homem/ hidráulico convencional de trabalho de 8 h por dia).	h	24		0,00
56	Auxiliar de escavador ou homem/ hidráulico convencional/ complementares (01 auxiliares de escavador ou homem/ hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	40		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 30 x 30 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada.	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada.	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,6		0,00
61	Conector (terminal isolado) para barramento isolado, reservável em ou lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento omnibloco isolado (barramento pente), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, , acompanhado de tampas finais, 8 polos	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25 A/ 30mA/ tensão de 220 V/ tipo de operação compatível com a aplicação, corrente de curto-circuito de 10 kA	Unidade	1		0,00
64	Dispositivo de Proteção Contra Surtos Classe II, 20kA (limite) tensão de operação compatível com a aplicação, nível de proteção 2 kV/ 1 kV	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (unicolar) para/ com conector, de 20A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (unicolar) para/ com conector, de 10A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (unicolar) para/ com conector, de 6A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	3		0,00
68	Minitemporizador, com escapamento de contato até 8A (um regime A/C-3), contato auxiliar temporário e bobina em contato alternado (220 V)	Unidade	2		0,00
69	Contator auxiliar 5kA para contator	Unidade	1		0,00
70	Relé de sobrecarga para minicontatores ajustável até 9A, com botão de operação, com montagem direta aos contatores	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontatores ajustável até 12kA, com botão de operação, com montagem direta aos contatores	Unidade	1		0,00
72	Relé monitor trifásico de tensão de estado sólido/ com função trifásico de sobre/subtensão e sobre/subcorrente ajustável de entrada/ com relé LED indicadores de funcionamento, (220 V, 60 Hz, com) Contatos reversíveis	Unidade	1		0,00
73	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 saída a relé, com função de pulso ou temporização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por ponteiro, no relé	Unidade	1		0,00
74	Barramento de neutro, na cor azul, para função em calha DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos, para função, ao menos, um furo para a alimentador (até 25 mm²) e até furados, 10 furos.	Unidade	1		0,00
75	Barramento de terra, na cor verde, para função em calha DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ao menos, um furo para a alimentador (até 25 mm²) e até furados, 10 furos.	Unidade	1		0,00
76	Relés de energização (ou segurado), com tensão e número conforme, para furos, 25mm, UNF, 220V, conselho.	Unidade	1		0,00
77	Chaver seletora de 3 posições, para furo 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	2		0,00
78	Botoeleira botão para furo de 22 mm, iluminação 110V, vermelho, 220V	Unidade	2		0,00
79	Relicamadores compacto, modelo (compartimento/unidade), fator de reluzilas, expressos mínimo de 2 mm	Metro²	0,24		0,00
80	Barra roscada 3/4", acabamento zincado	Metro	1		0,00
81	Porca sextavada zincada, 3/4"	Unidade	16		0,00
82	Arruela zincada, 3/4"	Unidade	16		0,00
83	Placa de identificação (plaqueta de identificação) fabricada em ABS ou acrílico para painéis elétricos, função para cabeiras, espessura mínima de 1,5 mm/ resistente ao tempo, fixação conforme aplicação	cm²	300		0,00
84	Terminal a compressão, tipo pino no gesto, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
85	Abraçadeira de nylon 2,5x200 mm, para organização cabos elétricos	Unidade	50		0,00
ALIMENTAÇÃO (QUADRO ELÉTRICO E ATERRAMENTO)					
86	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, coloração em PVC-HFI-, antichama, 0,03 KV, seção de 10 mm² (cor preta)	Metro	100		0,00
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, coloração em PVC-HFI-, antichama, 0,03 KV, seção de 10 mm² (cor azul)	Metro	100		0,00
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, coloração em PVC-HFI-, antichama, 0,03 KV, seção de 10 mm² (cor verde)	Metro	100		0,00
89	Terminal a compressão, tipo pino, 10 mm²	Unidade	6		0,00
90	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1.1/2"	Metro	100		0,00
91	Caixa de passagem/ concreto, dimMin70 cm	Unidade	5		0,00
92	Curva/ cotovelo/ raio curto, 32 mm²	Metro	20		0,00
93	Terminal a compressão, para aterramento (CAMO CAMO)	Unidade	2		0,00
94	Curva longa 90° Galvanizada a fogo, 1.1/2"	Unidade	1		0,00
97	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1.1/2"	Metro	1,5		0,00
98	Abraçadeira tipo D, 1.1/2" e sucha de fixação	Unidade	1		0,00
99	Conector reto roscavel/ para eletroduto 1.1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO MOTOR					
100	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, coloração em PVC-HFI-, antichama, 0,03 KV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	35		0,00
101	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, coloração em PVC-HFI-, antichama, 0,03 KV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	35		0,00
102	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, coloração em PVC-HFI-, antichama, 0,03 KV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	35		0,00
103	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
104	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	30		0,00
105	Caixa de passagem/ concreto, 30X30X40 cm	Unidade	2		0,00
106	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	3,5		0,00
107	Conector reto roscavel/ para eletroduto 3/4"	Unidade	4		0,00
108	Curva/ cotovelo/ raio Kindrite, 3/4"	Unidade	2		0,00
109	Abraçadeira tipo D, 3/4" e sucha de fixação	Unidade	3		0,00
110	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	2		0,00
111	Eletroduto metálico flexível com reforço para PVC (espiral)	Metro	5		0,00
MONTAGENS ELÉTRICA - D					
112	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE VALA COM PROFUNDIDADE MÉDIA DE 0,52 M, A 1,00 M, INF. SICRO3	M²	15,6		0,00
113	PREPARAÇÃO E FORRO DE VALA COM LARGURA MAIOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NA TUBULAÇÃO), AF_08/2020	M²	23		0,00
114	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PROVENIENTE DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUINDO SOLO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, AF_11/2020	M³	15,6		0,00
115	ELETRODUTO RÍGIDO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M	6		0,00
116	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
117	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					0,00

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-SEDE
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MINI KIT-600m²

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo emissor com gotejadores integrados (in-line) para uma filtragem necessária menor ou até 120 mesh espaçamento menor ou igual a 20 cm com vazão máx. 1,6 L/h por emissor para uma pressão de serviço (PS) até 1 Bar (10,33 m.c.a) , DN 16mm, PN 30, espessura do tubo 0,20mm ou 8mil, conforme NBR ISO 9.261 de 08/2006.	metro	1800		0,00
2	Tubo de polietileno - PE irrigação DN 16mm, PN30, conforme ABNT NBR ISO 8.779:2021 ou ABNT NBR 11.795:2008. metro	metro	150		0,00
3	Fim de linha para PELBD 16mm com anel de travamento (normatizado).	und.	128		0,00
4	União para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
5	Joelho com anel de travamento para PELBD de 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
6	Tê com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	126		0,00
7	Adaptador rosca 3/4" X 16mm com anel de travamento	und.	1		0,00
8	Luva de PVC soldável com rosca fêmea 32mm x 3/4" irriga.	und.	1		0,00
9	Registro união para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	42		0,00
10	Adaptador de PVC rígido soldável com rosca fêmea DN 32mm X 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	8		0,00
11	Tê de PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	2		0,00
12	Joelho PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	6		0,00
13	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	1		0,00
14	Curva longa de PVC sodável de 45° irriga. 32 mm	und.	2		0,00
15	Bucha de redução 3/4 x 1/4 (latão ou inox)	und.	1		0,00
16	União de PVC soldável 32mm	und.	2		0,00
17	Registro Esfera roscável 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	5		0,00
18	Tubo de PVC soldável 32mm PN60 irriga de 6m	6 m	1		0,00
19	válvula de pé com crivo de PVC de 32mm	und.	1		0,00
20	Filtro p/ Irrigação Tela Inox 120 Mesh - 5 m³/h (rosca 1")	und.	2		0,00
21	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
22	Cola PVC bisnaga de 75g	und.	1		0,00
23	Fita veda rosca 12mm X 10 m	und.	1		0,00
24	Lixa d'água folha 225 x 275mm grão:120	und.	1		0,00
25	Injetor de fertilizante venturi 3/4	und.	1		0,00
26	mangueira tubo booster (para sucção) DN 10mm x DI 7mm	metro	1,5		0,00
27	Filtro de sucção pulverizador elétrico.	und.	1		0,00
28	Registro de esfera soldavel 25mm irriga	und.	3		0,00
29	Tubo de PVC soldável 25mm PN60 irriga (1m)	und.	1,5		0,00
30	Joelho de PVC sodável 25 mm irriga	und.	2		0,00
31	Bombona 50 litros com tampa	und.	1		0,00
32	Tê de PVC 25 mm sodável irriga	und.	1		0,00
33	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga LF.	und.	2		0,00
34	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
35	Bomba Periférica 1/2 Cv (370 watts) 220v (podendo ser bivolt) com selo mecânico, rotor em Bronze, rolamento blindado corpo e tampa em ferro fundido,recalque e sucção de 1", IP44, classe de isolamento B, com eficiência mín. de 25% (devendo entregar uma vazão de 13,3 l/min. para uma pressão de 2,4 bar), e garantia mínima de 6 meses.	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
36	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
37	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
38	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 6 A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	und.	1		0,00
39	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	und.	1		0,00
40	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	metro	20		0,00
41	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1/2 CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação.	und.	1		0,00
42	Eletroduto metálico revestido de PVC (copex). 3/4"	metro	20		0,00
43	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	2		0,00
44	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	6		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
45	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
46	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

NISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
MPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
EA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-SEDE - TOTALIZADOR (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)
SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

ITEM	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO	QUANTIDADE DEMANDADA (unid)	VALOR UNITÁRIO ORÇADO (R$)	VALOR TOTAL ORÇADO (R$)
7	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	5	0,00	0,00
8	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	5	0,00	0,00
9	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 220V.	3	0,00	0,00
10	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	5	0,00	0,00
11	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 220V.	3	0,00	0,00
12	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m2 de horta, 1.260 m2 de culturas temporárias ou 5.400 m2 de fruticultura, para tensão nominal de 220V.	5	0,00	0,00
Total				**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - ASPERSÃO CONVENCIONAL - 1 ha
MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
I. Fornecimento de Materiais					
1. Linha de Sucção					
1.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	3		0,00
1.2	Válvula de pé com crivo de bronze rosca fêmea 2"	un	1		0,00
1.3	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	1		0,00
1.4	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	1		0,00
1.6	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
1.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 1 1/2"	un	1		0,00
1.7	Bucha de redução de 1.1/12" x 1"	un	1		0,00
2. Motobamba, saída de motobomba e instalações elétricas					
2.1	Motobomba centrífuga monofásica, 127 V, Pot. = 3,0 CV; rendimento ≥ 50%; altura manométrica = 43 mca; Q = 8,11 m³/h	un	1		0,00
2.2	Curva de ferro para saída de bomba 1 1/2"	un	1		0,00
2.3	Luva soldável com rosca PVC 50 mm x 1 1/2" marrom	un	1		0,00
2.4	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
2.5	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	1		0,00
2.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	2		0,00
2.7	Válvula de retenção de bronze 2"	un	1		0,00
2.8	Tê com derivação roscável PVC sold. Irrigação 50 mm x 3/4"	un	2		0,00
2.9	Bucha de redução PVC 3/4" x 1/2"	un	1		0,00
2.10	Bucha de redução de ferro galvanizado 1/2" x 1/4"	un	1		0,00
2.11	Manômetro glicerinado 0-10 bar (rosca macho 1/4")	un	1		0,00
2.12	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	1		0,00
2.13	Cabo de cobre flexível; isolação em PVC; antichama BWF-B; 1 condutor; 450/750 V; 2,50 mm²	m	75		0,00
2.14	Chave de partida magnética monofásica 3,0 CV 127 V	un	1		0,00
2.15	Disjuntor monopolar 20 A, 127 V	un	1		0,00
2.16	Caixa de sobrepor para disjuntor	un	1		0,00
3. Linha Principal					
3.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	162		0,00
3.2	Curva 45° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	3		0,00
4. Linha de Derivação					
4.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	105		0,00
4.2	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	7		0,00
4.3	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	5		0,00
4.4	Tê PVC sold. Irrigação 50 mm	un	9		0,00
4.5	Luva de redução PVC sold. 50 mm x 25 mm marrom	un	10		0,00
4.6	Luva soldável com rosca PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	5		0,00
4.7	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	5		0,00
4.8	Tê com redução PVC sold. Irrigação 50 mm x 25 mm	un	10		0,00
4.9	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	5		0,00
5. Linha Laterais					
6.1	Tubo PVC sold. Agropecuário DN 25 mm PN 60	m	870		0,00
5.2	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	50		0,00
5.3	Curva 90° PVC sold. 25 mm marrom	un	20		0,00
5.4	Adaptador PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	70		0,00
5.5	Aspersor de irrigação rosca fêmea 3/4" (sobreposição ≥ 65%; diâmetro molhado ≥ 19,8 m; pressão de serviço ≤ 20 mca; 0,500 m³/h ≤ QE ≤ 0,555 m³/h)	un	70		0,00
6. Abrigo da Motobomba					
6.1	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo manual	m³	0,0318		0,00
6.2	Anel de concreto armado com furos/dreno para sumidouro; diâmetro = 0,80 m; altura = 0,50 m	un	1		0,00
6.3	Tampa de concreto armado para fossa; diâmetro = 0,90 m; espessura = 0,05 m	un	1		0,00
7. Outros					
7.1	Adesivo plástico para PVC frasco com 850 g	un	2		0,00
7.2	Solução preparadora para PVC frasco com 1 L	un	3		0,00
7.3	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m	un	1		0,00
7.4	Lixa d'água em folha, grão 100	un	13		0,00
II. Serviços					
8. Mão de obra e Serviços Mecanizados					
8.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
8.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF — MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GOTEJAMENTO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador de PEBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 gph), DN16, material normatizado com proteção contra oxidação e U.V. (garantia mínima de 3 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão de emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,33 mca (1bar) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	7200		0,00
2	Tubo de PVC DN 25mm irrigo LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	46		0,00
3	Conector inicial com garra e registro FELBD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC.	und.	232		0,00
4	Anel de retenção (cheda) para conector inicial supracitado	und.	232		0,00
5	Válvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	und.	232		0,00
6	Cap soldável de 35 mm para PVC irrigo LF	und.	16		0,00
7	Luva de redução soldável irrigo DN 75x 32	und.	1		0,00
8	Tê de PVC soldável Irrigo LF DN 35	und.	17		0,00
9	Bucha de redução de DN35 x 32	und.	3		0,00
10	Tê de Redução PVC soldável Irrigo LF DN 35 x 3/4'	und.	12		0,00
11	Joelho 90º Soldável (agro) DN35	und.	31		0,00
12	curva 90º Soldável LF irrigo DN35	und.	3		0,00
13	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irrigo	und.	12		0,00
14	Adesivo plástico estrutural para PVC , pote de 850g.	und.	1		0,00
15	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
16	Lixa d'agua n.º 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
17	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
18	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
19	Adutador Redução Bsa Sold DN35 x 1 " (irrimo)	und.	6		0,00
20	Registro de pressão de ferro gav bolsa	und.	1		0,00
21	Adaptador soldável rosca 2"	und.	1		0,00
22	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Mangueira de descarga de aço 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
24	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
25	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	8		0,00
26	Válvula ventosa combinada/triplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	und.	1		0,00
27	Válvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
28	Abraçadeira boa tipo T-cherp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
29	Luva de redução cnecbrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
30	Filtro de discos, > 120mesh (ou comparávelcomo tubo gotejador adotado) para vazão 5 m³/h, 1 pol.	und.	2		0,00
31	Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	und.	2		0,00
32	Joelho 90º Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
33	Kit injetor venturi de 1pol. com manqueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
34	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irrigo	und.	4		0,00
35	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
36	Cap soldável de 32 mm para PVC irrigo LF	und.	3		0,00
37	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
38	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
39	Motobomba: de motor de 1 CV de 127v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IPS5; partida direta; com regime de serviço contínuo, com bomba com as características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica de 20 m.c.a com eficiência global superior a 45%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
46	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
49	Ponacha de carnbará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
50	Escavador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 escavador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
51	Auxiliar de escavador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de escavador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), Bipolar CA, corrente nominal de 20A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação.	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Unidade	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1.1/4"	Metro	50		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1.1/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto com arruela para eletroduto 1.1/4"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	1		0,00
64	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
69	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
71	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M³	12		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF | MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
GERÊNCIA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÃO (GIO)

PX ANILHO, ORG, SERVIÇOS GLP SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SISTEMA DE IRRIGAÇÃO – GESTÃO E MANUTENÇÃO 1a

ITEM	DISCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
SISTEMA HIDRÁULICO - A					
1	Salto geotextile de PEBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 pps/), resistência à tração longitudinal e transversal de 20 mm/m, alongamento de 15 mm/m e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Tendo de emissor 1,1 l/h, para uma pressão de serviço (PS) de 10,50 mca (Kcd) e espaçamento de 50cm entre gotejadores.	metro	14400		0,00
2	Válvula PVC DN 50mm (rosca) GF PN 40 (Gaveta 10 anos)	peça de fio	33		0,00
3	Válvula PVC DN 75mm (rosca) GF PN 40 (Gaveta 10 anos)	peça de fio	54		0,00
4	Conector inicial com garra e espiros PEBD de 20mm (Compatível com o tubo gotejador) para PVC	unid.	288		0,00
5	Anel de vedação (válvula) para conector inicial espiralizado	unid.	228		0,00
6	Válvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	unid.	228		0,00
7	Cap soldável de 50 mm para PVC (azul)	unid.	99		0,00
8	Redução Soldável/Roscável de 50 mm x 25mm	unid.	99		0,00
9	Joelho de redução soldável/roscável (azul) DN 75x 50	unid.	3		0,00
10	Tê de PVC soldável (azul) 50 mm	unid.	33		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável (azul) 125 DN 50 x 50	unid.	1		0,00
12	Tê de Redução PVC soldável (azul) 125 DN 50 x 32	unid.	11		0,00
13	Joelho 90° Soldável (azul) DN32	unid.	33		0,00
14	Luva 90° Soldável (GF azul) DN50	unid.	3		0,00
15	Registro de esfera PVC soldável de 32mm (azul)	unid.	33		0,00
16	Adesivo plástico estrutural para PVC , pote de 850g	unid.	1		0,00
17	Solução limpadora para PVC, frasco de 1 litro	unid.	1		0,00
18	Fita adesiva 19 x 50, bobina de 40 mm	unid.	9		0,00
19	Fita veda rosca	Un	1		0,00
20	Fita veda rosca de 18 mm	Un	1		0,00
21	Adaptador de flange (Bsp. Sold. 50mm x 1" (azul)	unid.	1		0,00
22	Adaptador flange (Bsp. Sold. 50mm x 1 1/2" (azul)	unid.	6		0,00
23	Registro de gaveta de 1,5 pol.	unid.	1		0,00
24	Adaptador soldável, curto 2"	unid.	1		0,00
25	Bucha de redução de 50 pol. para 1(azul)	unid.	2		0,00
26	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 em aço de 1/4 pol.	unid.	2		0,00
27	Manômetro de até 20 mca	metro	1		0,00
28	Válvula ventosa dupla função de 1/2 com proteção UV e antibicho	unid.	8		0,00
29	Válvula ventosa combinada(tríplice função DN 3/4" rosca macho. Faixa de pressão operacional 7 a 140 mca)	unid.	1		0,00
30	Válvula de pé com crivo de 2 pol. com bico	unid.	1		0,00
31	Abraçadeira Inox tipo T (clamp para Mangueira 2"	unid.	2		0,00
32	Luva de redução com bucha de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
33	Joelho de mangueira PEBD para conexão de mangueira de microtubo	unid.	1		0,00
34	Filtro de disco, 3 " Ultimatic (ou compatível com a linha gotejadora adotada) para vazão	unid.	2		0,00
35	Adaptador rosca (gpm) DN32 para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Tê de 1/4"	unid.	2		0,00
37	Luva de redução (GF) de DN32 para 1"	unid.	2		0,00
38	Joelho 90° Soldável (azul) DN32	unid.	5		0,00
39	Tê 3/4pvc roscavel de 3pol. com manopvc e filtro de tela de fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm (azul)	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DN 32mm (azul) PN 60.	metro	3		0,00
42	Cap soldável de 32 mm rosca PVC (azul) GF	unid.	3		0,00
43	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	3		0,00
44	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	unid.	1		0,00
45	União soldável de 32mm (azul)	unid.	2		0,00
46	Microfiltro Centrífugo (Screen para hortaliças) de 3/4 e vz de 32% (monofilamento, hexatermoset), classe de isolamento H, grande eficácia, com engate de rosca (conduz até 4m3/h, com concentração de sedimento max. de 4 ml/l) para uma eficaz manutenção de 40 mm a 45mmHg, mínima de 2 mca/h	unid.	1		0,00
47	Microfiltro de mesa de 1 ½ de 32% (monofilamento hexatermoset), classe de isolamento H, grande eficácia, com engate de rosca (conduz até 4m3/h, com concentração de sedimento max. de 4 ml/l) para uma eficaz manutenção de 40 mm a 45mmHg, mínima global/ maior que 40%. Sucção de 1 ½ pol e recalque de 1 ½ pol. (Ou equivalente técnico)	unid.	1		0,00
MONTAGEM HIDRÁULICA - B					
48	Cimento Portland CP II-32 saco de 50 kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada, saco de 50 kg	unid.	1		0,00
50	Brita 01 ou pedrisco, saco de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Broca de 6,2mm widia para martelo de 40 a 16 mm de espessura	unid.	1		0,00
52	Disco de corte widia de 4 1/2" para uso em esmerilhadeiras	unid.	1		0,00
53	Fundo galvanizado 4MA7 (AZ) 18mm (D) 15mAg	kg	1		0,00
54	Suporte de vaso de macrotubo ou vaso de espessura mínima de 3,5 mm, largura de 15 mm e comprimento mínimo de 6m.	unid.	1		0,00
55	Hora-auxiliar ou hortaleiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou hortaleiro hidráulico e empresada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
56	Auxiliar de encanador ou hortaleiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliar de encanador ou hortaleiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - C					
CENTRO DE COMANDO					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo semi-aberta.	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo semi-aberta.	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,5		0,00
61	Conector terminal olhal(a) para barramento isolado, coberto em cru lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento monofásico isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampa. Haste, Epóxi	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25A, corrente de atuação de 30mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 10 kA	Unidade	1		0,00
64	Dispositivo de Proteção Contra Surtos Classe II, 20kA (limite) tensão de operação compatível com a aplicação, nível de proteção 4(up)1,4 kV	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montado/pronto para conectar, de 20A, curva C) 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 15kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montado/pronto para conectar, de 20A, curva C) 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 15kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montado/pronto para conectar, de 63A, curva C) 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 15kA ou superior	Unidade	1		0,00
68	Minitemporizador, com capacidade de comutar até 8A (para regime AC-1), contatos auxiliar instantâneo e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	1		0,00
69	Minitemporizador, com capacidade de comutar até 8A (para regime AC-1), contatos auxiliar instantâneo e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	1		0,00
70	Contator, auxiliar NA, para contator	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minitemporizador/contator até 40A, com botão para rearme automático ou manual	Unidade	1		0,00
72	Relé de sobrecarga para minitemporizador/contator até 63A, com botão para rearme automático ou manual	Unidade	1		0,00
73	Relé de sobrecarga digital monitor de tensão monofásico, com função trifásica de subtensão e sobretensão, ajustes através de botões e display LED indicadores de funcionamento, 127 V, 60 Hz, com 2 contatos reversíveis	Unidade	1		0,00
74	Relé temporizador, alimentação 127V, 2 saída a relé, com função de pulso na energização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por simples ou relé	Unidade	1		0,00
75	Barramento de neutro, na cor azul, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e quantidade para fixação, no mínimo um furo para o alimentador (até 25 mm²), até trabalho, 10 furos	Unidade	1		0,00
76	Barramento de terra, na cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e quantidade para fixação, no mínimo um furo para o alimentador (até 25 mm²), até trabalho, 10 furos	Unidade	1		0,00
77	Botão de emergência tipo cogumelo, com trava e retorno comenda, para furo 22mm 1NF, 127V, comanda	Unidade	1		0,00
78	Chave reversa de 3 posições para furo 22mm, 2 NA, comanda, 127V	Unidade	2		0,00
79	Botoeira de botoeira para furo de 22 mm, iluminação 24V, comanda, 127V	Unidade	2		0,00
80	Radiadorbraço comparte, isolador (nano,material tratad), livre de ebulição, expressão 4MA6 (K,Z,24h)	Metro²	0,24		0,00
81	Barra trocada 3/8", arrefecimento descado	Metro	1		0,00
82	Barra cruzamento almeada, 1/4"	Unidade	16		0,00
83	Arruela almeada, 1/4"	Unidade	16		0,00
84	Placa de identificação (plaqueta de identificação) fabricada em ABS na cor preta com gravação elétrica, fixação por adesivo, espessura mínima de 1,5 mm/resistente ao tempo. Somente conforme aplicação	cm²	300		0,00
85	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
86	Abraçadeira de nylon 2,5x300 mm para organização cabos elétricos	Unidade	10		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR E ATERRAMENTO					
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,6/1 kV, seção de 10 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,6/1 kV, seção de 10 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
89	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,6/1 kV, seção de 10 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
90	Terminal a compressão, tipo pino, 10 mm²	Unidade	6		0,00
97	Eletroduto corrugado tipo PRAIL 1.1/2"	Metro	50		0,00
98	Caixa de passagem em concreto 40x40x55 cm	Unidade	3		0,00
99	Condoduleto em alu, 32 mm²	Metro	20		0,00
96	Conector a compressão para aterramento (CAIXA CAIEX)	Unidade	2		0,00
95	Curva longa 90° Galvanizada a fogo, 1.1/2"	Unidade	1		0,00
92	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1.1/2"	Metro	1,5		0,00
93	Abraçadeira tipo D, 1.1/2" e curva de fixação	Unidade	1		0,00
94	Conector reto conduvolda para eletroduto 1.1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
91	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,6/1 kV, seção de 25 mm² (cor preta)	Metro	15		0,00
96	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,6/1 kV, seção de 25 mm² (cor azul)	Metro	15		0,00
97	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,6/1 kV, seção de 25 mm² (cor verde)	Metro	15		0,00
98	Terminal a compressão, tipo pino, 25 mm²	Unidade	6		0,00
99	Eletroduto corrugado tipo PRAIL 3/4"	Metro	10		0,00
100	Caixa de passagem em concreto 30X30X40 cm	Unidade	2		0,00
101	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
102	Conector reto conduvolda para eletroduto 3/4"	Unidade	4		0,00
103	Curva longa 90° Galvanizada a fogo, 3/4"	Unidade	2		0,00
104	Abraçadeira tipo D, 3/4" e curva de fixação	Unidade	1		0,00
105	Curva reta conduvolda para conduvolda 3/4"	Unidade	2		0,00
106	Eletroduto metálico flexível com cobertura em PVC (pequeno)	Metro	6		0,00
MONTAGEM ELÉTRICA - D					
107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M - AF_03/2021	M³	0,4		0,00
108	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NA TUBULA) - AF_08/2020	M²	12		0,00
109	REMOÇÃO E RECOMPACTAÇÃO A TERRO COM SOLO PREDOMINANTE MENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE VALA, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE - AF_10/2020	M³	0,4		0,00
110	ELETRODUTO CONDUVOLDA ENCAIXADO COMPLEMENTARES	M	4		0,00
111	ELETRODUTO CONDUVOLDA CURVA COMPLEMENTARES	M	8		0,00
112	ALVENARIA DE ELETRICISTA - COM ENCAIXADOS COMPLEMENTARES	M	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 1º SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICROASPERSÃO-0,2 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo ludroteto preferencialmente autoreseto de vazão 37 l/h (variação mínima de 2%) para uma pressão de serviço 1 bar (10,2 m.c.a.) Orifício do bocal de 1 mm. Completo: bocin, 1,5 m de microtubo DN 7 mm e conector compatível; material com proteção contra radiações U.V. (garantia de 5 anos).	unid.	450		0,00
2	Tubo de PEBLED de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN30 (com espessura mínima de 1mm e resistencia contra U.V. e oxidação); Garantir 5 anos.	metro	9.600		0,00
3	Tubo de PVC DN 25mm/rosca LP PN 40 (Garantia 5 anos)	peça de 6m	46		0,00
4	Conector macho PEBLED de 16mm para PVC	unid.	400		0,00
5	Anel de vedação(cobrão) para conector macho de 16 mm para PVC	unid.	400		0,00
6	Anel de lubrificação para PEBLED de 16mm (tipo B	unid.	400		0,00
7	Cap soldável de 16 mm para PVC roscável LP	unid.	96		0,00
8	Tê de PVC soldável/rosca LP de 20mm	unid.	22		0,00
9	Tê de Redução PVC soldável/rosca LP DN 25 x 3/4"	unid.	51		0,00
10	Anilho 90º Soldável (engate) DN20	unid.	19		0,00
11	Curva 90º Soldável LP rosca DN 20.	unid.	31		0,00
12	Registro de esfera PVC, soldável de 20mm/rosca.	unid.	12		0,00
13	Adesivo plástico transparente para PVC , para 40 ml/kg	unid.	1		0,00
14	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	unid.	1		0,00
15	Luva Elástica nº 120, Talha de 20 cm	unid.	6		0,00
16	Graxa de lítio/cx	kg	1		0,00
17	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
18	Adaptador flexível para Bico Solf 25mm x 1" (engate)	unid.	4		0,00
19	Anilhos de vedação de 1" pol.	unid.	1		0,00
20	Adaptador engate rosca 2"	unid.	1		0,00
21	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	unid.	2		0,00
22	Abraçadeira de aço inox de 1 ½ até 2 pol.	unid.	2		0,00
23	Adaptador de redução de 2 pol.	metro	5		0,00
24	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	unid.	4		0,00
25	Válvula ventosa trifuncional/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Vazão de projeto	unid.	1		0,00
26	Válvula de pé com crivo de 2 pol. em ferro	unid.	1		0,00
27	Abraçadeira ferro tipo T colarinho para Mangueira 2"	unid.	2		0,00
28	Luva de redução roscável/rosca de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
29	Flanches de mangueira PELBD para engatar de conectar do microtubo	unid.	1		0,00
30	Bucha de redução de DN 20 x 32	unid.	3		0,00
31	Luva de Redução,Bsa Solf DN 75x 32 engta.	unid.	1		0,00
32	Filtro de disco, mínimo 80 mesh (ELETRONA) para vazão 6 m³/h DN 1".	unid.	2		0,00
33	Luva de redução engt sold de 20 x 32 + engt.	unid.	2		0,00
34	Adaptador longo (agro) DN32 para 1 pol.	unid.	4		0,00
35	Anilho 90º Soldável (agro) DN32	unid.	5		0,00
36	Kit injetor venturi de 2pol, com manopmetro e filtro de retenção fertilizante	unid.	1		0,00
37	Registro de esfera PVC, soldável de 32mm/engt.	unid.	4		0,00
38	Tubo de PVC, DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
39	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	3		0,00
40	Cotovelo/Engate com engta de polietileno de 300 litros	unid.	1		0,00
41	Cap soldável de 32 mm para PVC engta LP	unid.	3		0,00
42	Manômetros de manor de 1 ½ ou 1/2"c (manofluído-fabricante); classe de isolamento B, IP55; parede dupla, com engate de serviço contínuo, com características de vedação acima que 4,0 m³/h para uma altura manométrica acima que 20 m.c.a, com eficiência mínima global maior que 45%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	unid.	1		0,00
MONTAGEM/ PARTE HIDRAÚLICA - B					
43	Cimento Portland CP II tarco de 25 kg	unid.	0,5		0,00
44	Areia lavada saco de 50 kg	unid.	2		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	unid.	2		0,00
46	Estaca de 2,2m roçadeira tratada de 08 a 10 cm de espessura	unid.	3		0,00
47	Parafusos sextavados de fixação em concreto p/ as motobombas	unid.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm (E) 15m/kg	kg	2		0,00
49	Poncho de cumieira ou mata-cumieira ou simiha de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 10 cm e comprimento mínimo de 3m	unid.	1		0,00
50	Encasador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encasador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
51	Auxiliar de encasador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encasador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual(DDR) bipolar CA, corrente nominal de 20A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Caixa de sobrepor	Unidade	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com acessórios fixa e disjuntores, tensão conforme aplicação	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70ºC, cobertura em PVC-ST1, anti-chama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta).	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70ºC, cobertura em PVC-ST1, anti-chama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70ºC, cobertura em PVC-ST1, anti-chama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1.1/4"	Metro	50		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1.1/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
63	Conector reto com contraporca para eletroduto 1 1/4"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, anti-chama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	unid.	1		0,00
64	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	unid.	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Curadeiro em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
69	Terminal cego em alumínio para o curadeiro 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM/ PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_022021	MP	0,4		0,00
71	REATERRO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_062020	MP	1,2		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_31/2018	MP	0,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					0,00

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF | MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÃO (SR)

PE-SMILHS-URC-SR[SR]-[SIGLA]-[Nº SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL]
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO "ARGILOSO"

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C)=(AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo turbulento preferencialmente autolimpeza de saída 3° de 1 de rotação mínima de 2°(2), para uma pressão de serviço 15 mca (20,2 mca a) Orifício de bocal de 3 mm completo bocais 12 mm de diâmetro DN 7 mca e emissor compatível com tubo gotejador de 16 mm de diâmetro DN 7 mca e emissor compatível com	unid.	888		0,00
2	Tubo de PEBD de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PNB (com expressa menção de 3mm e tratamento contra UV e oxidação). Garantia 10 anos.	metro	2100		0,00
3	Tubo de PVC DN 50mm(ø2,0" PN 40)Garantia 10 anos)	peça de 6m	50		0,00
4	Tubo de PVC DN 75mm(ø2,5" PN 40)Garantia 10 anos)	peça de 6m	100		0,00
5	Cotovelo roscável, PVC,PEBD de 20mm(ø1/2")	unid.	40		0,00
6	Anel de vedação (válvula) para conector bucal de 32mm para PVC	unid.	40		0,00
7	Anel de Selo para PEBD de 32mm bico 16	unid.	40		0,00
8	Cap soldável de 50 mm para PVC (ø2")	unid.	12		0,00
9	Redução Soldável Longa (2 de 32 para 25mm	unid.	12		0,00
10	Tê de PVC soldável longo (2 de 32mm	unid.	17		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável longo (2 DN 50 x 32	unid.	11		0,00
12	Joelho 90° Soldável (ø2") DN32	unid.	32		0,00
13	Luva c/ 90° Soldável (ø2" rosca) DN 60	unid.	5		0,00
14	Bocal de redução PVC soldável de 32mm para 16mm	unid.	10		0,00
15	Adaptador Soldável (ø2") para 32mm	unid.	1		0,00
16	Joelho Galvanizado com PVC fêmea de 1 Rosca	unid.	1		0,00
17	Luva Mista (c/ Adp. Soldável) - Rosca	unid.	6		0,00
18	Registro de Gaveta	kit	1		0,00
19	Tee redutor para de 32 mm	Un	1		0,00
20	Adaptador Soldável (ø2") (50mm)	unid.	1		0,00
21	Adaptador Soldável (ø1" 25mm)	unid.	6		0,00
22	Registro de gaveta de 2,5 pol.	unid.	3		0,00
23	Adaptador soldável, rosca 2"	unid.	3		0,00
24	Bucha de redução (de 3/4 pol. para 1/2pol.	unid.	2		0,00
25	Abraçadeira de plástica de aço (1kg/Und) suportar 1,0 pol.	unid.	2		0,00
26	Manguito de ruptura de 3 pol.	metro	5		0,00
27	Válvula ventosa dupla função de 3/4 compreensão GV e exaustão	unid.	6		0,00
28	Válvula ventosa combinada/cplx(ar função DN 3/4 rosca macho. Faixa de pressão intermediária) - 1 a 10Kmca	unid.	1		0,00
29	Válvula de pé com crivo de 3 pol. com tela	unid.	1		0,00
30	Adaptadores Storz tipo Engate para Mangueira 2"	unid.	2		0,00
31	Luva de redução conc/fêmea de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
32	Parafuso de mangueira PEGBD para montar de conexões de mercado	unid.	1		0,00
33	Luva de redução soldável roscável 60Q 75x32	unid.	1		0,00
34	Filtro de disco, sistema 40 mesh. (0,42mm) para vazão 10 até 16 (SS 316)	unid.	2		0,00
35	Adaptador curto (ø3/4) DN20 para 1 pol.	unid.	3		0,00
36	Joelho de 45°	unid.	2		0,00
37	Luva de redução 025 para DN32 rosca 3/4 ext.	unid.	3		0,00
38	Joelho 90° Soldável (ø1") DN32	unid.	5		0,00
39	Kit Lavra e varia de 2mm com mangueira e filtro de tecido de 2polegada	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm ø1pç	unid.	6		0,00
41	Tubo de PVC DN 32mm (ø1pol) PN40.	metro	5		0,00
42	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	1		0,00
43	Cap soldável de 32 mm(ø1pol PVC junta LE	unid.	3		0,00
44	Conta Fogo com tampa de polietileno de 500 litros	unid.	1		0,00
45	Joelho soldável de 32mm(ø1pol)	unid.	2		0,00
46	Microhidrociclo Centrífugo (Sucção para Sedimentação) de 3/4 e/s de 32% (mesofílicos bacterianos), clarear de hidrometro B, partida direta, com regime de serviço contínuo,PVC, com características de vazão de sucção de 4 m³/h para uma altura manométrica de 35 mca a 4 (primeira unidade de 5 unid.).	unid.	1		0,00
47	Microhidrociclo centrífugo de sucção de 3 e/s de 32% (mesofílicos bacterianos), clarear de hidrometro B, PVC, partida direta, com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 20 mca a consolidação mínima global maior que 40%. Inserção de 0,75 pol e envelope de 3 pol. (primeira unidade de 5 unid.).	unid.	1		0,00
MANUTENÇÃO MOTOMECANIZADA - B					
48	Gasosa Portland (CP II-z) saco de 25kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada, saco de 20 kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Saibro de 2,2mm(ø1pol)e tamado de 60a 10 cm de espessura	unid.	3		0,00
52	Bandeira ou armação de fixação em concreto p/ as motobombas	unid.	0		0,00
53	Fusível galvanizado 60A/2 (1pol) Ø 63x63g	Pç	3		0,00
54	Parafuso de cambuê ou mangueirinha ou vendas de expressão mínima de 3,5 cm largura de 15 cm e comprimento mínimo de 5m	unid.	1		0,00
55	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
56	Ajudar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 ajudante de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
57	Quadro elétrico metálico completo,de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas: 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Cavaleiro para quadro 30 x 10 mm, fabricado em PVC, tipo cotoveleiro.	Metro	0,5		0,00
59	Cavaleiro para quadro 30 x 10 mm, fabricado em PVC, tipo cotoveleiro.	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,4		0,00
61	Conversor (ponteira localiza) para barramento isolado, cravado sem ou lateral, até 25 mm²	Unidade	3		0,00
62	Barramento emendável e isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampa. Inata. Epoxy	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25 A, corrente de atuação de 30mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 4500 A	Unidade	1		0,00
64	Disjuntor tipo de Proteção Corrente Nominal Classe Disjuntor Motor, tensão de operação compatível com a aplicação, tensão de operação 0,22/1,1 kV	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montável/parafusável) para corrente de 20A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 15kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montável/parafusável) para corrente de 20A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 15kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montável/parafusável) para corrente de 63A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 15kA ou superior	Unidade	3		0,00
68	Minicontrator, com capacidade de corrente até 9A (ou regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (127 V)	Unidade	1		0,00
69	Minicontrator, com capacidade de corrente até 18A (ou regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (127 V)	Unidade	1		0,00
70	Contato auxiliar NA (com contator	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontrator ajustável até 18A, conforme aplicação, com montagem direta aos contatores	Unidade	1		0,00
72	Relé de sobrecarga para minicontrator ajustável até 63A, conforme aplicação, com montagem direta aos contatores	Unidade	1		0,00
73	Relé eletrônico digital monitor de tensão monofásico, com função trifásica de subtensão e sobretensão, ajustes através de simples ou relé, LED indicativo de funcionamento, 127 V, 60 Hz, com 2 contatos reversíveis	Unidade	1		0,00
74	Relé temporizador, alimentação 127V, 1 saída a relé, com função de pulso ou energização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por simples ou relé	Unidade	1		0,00
75	Barramento de cobre, nu, cor cinzl, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), por fase/neutro	Unidade	1		0,00
76	Barramento de cobre, nu, cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), por fase/neutro	Unidade	1		0,00
77	Botão de emergência tipo cogumelo, com trava e retorno comandá, para furo 22mm, 1 NF, 127V, vermelho	Unidade	1		0,00
78	Chave seletora de 3 posições para furo 22mm 2 NA, completa, 127V	Unidade	2		0,00
79	Sinalizador luminoso para furo de 22 mm, lentecção LED, vermelho, 127V	Unidade	2		0,00
80	Painel/armário compacto, invólio (uma porta/cor/cinzal), livre de rebarbas, espessura mínima de 1 mm	Metro²	0,18		0,00
81	Barra roscada 3/8", zincalhamento electrolit.	Metro	1		0,00
82	Porca sextavada zincada, 3/8"	Unidade	16		0,00
83	Arruela zincada, 3/8"	Unidade	16		0,00
84	Placa de identificação (plaqueta de identificação) fabricada em ABS ou em filme para gravação elétrica, fixação por adesivo, espessura mínima de 1,5 mm/resistente ao tempo, fixação conforme aplicação	cm²	300		0,00
85	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
86	Mangueirinha de espiches 2,5x600 mm para organização cabos elétricos	Unidade	10		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO					
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 10 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
89	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 10 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
90	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 10 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
91	Terminal a compressão, tipo pino, 10 mm²	Unidade	6		0,00
92	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1 1/2"	Metro	50		0,00
93	Caixa de passagem em concreto 40x40x50 cm	Unidade	3		0,00
94	Curva/luva em cobre nu, 10 mm²	Metro	20		0,00
95	Conversor a compressão para aterramento (CAIXA CABO)	Unidade	2		0,00
96	Curva longa NP Galvanizada a fogo, 1 1/2"	Unidade	3		0,00
97	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1 1/2"	Metro	1,5		0,00
98	Abraçadeira tipo D, 1 1/2" e meio de fixação	Unidade	3		0,00
99	Conversor/cone concentrado para eletroduto 1 1/2"	Unidade	3		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
100	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	15		0,00
101	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	15		0,00
102	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	15		0,00
103	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
104	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
105	Caixa de passagem em concreto 30X30X40 cm	Unidade	2		0,00
106	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
107	Conversor/cone concentrado para eletroduto 3/4"	Unidade	4		0,00
108	Curva/luva em Alumínio 3/4"	Unidade	2		0,00
109	Abraçadeira tipo D, 3/4" e meio de fixação	Unidade	1		0,00
110	Tampa cego arredondado para conduletes 3/4"	Unidade	2		0,00
111	Eletroduto metálico flexível com cobertura em PVC (pigtail)	Metro	5		0,00
MANUTENÇÃO MOTELÉTRICA - D					
112	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	0,4		0,00
113	PREPARAÇÃO E FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ALTERO DO SOLO NA TUBULAÇÃO, AF_06/2016	M²	13		0,00
114	REMOÇÕES E RECOMPOSIÇÕES A SEREM EXECUTADAS PARA POSSIBILITAR A PERFEITA EXECUÇÃO DE NOVAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL UNIFAMILIAR. AF_12/2020	M²	0,4		0,00
115	ELETRODUTO RÍGIDO COM ENCAIXE/LUVA COMPLEMENTARES	M	3		0,00
116	ELETRODUTO CONDUTE CABOS DO COMPLEMENTARES	M	8		0,00
117	ALTALEIRA DE ELETRODUTO - COM ENCAIXE/LUVA COMPLEMENTARES	M	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

NISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
MPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
EA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL - TOTALIZADOR (AMPLA CONCORRÊNCIA)
SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

ITEM	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO	QUANTIDADE DEMANDADA (unid)	VALOR UNITÁRIO ORÇADO (R$)	VALOR TOTAL ORÇADO (R$)
13	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	23	0,00	0,00
14	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	285	0,00	0,00
15	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	47	0,00	0,00
16	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	95	0,00	0,00
17	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	47	0,00	0,00
Total				**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - ASPERSÃO CONVENCIONAL - 1 ha
MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
I. Fornecimento de Materiais					
1. Linha de Sucção					
1.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	3		0,00
1.2	Válvula de pé com crivo de bronze rosca fêmea 2"	un	1		0,00
1.3	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	1		0,00
1.4	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	1		0,00
1.6	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
1.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 1 1/2"	un	1		0,00
1.7	Bucha de redução de 1.1/12" x 1"	un	1		0,00
2. Motobamba, saída de motobomba e instalações elétricas					
2.1	Motobomba centrífuga monofásica, 127 V, Pot. = 3,0 CV; rendimento ≥ 50%; altura manométrica = 43 mca; Q = 8,11 m³/h	un	1		0,00
2.2	Curva de ferro para saída de bomba 1 1/2"	un	1		0,00
2.3	Luva soldável com rosca PVC 50 mm x 1 1/2" marrom	un	1		0,00
2.4	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
2.5	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	1		0,00
2.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	2		0,00
2.7	Válvula de retenção de bronze 2"	un	1		0,00
2.8	Tê com derivação roscável PVC sold. Irrigação 50 mm x 3/4"	un	2		0,00
2.9	Bucha de redução PVC 3/4" x 1/2"	un	1		0,00
2.10	Bucha de redução de ferro galvanizado 1/2" x 1/4"	un	1		0,00
2.11	Manômetro glicerinado 0-10 bar (rosca macho 1/4")	un	1		0,00
2.12	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	1		0,00
2.13	Cabo de cobre flexível; isolação em PVC; antichama BWF-B; 1 condutor; 450/750 V; 2,50 mm²	m	75		0,00
2.14	Chave de partida magnética monofásica 3,0 CV 127 V	un	1		0,00
2.15	Disjuntor monopolar 20 A, 127 V	un	1		0,00
2.16	Caixa de sobrepor para disjuntor	un	1		0,00
3. Linha Principal					
3.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	162		0,00
3.2	Curva 45° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	3		0,00
4. Linha de Derivação					
4.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	105		0,00
4.2	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	7		0,00
4.3	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	5		0,00
4.4	Tê PVC sold. Irrigação 50 mm	un	9		0,00
4.5	Luva de redução PVC sold. 50 mm x 25 mm marrom	un	10		0,00
4.6	Luva soldável com rosca PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	5		0,00
4.7	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	5		0,00
4.8	Tê com redução PVC sold. Irrigação 50 mm x 25 mm	un	10		0,00
4.9	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	5		0,00
5. Linha Laterais					
6.1	Tubo PVC sold. Agropecuário DN 25 mm PN 60	m	870		0,00
5.2	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	50		0,00
5.3	Curva 90° PVC sold. 25 mm marrom	un	20		0,00
5.4	Adaptador PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	70		0,00
5.5	Aspersor de irrigação rosca fêmea 3/4" (sobreposição ≥ 65%; diâmetro molhado ≥ 19,8 m; pressão de serviço ≤ 20 mca; 0,500 m³/h ≤ QE ≤ 0,555 m³/h)	un	70		0,00
6. Abrigo da Motobomba					
6.1	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo manual	m³	0,0318		0,00
6.2	Anel de concreto armado com furos/dreno para sumidouro; diâmetro = 0,80 m; altura = 0,50 m	un	1		0,00
6.3	Tampa de concreto armado para fossa; diâmetro = 0,90 m; espessura = 0,05 m	un	1		0,00
7. Outros					
7.1	Adesivo plástico para PVC frasco com 850 g	un	2		0,00
7.2	Solução preparadora para PVC frasco com 1 L	un	3		0,00
7.3	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m	un	1		0,00
7.4	Lixa d'água em folha, grão 100	un	13		0,00
II. Serviços					
8. Mão de obra e Serviços Mecanizados					
8.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
8.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF — MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GOTEJAMENTO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador de PEBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 gph), DN16, material normatizado com proteção contra oxidação e U.V. (garantia mínima de 3 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão de emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,33 mca (1bar) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	7200		0,00
2	Tubo de PVC DN 25mm irrigo LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	46		0,00
3	Conector inicial com garra e registro FELBD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC.	und.	232		0,00
4	Anel de retenção (cheda) para conector inicial supracitado	und.	232		0,00
5	Válvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	und.	232		0,00
6	Cap soldável de 35 mm para PVC irrigo LF	und.	16		0,00
7	Luva de redução soldável irrigo DN 75x 32	und.	1		0,00
8	Tê de PVC soldável Irrigo LF DN 35	und.	17		0,00
9	Bucha de redução de DN35 x 32	und.	3		0,00
10	Tê de Redução PVC soldável Irrigo LF DN 35 x 3/4'	und.	12		0,00
11	Joelho 90º Soldável (agro) DN35	und.	31		0,00
12	curva 90º Soldável LF irrigo DN35	und.	3		0,00
13	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irrigo	und.	12		0,00
14	Adesivo plástico estrutural para PVC , pote de 850g.	und.	1		0,00
15	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
16	Lixa d'agua n.º 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
17	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
18	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
19	Adutador Redução Bsa Sold DN35 x 1 " (irrimo)	und.	6		0,00
20	Registro de pressão de ferro gav bolsa	und.	1		0,00
21	Adaptador soldável rosca 2"	und.	1		0,00
22	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Mangueira de descarga de aço 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
24	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
25	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	8		0,00
26	Válvula ventosa combinada/triplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	und.	1		0,00
27	Válvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
28	Abraçadeira boa tipo T-cherp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
29	Luva de redução cnecbrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
30	Filtro de discos, > 120mesh (ou comparávelcomo tubo gotejador adotado) para vazão 5 m³/h, 1 pol.	und.	2		0,00
31	Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	und.	2		0,00
32	Joelho 90º Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
33	Kit injetor venturi de 1pol. com manqueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
34	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irrigo	und.	4		0,00
35	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
36	Cap soldável de 32 mm para PVC irrigo LF	und.	3		0,00
37	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
38	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
39	Motobomba: de motor de 1 CV de 127v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IPS5; partida direta; com regime de serviço contínuo, com bomba com as características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica de 20 m.c.a com eficiência global superior a 45%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
46	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
49	Ponacha de carnbará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
50	Escavador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 escavador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
51	Auxiliar de escavador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de escavador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), Bipolar CA, corrente nominal de 20A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação.	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Unidade	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1.1/4"	Metro	50		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1.1/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto com arruela para eletroduto 1.1/4"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	1		0,00
64	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
69	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
71	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M³	12		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF | MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
GERÊNCIA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÃO (GIO)

PX ANILHO, ORG, SERVIÇOS GLP SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SISTEMA DE IRRIGAÇÃO – GESTÃO E MANUTENÇÃO 1a

ITEM	DISCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
SISTEMA HIDRÁULICO - A					
1	Salto geotextile de PEBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 pps/), resistência à tração longitudinal e transversal de 20 mm/m, alongamento de 15 mm/m e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Tendo de emissor 1,1 l/h, para uma pressão de serviço (PS) de 10,50 mca (Kcd) e espaçamento de 50cm entre gotejadores.	metro	14400		0,00
2	Válvula PVC DN 50mm (rosca) GF PN 40 (Gaveta 10 anos)	peça de fio	33		0,00
3	Válvula PVC DN 75mm (rosca) GF PN 40 (Gaveta 10 anos)	peça de fio	54		0,00
4	Conector inicial com garra e espiros PEBD de 20mm (Compatível com o tubo gotejador) para PVC	unid.	288		0,00
5	Anel de vedação (válvula) para conector inicial espiralizado	unid.	228		0,00
6	Válvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	unid.	228		0,00
7	Cap soldável de 50 mm para PVC (azul)	unid.	99		0,00
8	Redução Soldável/Roscável de 50 mm x 25mm	unid.	99		0,00
9	Joelho de redução soldável/roscável (azul) DN 75x 50	unid.	3		0,00
10	Tê de PVC soldável (azul) 50 mm	unid.	33		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável (azul) 125 DN 50 x 50	unid.	1		0,00
12	Tê de Redução PVC soldável (azul) 125 DN 50 x 32	unid.	11		0,00
13	Joelho 90° Soldável (azul) DN32	unid.	33		0,00
14	Luva 90° Soldável (GF azul) DN50	unid.	3		0,00
15	Registro de esfera PVC soldável de 32mm (azul)	unid.	33		0,00
16	Adesivo plástico estrutural para PVC , pote de 850g	unid.	1		0,00
17	Solução limpadora para PVC, frasco de 1 litro	unid.	1		0,00
18	Fita adesiva 19 x 50, bobina de 40 mm	unid.	9		0,00
19	Fita veda rosca	Un	1		0,00
20	Fita veda rosca de 18 mm	Un	1		0,00
21	Adaptador de flange (Bsp. Sold. 50mm x 1" (azul)	unid.	1		0,00
22	Adaptador flange (Bsp. Sold. 50mm x 1 1/2" (azul)	unid.	6		0,00
23	Registro de gaveta de 1,5 pol.	unid.	1		0,00
24	Adaptador soldável, curto 2"	unid.	1		0,00
25	Bucha de redução de 50 pol. para 1(azul)	unid.	2		0,00
26	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 em aço de 1/4 pol.	unid.	2		0,00
27	Manômetro de até 20 mca	metro	1		0,00
28	Válvula ventosa dupla função de 1/2 com proteção UV e antibicho	unid.	8		0,00
29	Válvula ventosa combinada(tríplice função DN 3/4" rosca macho. Faixa de pressão operacional 7 a 140 mca)	unid.	1		0,00
30	Válvula de pé com crivo de 2 pol. com bico	unid.	1		0,00
31	Abraçadeira Inox tipo T (clamp para Mangueira 2"	unid.	2		0,00
32	Luva de redução com bucha de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
33	Joelho de mangueira PEBD para conexão de mangueira de microtubo	unid.	1		0,00
34	Filtro de disco, 3 " Ultimatic (ou compatível com a linha gotejadora adotada) para vazão	unid.	2		0,00
35	Adaptador rosca (gpm) DN32 para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Tê de 1/4"	unid.	2		0,00
37	Luva de redução (GF) de DN32 para 1"	unid.	2		0,00
38	Joelho 90° Soldável (azul) DN32	unid.	5		0,00
39	Tê 3/4pvc roscavel de 3pol. com manopvc e filtro de tela de fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm (azul)	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DN 32mm (azul) PN 60.	metro	3		0,00
42	Cap soldável de 32 mm rosca PVC (azul) GF	unid.	3		0,00
43	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	3		0,00
44	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	unid.	1		0,00
45	União soldável de 32mm (azul)	unid.	2		0,00
46	Microfiltro Centrífugo (Screen para hortaliças) de 3/4 e vz de 32% (monofilamento, hexatermoset), classe de isolamento H, grande eficácia, com engate de rosca (conduz até 4m3/h, com concentração de sedimento max. de 4 ml/l) para uma eficaz manutenção de 40 mm a 45mmHg, mínima de 2 mca/h	unid.	1		0,00
47	Microfiltro de mesa de 1 ½ de 32% (monofilamento hexatermoset), classe de isolamento H, grande eficácia, com engate de rosca (conduz até 4m3/h, com concentração de sedimento max. de 4 ml/l) para uma eficaz manutenção de 40 mm a 45mmHg, mínima global/ maior que 40%. Sucção de 1 ½ pol e recalque de 1 ½ pol. (Ou equivalente técnico)	unid.	1		0,00
MONTAGEM HIDRÁULICA - B					
48	Cimento Portland CP II-32 saco de 50 kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada, saco de 50 kg	unid.	1		0,00
50	Brita 01 ou pedrisco, saco de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Broca de 6,2mm widia para martelo de 40 a 16 mm de espessura	unid.	1		0,00
52	Disco de corte widia de 4 1/2" para uso em esmerilhadeiras	unid.	1		0,00
53	Fundo galvanizado 4MA7 (AZ) 18mm (D) 15mAg	kg	1		0,00
54	Suporte de vaso de macrotubo ou vaso de espessura mínima de 3,5 mm, largura de 15 mm e comprimento mínimo de 6m.	unid.	1		0,00
55	Hora-auxiliar ou hortaleiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou hortaleiro hidráulico e empresada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
56	Auxiliar de encanador ou hortaleiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliar de encanador ou hortaleiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - C					
CENTRO DE COMANDO					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo semi-aberta.	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo semi-aberta.	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,5		0,00
61	Conector terminal olhal(a) para barramento isolado, coberto em cru lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento monofásico isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampa. Haste, Epóxi	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25A, corrente de atuação de 30mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 10 kA	Unidade	1		0,00
64	Dispositivo de Proteção Contra Surtos Classe II, 20kA (limite) tensão de operação compatível com a aplicação, nível de proteção 4(up)1,4 kV	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montado/pronto para conectar, de 20A, curva C) 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 15kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montado/pronto para conectar, de 20A, curva C) 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 15kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montado/pronto para conectar, de 63A, curva C) 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 15kA ou superior	Unidade	1		0,00
68	Minitemporizador, com capacidade de comutar até 8A (para regime AC-1), contatos auxiliar instantâneo e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	1		0,00
69	Minitemporizador, com capacidade de comutar até 8A (para regime AC-1), contatos auxiliar instantâneo e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	1		0,00
70	Contator, auxiliar NA, para contator	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minitemporizador/contator até 40A, com botão para rearme automático ou manual	Unidade	1		0,00
72	Relé de sobrecarga para minitemporizador/contator até 63A, com botão para rearme automático ou manual	Unidade	1		0,00
73	Relé de sobrecarga digital monitor de tensão monofásico, com função trifásica de subtensão e sobretensão, ajustes através de botões e display LED indicadores de funcionamento, 127 V, 60 Hz, com 2 contatos reversíveis	Unidade	1		0,00
74	Relé temporizador, alimentação 127V, 2 saída a relé, com função de pulso na energização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por simples ou relé	Unidade	1		0,00
75	Barramento de neutro, na cor azul, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e quantidade para fixação, no mínimo um furo para o alimentador (até 25 mm²), até trabalho, 10 furos	Unidade	1		0,00
76	Barramento de terra, na cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e quantidade para fixação, no mínimo um furo para o alimentador (até 25 mm²), até trabalho, 10 furos	Unidade	1		0,00
77	Botão de emergência tipo cogumelo, com trava e retorno comenda, para furo 22mm 1NF, 127V, comanda	Unidade	1		0,00
78	Chave reversa de 3 posições para furo 22mm, 2 NA, comanda, 127V	Unidade	2		0,00
79	Botoeira de botoeira para furo de 22 mm, iluminação 24V, comanda, 127V	Unidade	2		0,00
80	Radiadorbraço comparte, isolador (nano,material tratad), livre de ebulição, expressão 4MA6 (K,Z,24h)	Metro²	0,24		0,00
81	Barra trocada 3/8", arrefecimento descado	Metro	1		0,00
82	Barra cruzamento almeada, 1/4"	Unidade	16		0,00
83	Arruela almeada, 1/4"	Unidade	16		0,00
84	Placa de identificação (plaqueta de identificação) fabricada em ABS na cor preta com gravação elétrica, fixação por adesivo, espessura mínima de 1,5 mm/resistente ao tempo. Somente conforme aplicação	cm²	300		0,00
85	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
86	Abraçadeira de nylon 2,5x300 mm para organização cabos elétricos	Unidade	10		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR E ATERRAMENTO					
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,6/1 kV, seção de 10 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,6/1 kV, seção de 10 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
89	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,6/1 kV, seção de 10 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
90	Terminal a compressão, tipo pino, 10 mm²	Unidade	6		0,00
97	Eletroduto corrugado tipo PRAIL 1.1/2"	Metro	50		0,00
98	Caixa de passagem em concreto 40x40x55 cm	Unidade	3		0,00
99	Condoduleto em alu, 32 mm²	Metro	20		0,00
96	Conector a compressão para aterramento (CAIXA CAIEX)	Unidade	2		0,00
95	Curva longa 90° Galvanizada a fogo, 1.1/2"	Unidade	1		0,00
92	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1.1/2"	Metro	1,5		0,00
93	Abraçadeira tipo D, 1.1/2" e curva de fixação	Unidade	1		0,00
94	Conector reto conduvolda para eletroduto 1.1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
91	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,6/1 kV, seção de 25 mm² (cor preta)	Metro	15		0,00
96	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,6/1 kV, seção de 25 mm² (cor azul)	Metro	15		0,00
97	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,6/1 kV, seção de 25 mm² (cor verde)	Metro	15		0,00
98	Terminal a compressão, tipo pino, 25 mm²	Unidade	6		0,00
99	Eletroduto corrugado tipo PRAIL 3/4"	Metro	10		0,00
100	Caixa de passagem em concreto 30X30X40 cm	Unidade	2		0,00
101	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
102	Conector reto conduvolda para eletroduto 3/4"	Unidade	4		0,00
103	Curva longa 90° Galvanizada a fogo, 3/4"	Unidade	2		0,00
104	Abraçadeira tipo D, 3/4" e curva de fixação	Unidade	1		0,00
105	Curva reta conduvolda para conduvolda 3/4"	Unidade	2		0,00
106	Eletroduto metálico flexível com cobertura em PVC (pequeno)	Metro	6		0,00
MONTAGEM ELÉTRICA - D					
107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M - AF_03/2021	M³	0,4		0,00
108	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NA TUBULA) - AF_08/2020	M²	12		0,00
109	REMOÇÃO E RECOMPACTAÇÃO A TERRO COM SOLO PREDOMINANTE MENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE VALA, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE - AF_10/2020	M³	0,4		0,00
110	ELETRODUTO CONDUVOLDA ENCAIXADO COMPLEMENTARES	M	4		0,00
111	ELETRODUTO CONDUVOLDA CURVA COMPLEMENTARES	M	8		0,00
112	ALVENARIA DE ELETRICISTA - COM ENCAIXADOS COMPLEMENTARES	M	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 1º SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICROASPERSÃO-0,2 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo ludroteto preferencialmente autoreseto de vazão 37 l/h (variação mínima de 2%) para uma pressão de serviço 1 bar (10,2 m.c.a.) Orifício do bocal de 1 mm. Completo: bocin, 1,5 m de microtubo DN 7 mm e conector compatível; material com proteção contra radiações U.V. (garantia de 5 anos).	unid.	450		0,00
2	Tubo de PEBLED de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN30 (com espessura mínima de 1mm e resistencia contra U.V. e oxidação); Garantir 5 anos.	metro	9.600		0,00
3	Tubo de PVC DN 25mm/rosca LP PN 40 (Garantia 5 anos)	peça de 6m	46		0,00
4	Conector macho PEBLED de 16mm para PVC	unid.	400		0,00
5	Anel de vedação(cobrão) para conector macho de 16 mm para PVC	unid.	400		0,00
6	Anel de lubrificação para PEBLED de 16mm (tipo B	unid.	400		0,00
7	Cap soldável de 16 mm para PVC roscável LP	unid.	96		0,00
8	Tê de PVC soldável/rosca LP de 20mm	unid.	22		0,00
9	Tê de Redução PVC soldável/rosca LP DN 25 x 3/4"	unid.	51		0,00
10	Anilho 90º Soldável (engate) DN20	unid.	19		0,00
11	Curva 90º Soldável LP rosca DN 20.	unid.	31		0,00
12	Registro de esfera PVC, soldável de 20mm/rosca.	unid.	12		0,00
13	Adesivo plástico transparente para PVC , para 40 ml/kg	unid.	1		0,00
14	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	unid.	1		0,00
15	Luva Elástica nº 120, Talha de 20 cm	unid.	6		0,00
16	Graxa de lítio/cx	kg	1		0,00
17	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
18	Adaptador flexível para Bico Solf 25mm x 1" (engate)	unid.	4		0,00
19	Anilhos de vedação de 1" pol.	unid.	1		0,00
20	Adaptador engate rosca 2"	unid.	1		0,00
21	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	unid.	2		0,00
22	Abraçadeira de aço inox de 1 ½ até 2 pol.	unid.	2		0,00
23	Adaptador de redução de 2 pol.	metro	5		0,00
24	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	unid.	4		0,00
25	Válvula ventosa trifuncional/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Vazão de projeto	unid.	1		0,00
26	Válvula de pé com crivo de 2 pol. em ferro	unid.	1		0,00
27	Abraçadeira ferro tipo T colarinho para Mangueira 2"	unid.	2		0,00
28	Luva de redução roscável/rosca de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
29	Flanches de mangueira PELBD para engatar de conectar do microtubo	unid.	1		0,00
30	Bucha de redução de DN 20 x 32	unid.	3		0,00
31	Luva de Redução,Bsa Solf DN 75x 32 engta.	unid.	1		0,00
32	Filtro de disco, mínimo 80 mesh (ELETRONA) para vazão 6 m³/h DN 1".	unid.	2		0,00
33	Luva de redução engt sold de 20 x 32 + engt.	unid.	2		0,00
34	Adaptador longo (agro) DN32 para 1 pol.	unid.	4		0,00
35	Anilho 90º Soldável (agro) DN32	unid.	5		0,00
36	Kit injetor venturi de 2pol, com manopmetro e filtro de retenção fertilizante	unid.	1		0,00
37	Registro de esfera PVC, soldável de 32mm/engt.	unid.	4		0,00
38	Tubo de PVC, DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
39	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	3		0,00
40	Cotovelo/Engate com engta de polietileno de 300 litros	unid.	1		0,00
41	Cap soldável de 32 mm para PVC engta LP	unid.	3		0,00
42	Manômetros de manor de 1 ½ ou 1/2"c (manofluído-fabricante); classe de isolamento B, IP55; parede dupla, com engate de serviço contínuo, com características de vedação acima que 4,0 m³/h para uma altura manométrica acima que 20 m.c.a, com eficiência mínima global maior que 45%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	unid.	1		0,00
MONTAGEM/ PARTE HIDRAÚLICA - B					
43	Cimento Portland CP II tarco de 25 kg	unid.	0,5		0,00
44	Areia lavada saco de 50 kg	unid.	2		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	unid.	2		0,00
46	Estaca de 2,2m roçadeira tratada de 08 a 10 cm de espessura	unid.	3		0,00
47	Parafusos sextavados de fixação em concreto p/ as motobombas	unid.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm (E) 15m/kg	kg	2		0,00
49	Poncho de cumieira ou mata-cumieira ou simiha de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 10 cm e comprimento mínimo de 3m	unid.	1		0,00
50	Encasador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encasador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
51	Auxiliar de encasador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encasador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual(DDR) bipolar CA, corrente nominal de 20A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Caixa de sobrepor	Unidade	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com acessórios fixa e disjuntores, tensão conforme aplicação	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70ºC, cobertura em PVC-ST1, anti-chama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta).	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70ºC, cobertura em PVC-ST1, anti-chama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70ºC, cobertura em PVC-ST1, anti-chama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1.1/4"	Metro	50		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1.1/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
63	Conector reto com contraporca para eletroduto 1 1/4"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, anti-chama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	unid.	1		0,00
64	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	unid.	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Curadeiro em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
69	Terminal cego em alumínio para o curadeiro 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM/ PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_022021	MP	0,4		0,00
71	REATERRO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_062020	MP	1,2		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_31/2018	MP	0,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					0,00

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF | MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÃO (SR)

PE-SMILHS-URC-SR[SR]-[SIGLA]-[Nº SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL]
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO "ARGILOSO"

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C)=(AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo turbulento preferencialmente autolimpeza de saída 3° de 1 de rotação mínima de 2°(2), para uma pressão de serviço 15 mca (20,2 mca a) Orifício de bocal de 3 mm completo bocais 12 mm de diâmetro DN 7 mca e emissor compatível com tubo gotejador de 16 mm de diâmetro DN 7 mca e emissor compatível com	unid.	888		0,00
2	Tubo de PEBD de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PNB (com expressa menção de 3mm e tratamento contra UV e oxidação). Garantia 10 anos.	metro	2100		0,00
3	Tubo de PVC DN 50mm(ø2,0" PN 40)Garantia 10 anos)	peça de 6m	50		0,00
4	Tubo de PVC DN 75mm(ø2,5" PN 40)Garantia 10 anos)	peça de 6m	100		0,00
5	Cotovelo roscável, PVC,PEBD de 20mm(ø1/2")	unid.	40		0,00
6	Anel de vedação (válvula) para conector bucal de 32mm para PVC	unid.	40		0,00
7	Anel de Selo para PEBD de 32mm bico 16	unid.	40		0,00
8	Cap soldável de 50 mm para PVC (ø2")	unid.	12		0,00
9	Redução Soldável Longa (2 de 32 para 25mm	unid.	12		0,00
10	Tê de PVC soldável longo (2 de 32mm	unid.	17		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável longo (2 DN 50 x 32	unid.	11		0,00
12	Joelho 90° Soldável (ø2") DN32	unid.	32		0,00
13	Luva c/ 90° Soldável (ø2" rosca) DN 60	unid.	5		0,00
14	Bocal de redução PVC soldável de 32mm para 16mm	unid.	10		0,00
15	Adaptador Soldável (ø2") para 32mm	unid.	1		0,00
16	Joelho Galvanizado com PVC fêmea de 1 Rosca	unid.	1		0,00
17	Luva Mista (c/ Adp. Soldável) - Rosca	unid.	6		0,00
18	Registro de Gaveta	kit	1		0,00
19	Tee redutor para de 32 mm	Un	1		0,00
20	Adaptador Soldável (ø2") (50mm)	unid.	1		0,00
21	Adaptador Soldável (ø1" 25mm)	unid.	6		0,00
22	Registro de gaveta de 2,5 pol.	unid.	3		0,00
23	Adaptador soldável, rosca 2"	unid.	3		0,00
24	Bucha de redução (de 3/4 pol. para 1/2pol.	unid.	2		0,00
25	Abraçadeira de plástica de aço (1kg/Und) suportar 1,0 pol.	unid.	2		0,00
26	Manguito de ruptura de 3 pol.	metro	5		0,00
27	Válvula ventosa dupla função de 3/4 compreensão GV e exaustão	unid.	6		0,00
28	Válvula ventosa combinada/cplx(ar função DN 3/4 rosca macho. Faixa de pressão intermediária) - 1 a 10Kmca	unid.	1		0,00
29	Válvula de pé com crivo de 3 pol. com tela	unid.	1		0,00
30	Adaptadores Storz tipo Engate para Mangueira 2"	unid.	2		0,00
31	Luva de redução conc/fêmea de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
32	Parafuso de mangueira PEGBD para montar de conexões de mercado	unid.	1		0,00
33	Luva de redução soldável roscável 60Q 75x32	unid.	1		0,00
34	Filtro de disco, sistema 40 mesh. (0,42mm) para vazão 10 até 16 (SS 316)	unid.	2		0,00
35	Adaptador curto (ø3/4) DN20 para 1 pol.	unid.	3		0,00
36	Joelho de 45°	unid.	2		0,00
37	Luva de redução 025 para DN32 rosca 3/4 ext.	unid.	3		0,00
38	Joelho 90° Soldável (ø1") DN32	unid.	5		0,00
39	Kit Lavra e varia de 2mm com mangueira e filtro de tecido de 2polegada	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm ø1pç	unid.	6		0,00
41	Tubo de PVC DN 32mm (ø1pol) PN40.	metro	5		0,00
42	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	1		0,00
43	Cap soldável de 32 mm(ø1pol PVC junta LE	unid.	3		0,00
44	Conta Fogo com tampa de polietileno de 500 litros	unid.	1		0,00
45	Joelho soldável de 32mm(ø1pol)	unid.	2		0,00
46	Microhidrociclo Centrífugo (Sucção para Sedimentação) de 3/4 e/s de 32% (mesofílicos bacterianos), clarear de hidrometro B, partida direta, com regime de serviço contínuo,PVC, com características de vazão de sucção de 4 m³/h para uma altura manométrica de 35 mca a 4 (primeira unidade de 5 unid.).	unid.	1		0,00
47	Microhidrociclo centrífugo de sucção de 3 e/s de 32% (mesofílicos bacterianos), clarear de hidrometro B, PVC, partida direta, com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 20 mca a consolidação mínima global maior que 40%. Inserção de 0,75 pol e envelope de 3 pol. (primeira unidade de 5 unid.).	unid.	1		0,00
MANUTENÇÃO MOTOMECANIZADA - B					
48	Gasosa Portland (CP II-z) saco de 25kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada, saco de 20 kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Saibro de 2,2mm(ø1pol)e tamado de 60a 10 cm de espessura	unid.	3		0,00
52	Bandeira ou armação de fixação em concreto p/ as motobombas	unid.	0		0,00
53	Fusível galvanizado 60A/2 (1pol) Ø 63x63g	Pç	3		0,00
54	Parafuso de cambuê ou mangueirinha ou vendas de expressão mínima de 3,5 cm largura de 15 cm e comprimento mínimo de 5m	unid.	1		0,00
55	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
56	Ajudar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 ajudante de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
57	Quadro elétrico metálico completo,de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas: 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Cavaleiro para quadro 30 x 10 mm, fabricado em PVC, tipo cotoveleiro.	Metro	0,5		0,00
59	Cavaleiro para quadro 30 x 10 mm, fabricado em PVC, tipo cotoveleiro.	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,4		0,00
61	Conversor (ponteira localiza) para barramento isolado, cravado sem ou lateral, até 25 mm²	Unidade	3		0,00
62	Barramento emendável e isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampa. Inata. Epoxy	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25 A, corrente de atuação de 30mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 4500 A	Unidade	1		0,00
64	Disjuntor tipo de Proteção Corrente Nominal Classe Disjuntor Motor, tensão de operação compatível com a aplicação, tensão de operação 0,22/1,1 kV	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montável/parafusável) para corrente de 20A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 15kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montável/parafusável) para corrente de 20A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 15kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montável/parafusável) para corrente de 63A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 15kA ou superior	Unidade	3		0,00
68	Minicontrator, com capacidade de corrente até 9A (ou regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (127 V)	Unidade	1		0,00
69	Minicontrator, com capacidade de corrente até 18A (ou regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (127 V)	Unidade	1		0,00
70	Contato auxiliar NA (com contator	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontrator ajustável até 18A, conforme aplicação, com montagem direta aos contatores	Unidade	1		0,00
72	Relé de sobrecarga para minicontrator ajustável até 63A, conforme aplicação, com montagem direta aos contatores	Unidade	1		0,00
73	Relé eletrônico digital monitor de tensão monofásico, com função trifásica de subtensão e sobretensão, ajustes através de simples ou relé, LED indicativo de funcionamento, 127 V, 60 Hz, com 2 contatos reversíveis	Unidade	1		0,00
74	Relé temporizador, alimentação 127V, 1 saída a relé, com função de pulso ou energização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por simples ou relé	Unidade	1		0,00
75	Barramento de cobre, nu, cor cinzl, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), por fase/neutro	Unidade	1		0,00
76	Barramento de cobre, nu, cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), por fase/neutro	Unidade	1		0,00
77	Botão de emergência tipo cogumelo, com trava e retorno comandá, para furo 22mm, 1 NF, 127V, vermelho	Unidade	1		0,00
78	Chave seletora de 3 posições para furo 22mm 2 NA, completa, 127V	Unidade	2		0,00
79	Sinalizador luminoso para furo de 22 mm, lentecção LED, vermelho, 127V	Unidade	2		0,00
80	Painel/armário compacto, invólio (uma porta/cor/cinzal), livre de rebarbas, espessura mínima de 1 mm	Metro²	0,18		0,00
81	Barra roscada 3/8", zincalhamento electrolit.	Metro	1		0,00
82	Porca sextavada zincada, 3/8"	Unidade	16		0,00
83	Arruela zincada, 3/8"	Unidade	16		0,00
84	Placa de identificação (plaqueta de identificação) fabricada em ABS ou em filme para gravação elétrica, fixação por adesivo, espessura mínima de 1,5 mm/resistente ao tempo, fixação conforme aplicação	cm²	300		0,00
85	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
86	Mangueirinha de espiches 2,5x600 mm para organização cabos elétricos	Unidade	10		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO					
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 10 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
89	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 10 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
90	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 10 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
91	Terminal a compressão, tipo pino, 10 mm²	Unidade	6		0,00
92	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1 1/2"	Metro	50		0,00
93	Caixa de passagem em concreto 40x40x50 cm	Unidade	3		0,00
94	Curva/luva em cobre nu, 10 mm²	Metro	20		0,00
95	Conversor a compressão para aterramento (CAIXA CABO)	Unidade	2		0,00
96	Curva longa NP Galvanizada a fogo, 1 1/2"	Unidade	3		0,00
97	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1 1/2"	Metro	1,5		0,00
98	Abraçadeira tipo D, 1 1/2" e meio de fixação	Unidade	3		0,00
99	Conversor/cone concentrado para eletroduto 1 1/2"	Unidade	3		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
100	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	15		0,00
101	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	15		0,00
102	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	15		0,00
103	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
104	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
105	Caixa de passagem em concreto 30X30X40 cm	Unidade	2		0,00
106	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
107	Conversor/cone concentrado para eletroduto 3/4"	Unidade	4		0,00
108	Curva/luva em Alumínio 3/4"	Unidade	2		0,00
109	Abraçadeira tipo D, 3/4" e meio de fixação	Unidade	1		0,00
110	Tampa cego arredondado para conduletes 3/4"	Unidade	2		0,00
111	Eletroduto metálico flexível com cobertura em PVC (pigtail)	Metro	5		0,00
MANUTENÇÃO MOTELÉTRICA - D					
112	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	0,4		0,00
113	PREPARAÇÃO E FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ALTERO DO SOLO NA TUBULAÇÃO, AF_06/2016	M²	13		0,00
114	REMOÇÕES E RECOMPOSIÇÕES A SEREM EXECUTADAS PARA POSSIBILITAR A PERFEITA EXECUÇÃO DE NOVAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL UNIFAMILIAR. AF_12/2020	M²	0,4		0,00
115	ELETRODUTO RÍGIDO COM ENCAIXE/LUVA COMPLEMENTARES	M	3		0,00
116	ELETRODUTO CONDUTE CABOS DO COMPLEMENTARES	M	8		0,00
117	ALTALEIRA DE ELETRODUTO - COM ENCAIXE/LUVA COMPLEMENTARES	M	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

NISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
MPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
EA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL - TOTALIZADOR (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)
SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

ITEM	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO	QUANTIDADE DEMANDADA (unid)	VALOR UNITÁRIO ORÇADO (R$)	VALOR TOTAL ORÇADO (R$)
23	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	2	0,00	0,00
24	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	15	0,00	0,00
25	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	3	0,00	0,00
26	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	5	0,00	0,00
27	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	3	0,00	0,00
Total				**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - ASPERSÃO CONVENCIONAL - 1 ha
MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
I. Fornecimento de Materiais					
1. Linha de Sucção					
1.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	3		0,00
1.2	Válvula de pé com crivo de bronze rosca fêmea 2"	un	1		0,00
1.3	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	1		0,00
1.4	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	1		0,00
1.6	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
1.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 1 1/2"	un	1		0,00
1.7	Bucha de redução de 1.1/12" x 1"	un	1		0,00
2. Motobamba, saída de motobomba e instalações elétricas					
2.1	Motobomba centrífuga monofásica, 220 V, Pot. = 3,0 CV; rendimento ≥ 50%; altura manométrica = 43 mca; Q = 8,11 m³/h	un	1		0,00
2.2	Curva de ferro para saída de bomba 1 1/2"	un	1		0,00
2.3	Luva soldável com rosca PVC 50 mm x 1 1/2" marrom	un	1		0,00
2.4	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
2.5	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	1		0,00
2.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	2		0,00
2.7	Válvula de retenção de bronze 2"	un	1		0,00
2.8	Tê com derivação roscável PVC sold. Irrigação 50 mm x 3/4"	un	2		0,00
2.9	Bucha de redução PVC 3/4" x 1/2"	un	1		0,00
2.10	Bucha de redução de ferro galvanizado 1/2" x 1/4"	un	1		0,00
2.11	Manômetro glicerinado 0-10 bar (rosca macho 1/4")	un	1		0,00
2.12	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	1		0,00
2.13	Cabo de cobre flexível; isolação em PVC; antichama BWF-B; 1 condutor; 450/750 V; 2,50 mm²	m	75		0,00
2.14	Chave de partida magnética monofásica 3,0 CV 220 V	un	1		0,00
2.15	Disjuntor monopolar 20 A, 220 V	un	1		0,00
2.16	Caixa de sobrepor para disjuntor	un	1		0,00
3. Linha Principal					
3.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	162		0,00
3.2	Curva 45° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	3		0,00
4. Linha de Derivação					
4.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	105		0,00
4.2	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	7		0,00
4.3	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	5		0,00
4.4	Tê PVC sold. Irrigação 50 mm	un	9		0,00
4.5	Luva de redução PVC sold. 50 mm x 25 mm marrom	un	10		0,00
4.6	Luva soldável com rosca PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	5		0,00
4.7	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	5		0,00
4.8	Tê com redução PVC sold. Irrigação 50 mm x 25 mm	un	10		0,00
4.9	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	5		0,00
5. Linha Laterais					
6.1	Tubo PVC sold. Agropecuário DN 25 mm PN 60	m	870		0,00
5.2	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	50		0,00
5.3	Curva 90° PVC sold. 25 mm marrom	un	20		0,00
5.4	Adaptador PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	70		0,00
5.5	Aspersor de irrigação rosca fêmea 3/4" (sobreposição ≥ 65%; diâmetro molhado ≥ 19,8 m; pressão de serviço ≤ 20 mca; 0,500 m³/h ≤ QE ≤ 0,555 m³/h)	un	70		0,00
6. Abrigo da Motobomba					
6.1	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo manual	m³	0,0318		0,00
6.2	Anel de concreto armado com furos/dreno para sumidouro; diâmetro = 0,80 m; altura = 0,50 m	un	1		0,00
6.3	Tampa de concreto armado para fossa; diâmetro = 0,90 m; espessura = 0,05 m	un	1		0,00
7. Outros					
7.1	Adesivo plástico para PVC frasco com 850 g	un	2		0,00
7.2	Solução preparadora para PVC frasco com 1 L	un	3		0,00
7.3	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m	un	1		0,00
7.4	Lixa d'água em folha, grão 100	un	13		0,00
II. Serviços					
8. Mão de obra e Serviços Mecanizados					
8.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
8.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GOTEJAMENTO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador do de PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 ppcd.) DN16, material normatizado com proteção contra oxidação e U.V. (garantia mínima de 3 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão do emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,33 mca (1bar) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	7200		0,00
2	Tubo de PVC DN 25mm irrig LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	46		0,00
3	Conector inicial com garra e registro PELBD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	und.	232		0,00
4	Anel de vedação (chata) para conector inicial supracitado	und.	232		0,00
5	Válvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	und.	232		0,00
6	Cap soldável de 25 mm para PVC irrig. LF	und.	16		0,00
7	Luva de redução soldável irrig DN 75x 32	und.	1		0,00
8	Tê de PVC soldável Irrig.LF DN 35	und.	17		0,00
9	Bucha de redução de DN25 x 32	und.	3		0,00
10	Tê de Redução PVC soldável Irrig.LF DN 35 x 3/4'	und.	12		0,00
11	Joelho 90º Soldável (agro) DN35	und.	31		0,00
12	curva 90º Soldável LF irrig. DN35	und.	3		0,00
13	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irrig.	und.	12		0,00
14	Adesivo plástico estrutural para PVC , pote de 850g.	und.	1		0,00
15	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
16	Lixa d'água n.º 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
17	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
18	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
19	Adaptador Roscavio Bsp Sold DN25 x 1 " (ferro)	und.	6		0,00
20	Registro de esfera de 3/4 em latão	und.	1		0,00
21	Adaptador soldável rosca 2"	und.	1		0,00
22	Bucha de redução de 3/4 sol. para 1/4 sol.	und.	2		0,00
23	Manômetro de alicerina de ad 6 kaf/cm2 rosca de 1/4 sol.	und.	2		0,00
24	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
25	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	8		0,00
26	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	und.	1		0,00
27	Válvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
28	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
29	Luva de redução conchêmica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
30	Filtro de disco, > 120mesh (ou compatível/aceitável tubo gotejador adotado) para vazão 5 m³/h .1 unt.	und.	2		0,00
31	Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	und.	2		0,00
32	Joelho 90º Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
33	Kit injetor venturi de 1pol. com manometro e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
34	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irrig.	und.	4		0,00
35	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
36	Cap soldável de 32 mm para PVC irrig. LF	und.	3		0,00
37	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
38	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
39	Motobomba: de motor de 1 CV de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IPX5; partida direta; com regime de serviço contínuo, com bomba com as características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica de 28 m.c.a com eficiência global superior a 45%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
40	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	6,5		0,00
41	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
42	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
43	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
44	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
45	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
46	Ponecha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm, largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
47	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
48	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
49	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), Bipolar CA, corrente nominal de 10A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme edital (e/ou)	Unidade	1		0,00
50	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Metro	1		0,00
51	Cabos de partida direta monofásico em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO					
52	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
53	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul).	Metro	50		0,00
54	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
55	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50		0,00
56	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
57	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
58	Conector reto com arruela para eletroduto 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
59	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
60	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	Metro	1		0,00
61	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
62	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
63	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
64	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
65	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
66	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
67	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
68	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACEITO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
69	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
70	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
71	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GOTEJAMENTO 1 ha

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A						
1		Tubo gotejador de de PEBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 gotej. DN16, material normalizado com proteção contra estabiliz a U.V. (garantia mínima de 2 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão do emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,35 mca (1bar) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	14400		0,00
2	8969	Tubo de PVC DN 50mm irrigo LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	33		0,00
3	9501	Tubo de PVC DN 35mm irrigo LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	34		0,00
4		Conector inicial com garra e registro PEBD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC.	unid.	288		0,00
5		Anel de retenção (cheia) para conector inicial especificado	unid.	228		0,00
6		Válvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	unid.	228		0,00
7	9519	Cap soldável de 35 mm/galv PVC irrigo LF	unid.	16		0,00
8	9512	Redução Soldável/irrigo LF de 50 para 25mm	unid.	16		0,00
9	00001872	Luva de redução soldável/irrigo DN 75 x 32	unid.	1		0,00
10	9504	Tê de PVC soldável/irrigo LF de 50mm	unid.	15		0,00
11	7130	Tê de Redução PVC soldável/irrigo LF DN 50 x 32	unid.	1		0,00
12	14072	Tê de Redução PVC soldável/irrigo LF DN 50 x 3/4"	unid.	11		0,00
13	9549	Joelho 90° Soldável/Ligeiro DN50	unid.	32		0,00
14	14073	curva 90° Soldável/LF irrigo. DN50	unid.	3		0,00
15	8014	Registro de esfera PVC soldável de 50mm irrigo	unid.	12		0,00
16	M0002C	Adesivo plástico extrarápido para PVC , gose de 850g.	unid.	1		0,00
17	00020983	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	unid.	1		0,00
18	00005767	Uni d'água n.° 120, folha de 30 cm	unid.	9		0,00
19	00000013	Graxa de Borracha	kg	1		0,00
20	00003346	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
21		Adaptador Redução Bro Soldável 50mm x 1" (ferro)	unid.	1		0,00
22		Adaptador Redução Bro Soldável 50mm x 1 1/2" (ferro)	unid.	6		0,00
23	6010	Registro de gaveta de 1,5 pol.	unid.	1		0,00
24		Adaptador engate rosca 2"	unid.	1		0,00
25		Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	unid.	2		0,00
26		Mandíbulas de giratórias de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	unid.	2		0,00
27		Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
28	11104	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	unid.	8		0,00
29		Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Fonte de pressão operacional : 1 a 350 mca.	unid.	1		0,00
30		Válvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	unid.	1		0,00
31		Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	unid.	2		0,00
32		Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
33		Fundos de mangueira PELBD para encaixe de conector de emicrotubo	unid.	1		0,00
34		Filtro de discos, 1 " 120mesh (ou compatível/econ.) Bra gotejadores utilizando para vazão 10 m³/h	unid.	2		0,00
35		Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	unid.	2		0,00
36		Niple de 3/8"	unid.	2		0,00
37		Luva de redução (LR) agro DN32 para 1"	unid.	2		0,00
38	9536	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	unid.	5		0,00
39		Kit injetor semanal de 1pol. com manopeira e filtro de remoção do fertilizante	unid.	1		0,00
40	00001675	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	unid.	4		0,00
41		Tubo de PVC. DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
42		Cap soldável de 32 mm/galv PVC irrigo LF	unid.	3		0,00
43	7140	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	3		0,00
44	00016827	Conta d'água com tampa de polietileno de 500 litros	unid.	1		0,00
45		Cotlo soldável/de 32mm (agro)	unid.	2		0,00
46		Motobomba Centrífuga (bomba para fertirrigação) de 3/4 cv de 220v (monofásico-bifásico/trifásico) classe de isolamento B, partida direta; com regime de serviço contínuo, IP55, com características de vazão de mín de 4 m³/h para uma altura manométrica de 11 mca (Garantia mínima de 2 anos).	unid.	1		0,00
47	14304	Motobomba de motor de 1 ½ cv de 220v (monofásico-bifásico/trifásico) classe de isolamento B, IP55, partida direta; com regime de serviço contínuo, com características de vazão mínima de 4,0 m³/h para uma altura manométrica mínima que 28 mca, com eficiência mínima global motor que 40%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	unid.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B						
83	00001379	Cimento Portland CP II tuzo de 25 kg	unid.	1		0,00
84	M0002	Areia lavada tuzo de 10 kg	unid.	5		0,00
85	M0005	Brita 0 ou pedrisco tuzo de 20 kg	unid.	4		0,00
86		Estaca de 2,2m eucaliptos tratado de 8ft a 10 cm de espessura	unid.	3		0,00
87		Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	unid.	8		0,00
88	M0072	Arame galvanizado BWG 14 (2,11mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
89	11844	Prancha de cordoaria ou engraxadeira ou similar de espessura mínima de 3,5 cm, largura de 45 cm e comprimento mínimo de 3m.	unid.	1		0,00
50	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
51	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C						
QUADRO DE COMANDO						
52		Quadro elétrico metálico com placa de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x300x200 mm	Unidade	1		0,00
53		Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo semi-aberta.	Metro	0,5		0,00
54		Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo semi-aberta.	Metro	0,3		0,00
55		Trilho DIN 35 mm	Metro	0,4		0,00
56		Conector (terminal isolado) para barramento isolado, conexão reta ou lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
57		Barramento monofásico isolado (barramento pente), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampas finais, 8 polos.	Unidade	1		0,00
58		Interruptor diferencial residual bipolar de 25A, corrente residual de 30 mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 10 kA	Unidade	1		0,00
59	00039469	Dispositivo de Proteção Contra Surtos Classe II, 20 kA (8/60), tensão de operação compatível com a aplicação, nível de proteção (Up) 1,4 kV	Unidade	2		0,00
60	00034923	Disjuntor monopolar para trilho DIN (mini disjuntor) para correntes de 25A, curva C, 60 Hz, capacidade de interrupção em curto-circuito 3 kA ou superior	Unidade	1		0,00
61	00034923	Disjuntor monopolar para trilho DIN (mini disjuntor) para correntes de 10A, curva C, 60 Hz, capacidade de interrupção em curto-circuito 3 kA ou superior	Unidade	1		0,00
62	00034923	Disjuntor monopolar para trilho DIN (mini disjuntor) para correntes de 6A, curva C, 60 Hz, capacidade de interrupção em curto-circuito 3 kA ou superior	Unidade	3		0,00
63		Minicontator, com capacidade de corrente até 9A (em regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	2		0,00
64		Contato auxiliar 9A para contator	Unidade	1		0,00
65		Relé de sobrecarga para minicontator ajustável até 8A, conforme aplicação, com montagem direta nos contatores	Unidade	1		0,00
66		Relé de sobrecarga para minicontator ajustável até 2,8A, conforme aplicação, com montagem direta nos contatores	Unidade	1		0,00
67		Relé eletrônico religável monitor de tensão monofásico, com funcionalidade de subtensão e sobretensão, ajustes através de trimpot ou relé. LED indicativo de funcionamento, 220 V, 60 Hz, com 1 contato reversível	Unidade	1		0,00
68		Relé temporizador, alimentação 220V, 1 estão a relé, com função de pulso na energização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por trimpots no relé	Unidade	1		0,00
69		Barramento de neutro, na cor azul, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), pré isolado, 10 furos.	Unidade	1		0,00
70		Barramento de terra, na cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), pré isolado, 10 furos.	Unidade	1		0,00
71		Botão de emergência tipo cogumelo, contratuo e retorno com mola, para furos 22mm, 1 NF, 220V, vermelho	Unidade	1		0,00
72		Chave seletora de 3 posições para furos 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	2		0,00
73		Sinaleiro luminoso para furo de 22 mm, iluminação LED, vermelho, 220V	Unidade	2		0,00
74		Policarbonato compacto, incolor (transparente/cristal), liso de reforços, espessura mínima de 2 mm	Metro²	0,24		0,00
75	7551	Haste roscada 1/8", acabamento zincado	Metro	1		0,00
76	00039987	Porca sextavada zincada, 1/4"	Unidade	16		0,00
77		Arruela zincada, 1/4"	Unidade	16		0,00
78		Placa de identificação (etiqueta de identificação) fabricada em ABS ou acrílico para painéis elétricos, fixação por adesivo, espessura mínima de 1,5 mm e resistente ao sempo, formato	cm²	360		0,00
79		Terminal a compressão, tipo pino recuado, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
80	00000414	Abraçadeira de nylon 2,5x100 mm, para organização cabos elétricos	Unidade	10		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO						
83		Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor preto)	Metro	100		0,00
84		Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor azul)	Metro	100		0,00
85		Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor verde)	Metro	100		0,00
86		Terminal a compressão, tipo pino, 16 mm²	Unidade	6		0,00
87	00039346	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1.1/2"	Metro	160		0,00
88		Caixa de passagem/emi concreto 40x40x50 cm	Unidade	2		0,00
89	00000867	Cordoalha em cobre nu, 50 mm²	Metro	20		0,00
90		Conector á compressão para aterramento (CABO-CABO)	Unidade	2		0,00
91		Curva longa 90° Galvanizado a fogo, 1.1/2"	Unidade	1		0,00
92		Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1.1/2"	Metro	1,5		0,00
93		Abraçadeira tipo D, 1 1/2" e curtla de fixação	Unidade	7		0,00
94	00002527	Conector reto com arruela para eletroduto 1.1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR						
95		Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor preto)	Metro	15		0,00
96		Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	15		0,00
97		Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	15		0,00
98		Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
99		Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
100		Caixa de passagem/emi concreto 30X30X40 cm	Unidade	2		0,00
101		Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
102	00002488	Conector reto com arrueli para eletroduto 3/4"	Unidade	4		0,00
103		Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	2		0,00
104		Abraçadeira tipo D, 3/4" e curtla de fixação	Unidade	3		0,00
105		Tampa cego em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	2		0,00
106		Eletroduto metálico flexível com cobertura em PVC (cupim)	Metro	5		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D						
107	SINAPICOMP 93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_01/2021	M³	15,4		0,00
108	SINAPI COMP 101414	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	22		0,00
109	SINAPI COMP 96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	15,4		0,00
110	SINAPI COMP 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
111	SINAPI COMP 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
112	SINAPI COMP 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total						**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 1º SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICROASPERSÃO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo ajustavel preferencialmente sistemavia de vazão 3ª lib (variação máxima de 2%) para uma pressão de serviço 1 bar (102 mca.) Orifício do bocal de 1 mm. Completo: bocin, 1,5 m de microtubo DN 7 mm e conector coarguivel, material com proteção contra oxidação e U.V. (garantia de 5 anos).	und.	450		0,00
2	Tubo de PELIED de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN30 (com espessura mínima de 1mm e tratamento contra U.V. e oxidação). Garantia 5 anos.	metro	1440		0,00
3	Tubo de PVC DN 25mm irriga LF PN 40 (Garantia 5 anos)	peça de 6m	46		0,00
4	Conector inicial PELIED de 16mm para PVC	und.	48		0,00
5	Anel de vedação(cobre) para conector inicial de 16 mm para PVC	und.	48		0,00
6	Final de linha para PELIED de 16mm (tipo J)	und.	48		0,00
7	Cap soldável de 25 mm para PVC irriga LF	und.	92		0,00
8	Tê de PVC soldável irriga LF de 25mm	und.	22		0,00
9	Tê de Redução PVC soldável irriga. LF DN 35 x 32	und.	11		0,00
10	Joelho 90º Soldável (azul) DN32	und.	10		0,00
11	Curva 90º Soldável LF irriga. DN 35	und.	31		0,00
12	Registro de esfera PVC soldável de 25mm irriga	und.	12		0,00
13	Adesivo plástico extrafortefor para PVC , pote de 850g	und.	1		0,00
14	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
15	Caixa d'água nº 1.00, folha de 3/8 cm	und.	9		0,00
16	Graxa de lubrificação	kg	1		0,00
17	Fita veda rosca de 18 mm	5 cm	1		0,00
18	Adaptador Redução Bsc Soldável 25mm x 1" (Irriga)	und.	4		0,00
19	Adaptador soldável curto 2 1/2"	und.	2		0,00
20	Adaptador soldável curto 2"	und.	1		0,00
21	Bucha de redução de 3/4 sol. curta 1/2 sol.	und.	2		0,00
22	Manômetro de glicerina de 63 x 1/4(Faixa nacional de 0,0 mH	und.	2		0,00
23	Manutor de succão de 2 sol.	outro	5		0,00
24	Válvula ventosa duplo função de 3/4" com proteção UV e antifurto	und.	4		0,00
25	Válvula ventosa combinada(tríplice função DN 40" rosca macho. Faixa de pressão	und.	1		0,00
26	Válvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
27	Abraçadeira bico tipo T rosca para Mangueira 2"	und.	2		0,00
28	Luva de redução roscheirica de 4 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
29	Flexofer de mangueira PELIED para encaixe do conector do emissorfas	und.	1		0,00
30	Bucha de redução de DN 35 x 32	und.	3		0,00
31	Luva de Redução Bsc Sold DN 75x 32 irriga.	und.	1		0,00
32	Filtro de disco, mínimo 80 mesh (0,177mm)e para vazão 5 m³/h. DN 1".	und.	2		0,00
33	Luva de reducao irriga sold de 35 x 32 - irriga	und.	2		0,00
34	Adaptador longo (agro) DN32 para 1 pol.	und.	4		0,00
35	Joelho 90º Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
36	Kit injetor venturi de 3pol. com manômetro e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
37	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
38	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	outro	3		0,00
39	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
40	Curva d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
41	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
42	Motobomba 3 cvtrif de 1 ½ cv de 220v (monofásico fazer+tarar), clarce de rotores de NPSj (quando aplicável) de 3,5 m.c.a. (metros coluna), com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 20 m.c.a, com eficiência mínima global maior que 45%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP-II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
46	Tijolo de 6,2cm vaz/dpcs furado de 09 x 19 cm de espessua	und.	2		0,00
47	Parafuso sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm/Ø) 25m/kg	kg	1		0,00
49	Picinho de cano(uni ou emcaixotado) ao vendas de espessua mínima de 3,5 cm(lenght de 15 cm)e comprimento mínimo de 3m	und.	1		0,00
50	Escavador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (05 escavador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
51	Auxiliar de escavador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de escavador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual(DDR), bipolar CA, corrente nominal de 40A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de 220/380 V, conforme ABNT NBR NM 60898	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Caixa de distribuição DP 02	Metro	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (quando) conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, inclusive	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 6 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 6 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 6 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	10		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto com arruela para eletrodutos 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Prensa Cabos Roca a BSP 3/4"	Metro	1		0,00
64	Conector luva reta, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Condutivo em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
69	Terminal cego em alumínio para condutivo 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_022021	MP	0,4		0,00
71	REATERRO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_062020	MP	12		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_31/2018	MP	0,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA Nº 9 (OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA SEGUNDA)
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - IRECÊ/PAPAGAIO Nº 1 - 1ª Etapa

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A)x(B)
SISTEMA HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor do Bico tubulares perfeitamente ancorados de vazão 37 l/h (0,037 m³/h) a pressão de 20 mca, com raio de 1,5 m, para irrigação de 1 hectare localizado em 3 lotes completos Irecê. 12 (oito microlotes 250 ? 3 lotes) conectados e material com proteção contra oxidação e UV. (garantia de 10 anos)	unid.	888		0,00
2	Tubos de PEAD de diâmetro nominal mínimo 32 mm e PN16 (com espessura mínima de 3mm) (consumo: cerca de 0,1 m multiplicar). Garantia 10 anos.	metro	2330		0,00
3	Tubos de PVC DN 75mm (cerca de 4% dos garantia 10 anos)	peça de 6m	50		0,00
4	Tubos de PVC DN 75mm (cerca de 4% dos garantia 10 anos)	peça de 6m	50		0,00
5	Conector/curvas PEAD/Luvas 32mm/peças PVC	unid.	40		0,00
6	Tee/Tês redução 32mm/32mm/25mm/ cerca de metade de 32mm/peças PVC	unid.	40		0,00
7	Tee/Tês Inicio para PEAD/PEAD de 32mm (tipo A)	unid.	40		0,00
8	Cap soldável de 32 mm/peças PVC tenho 10	unid.	32		0,00
9	Redução Soldável/rosca 65 de 50/peças Plana	unid.	32		0,00
10	Tê de PVC soldável/ferro 65 de 50mm	unid.	17		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável/ferro 65 DN 50 x 32	unid.	11		0,00
12	Joelho 90° Soldável/ferro DN32	unid.	30		0,00
13	curva 90° Soldável/ferro 65 tenho DN32	unid.	7		0,00
14	Registro de esfera PVC soldável de 50mm/ferro	unid.	30		0,00
15	Adaptivo plástico manobrar para PVC - com de 60m	unid.	1		0,00
16	Redução Soldável/ferro para PVC/ferro de 1/4bsv	unid.	1		0,00
17	Luva ¼ ferro ou ? 32b Soldar 20 mm	unid.	6		0,00
18	Peças de Segurança	kg	1		0,00
19	Fita veda rosca de 18 mm	Lote	1		0,00
20	Adaptador Redução Bsa Sold 50mm x 1" (ferro)	unid.	1		0,00
21	Adaptador Redução Bsa Sold 50mm x 1 1/2" (ferro)	unid.	6		0,00
22	Registro de gaveta de 1/2 pol.	unid.	1		0,00
23	Adaptador roscável, simples 1"	unid.	2		0,00
24	Rosca de redução de 1/4 para 1/2 (rosca 1/2 macho)	unid.	2		0,00
25	Abraçadeira de aço/rosca de até 2 1/4(Cerca) mínimo de 1/2 pol.	unid.	2		0,00
26	Manopla de vazão de 2 pol.	unid.	1		0,00
27	Válvula retentora Mola Inicio de 3/4 comercializa de 3/4 e redução	unid.	6		0,00
28	Válvula ventosa combinada/simples função DN 3/4" rosca macho. Forma de proteção operacional. - 1 a 100 mca.	unid.	1		0,00
29	Válvula de pé conectora de 25mm/ com hacha	unid.	1		0,00
30	Manopla/ferro fun tipo ? 32/cap para Manopla/ro 3"	unid.	2		0,00
31	Luva de redução condicionada de 4 pol. para 3 ½ pol.	unid.	1		0,00
32	Parafuso de manopla/ro PEAD/Pol para evacuar de conversor de microtubo	unid.	1		0,00
33	Luva de redução soldável/ferro DN 75x 32	unid.	1		0,00
34	Filtro de disco, mínimo 80 mesh. (0,178mm) para vazão 16 m³/h. DN 1 ½"	unid.	2		0,00
35	Adaptador/ro curvo (gaze) DN50 para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Niple de 3/4"	unid.	2		0,00
37	Luva de redução (LR) (gaze DN32) para 3/4 pol.	unid.	2		0,00
38	Joelho 90° Soldável/ferro DN32	unid.	5		0,00
39	Tê/ro/ro/ro/ro/ro de 3pol. com manopla/ro e filtro do extrator de fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável/ro de 32mm/ro/ro	unid.	4		0,00
41	Tubos de PVC DN 32mm/ro/ro/ro PEAD	metro	72		0,00
42	Tê de PVC soldável/ro de 32mm	unid.	1		0,00
43	Cap soldável de 32 mm/peças PVC tenho 10	unid.	5		0,00
44	Curva/Tê/ro/ro com rosca de polietileno de 160 litros	unid.	1		0,00
45	Joelho soldável de 32mm/ro/ro/ro	unid.	2		0,00
46	Microbomba centrífuga (Inicio para Irrigação) de 1,5 c.v. de 20% (microlitros/ro/ro/ro/ro), classe de isolamento B, partida direta, com regime de serviço contínuo (S1), com características de vazão de mais de 4 m³/h para uma altura manométrica de 15 mca a. (Concorre mínimo de 3 anos).	unid.	1		0,00
47	Microbomba centrífuga de mínimo de 1 c.v. de 20% (microlitros/ro/ro/ro/ro), classe de isolamento B, IP55, partida direta, com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 20 mca, e, consolidação a sistema global/ maior que 40%. Sucção de 1 ½ pol e recalque de 1 pol (Garantia mínima de 2 anos).	unid.	1		0,00
MONTAGEM E MOVIMENTAÇÃO - B					
48	Cimento Portland CP II em sacos de 25 kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada em saco de 20 kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 ou pedrisco em saco de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Bucha de 2,5 mm (vidro) cunha de 20 a 30 cm de espessura	unid.	2		0,00
52	Parafuso com rosca soberbo de fixação em concreto p/ as microbombas	unid.	8		0,00
53	Aarame galvanizado BWG 16(2,12mm)/D. 15x6kg	kg	1		0,00
54	Proteção de madeira/ro ou macromolécula ou similar de espessura mínima de 0,5 cm, largura de 15 cm e comprimento mínimo de 2m.	unid.	1		0,00
55	Encanador ou bombeiro hidráulico (com/encargos complementares) (01 encanador ou bombeiro hidráulico encarregado de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
56	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico (com/encargos complementares (01 auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico em/ajuda de trabalho de 8 h por dia)	h	40		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
57	Quadro elétrico metálico com/placa de montagem, grau de proteção mínimo IP54. dimensões mínimas: 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada.	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada.	Metro	0,3		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,4		0,00
61	Conector/terminal/isolador) para barramento isolado, conexão em ou/ou lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento omnifásico isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampas finais. 3/polos	Unidade	1		0,00
63	interruptor diferencial residual/ligação de 63 A, 30 mA, fabricado em ABS, com função de reposição/compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 10 kA	Unidade	1		0,00
64	Dispositivo de Proteção Contra Surtos Classe II, 20 kA. (Inicio) tensão de operação compatível/como aplicação, até/tão proteção 4 (n) 1,4 kV	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (interior/interno) para corrente de 20A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito: 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (interior/interno) para corrente de 16A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito: 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (interior/interno) para corrente de 6A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito: 5kA ou superior	Unidade	5		0,00
68	Minicontactor, com capacidade de corrente até 9A (ou regime AC-3), contato auxiliar reversível e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	2		0,00
69	Contator, auxiliar 5A, para contator	Unidade	1		0,00
70	Relé de sobrecarga para minicontactor (ajustável até 6A, com/botão aplicação, com [illegible]	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontactor (ajustável até 12A, com/botão aplicação, com termômetro/ferro, com contatores	Unidade	1		0,00
72	Relé eletrônico (digital) monitor de tensão omnifásico, com função trifásico de sobretensão e subtensão/ro, ajustes através de botões/ro ou relé, LED indicadores de funcionamento, 220 V, 60 Hz, com 2 contatos reversíveis.	Unidade	1		0,00
73	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 saída a relé, com função de pulso ou temporização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por botões/ro ou relé	Unidade	1		0,00
74	Barramento de neutro, na cor azul, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos/ para fixação, no mínimo um furo para a alimentador (até 25 mm²) por bornes. 10 bornes	Unidade	1		0,00
75	Barramento de terra, na cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos/ para fixação, no mínimo um furo para o alimentador (até 25 mm²) por bornes. 10 bornes	Unidade	1		0,00
76	Botão de emergência/ro tipo cogumelo, com trava e retorno/comando, para furo. 22mm, 1 NF, 220V, vermelho	Unidade	1		0,00
77	Chave seletora de 3 posições, para furo. 22mm, 2 NA, com/plus, 220V	Unidade	2		0,00
78	Sinaleiro/ro luminoso para furo. de 22 mm, iluminação LED, vermelho, 220V	Unidade	2		0,00
79	Policondutores compacto, isolado (com/camisa/cobrado), feixe de cobre/ro, espessura mínima de 2 mm	Metro²	0,16		0,00
80	Barra roscada 1/4", acabamento/ro zincado	Metro	1		0,00
81	Porca/ro/ro/ro zincada, 1/4"	Unidade	10		0,00
82	Arruela zincada, 1/4"	Unidade	10		0,00
83	Placa de identificação (plaqueta de identificação) fabricada em/ABS ou acrílico para painéis elétricos, função para cobrir/ro, espessura mínima de 1,5 mm/ro/ro/ro/ro/ro/ro, furação conforme aplicação	cm²	300		0,00
84	Terminal a compressão, tipo pino/ro/ro gaiola, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
85	Abraçadeira de nylon/ro 2,5x200 mm, para organização/ro/ro cabos/ro/ro/ro/ro/ro	Unidade	50		0,00
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA/QUADRO E ATERRAMENTO					
86	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, enterrado em PVC/ET1, antichama, 0,6/1 kV, cor/ro azul, de 10 mm² (ver/ro/ro/ro/ro/ro/ro

NISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
MPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
EA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL - TOTALIZADOR (AMPLA CONCORRÊNCIA)
SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

ITEM	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO	QUANTIDADE DEMANDADA (unid)	VALOR UNITÁRIO ORÇADO (R$)	VALOR TOTAL ORÇADO (R$)
18	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	23	0,00	0,00
19	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	285	0,00	0,00
20	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	47	0,00	0,00
21	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	95	0,00	0,00
22	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	47	0,00	0,00
Total				**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - ASPERSÃO CONVENCIONAL - 1 ha
MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
I. Fornecimento de Materiais					
1. Linha de Sucção					
1.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	3		0,00
1.2	Válvula de pé com crivo de bronze rosca fêmea 2"	un	1		0,00
1.3	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	1		0,00
1.4	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	1		0,00
1.6	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
1.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 1 1/2"	un	1		0,00
1.7	Bucha de redução de 1.1/12" x 1"	un	1		0,00
2. Motobamba, saída de motobomba e instalações elétricas					
2.1	Motobomba centrífuga monofásica, 220 V, Pot. = 3,0 CV; rendimento ≥ 50%; altura manométrica = 43 mca; Q = 8,11 m³/h	un	1		0,00
2.2	Curva de ferro para saída de bomba 1 1/2"	un	1		0,00
2.3	Luva soldável com rosca PVC 50 mm x 1 1/2" marrom	un	1		0,00
2.4	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
2.5	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	1		0,00
2.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	2		0,00
2.7	Válvula de retenção de bronze 2"	un	1		0,00
2.8	Tê com derivação roscável PVC sold. Irrigação 50 mm x 3/4"	un	2		0,00
2.9	Bucha de redução PVC 3/4" x 1/2"	un	1		0,00
2.10	Bucha de redução de ferro galvanizado 1/2" x 1/4"	un	1		0,00
2.11	Manômetro glicerinado 0-10 bar (rosca macho 1/4")	un	1		0,00
2.12	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	1		0,00
2.13	Cabo de cobre flexível; isolação em PVC; antichama BWF-B; 1 condutor; 450/750 V; 2,50 mm²	m	75		0,00
2.14	Chave de partida magnética monofásica 3,0 CV 220 V	un	1		0,00
2.15	Disjuntor monopolar 20 A, 220 V	un	1		0,00
2.16	Caixa de sobrepor para disjuntor	un	1		0,00
3. Linha Principal					
3.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	162		0,00
3.2	Curva 45° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	3		0,00
4. Linha de Derivação					
4.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	105		0,00
4.2	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	7		0,00
4.3	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	5		0,00
4.4	Tê PVC sold. Irrigação 50 mm	un	9		0,00
4.5	Luva de redução PVC sold. 50 mm x 25 mm marrom	un	10		0,00
4.6	Luva soldável com rosca PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	5		0,00
4.7	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	5		0,00
4.8	Tê com redução PVC sold. Irrigação 50 mm x 25 mm	un	10		0,00
4.9	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	5		0,00
5. Linha Laterais					
6.1	Tubo PVC sold. Agropecuário DN 25 mm PN 60	m	870		0,00
5.2	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	50		0,00
5.3	Curva 90° PVC sold. 25 mm marrom	un	20		0,00
5.4	Adaptador PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	70		0,00
5.5	Aspersor de irrigação rosca fêmea 3/4" (sobreposição ≥ 65%; diâmetro molhado ≥ 19,8 m; pressão de serviço ≤ 20 mca; 0,500 m³/h ≤ QE ≤ 0,555 m³/h)	un	70		0,00
6. Abrigo da Motobomba					
6.1	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo manual	m³	0,0318		0,00
6.2	Anel de concreto armado com furos/dreno para sumidouro; diâmetro = 0,80 m; altura = 0,50 m	un	1		0,00
6.3	Tampa de concreto armado para fossa; diâmetro = 0,90 m; espessura = 0,05 m	un	1		0,00
7. Outros					
7.1	Adesivo plástico para PVC frasco com 850 g	un	2		0,00
7.2	Solução preparadora para PVC frasco com 1 L	un	3		0,00
7.3	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m	un	1		0,00
7.4	Lixa d'água em folha, grão 100	un	13		0,00
II. Serviços					
8. Mão de obra e Serviços Mecanizados					
8.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
8.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GOTEJAMENTO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador do de PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 ppcd.) DN16, material normatizado com proteção contra oxidação e U.V. (garantia mínima de 3 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão do emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,33 mca (1bar) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	7200		0,00
2	Tubo de PVC DN 25mm irrig LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	46		0,00
3	Conector inicial com garra e registro PELBD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	und.	232		0,00
4	Anel de vedação (chata) para conector inicial supracitado	und.	232		0,00
5	Válvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	und.	232		0,00
6	Cap soldável de 25 mm para PVC irrig. LF	und.	16		0,00
7	Luva de redução soldável irrig DN 75x 32	und.	1		0,00
8	Tê de PVC soldável Irrig.LF DN 35	und.	17		0,00
9	Bucha de redução de DN25 x 32	und.	3		0,00
10	Tê de Redução PVC soldável Irrig.LF DN 35 x 3/4'	und.	12		0,00
11	Joelho 90º Soldável (agro) DN35	und.	31		0,00
12	curva 90º Soldável LF irrig. DN35	und.	3		0,00
13	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irrig.	und.	12		0,00
14	Adesivo plástico estrutural para PVC , pote de 850g.	und.	1		0,00
15	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
16	Lixa d'água n.º 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
17	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
18	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
19	Adaptador Roscavio Bsp Sold DN25 x 1 " (ferro)	und.	6		0,00
20	Registro de esfera de 3/4 em latão	und.	1		0,00
21	Adaptador soldável rosca 2"	und.	1		0,00
22	Bucha de redução de 3/4 sol. para 1/4 sol.	und.	2		0,00
23	Manômetro de alicerina de ad 6 kaf/cm2 rosca de 1/4 sol.	und.	2		0,00
24	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
25	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	8		0,00
26	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	und.	1		0,00
27	Válvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
28	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
29	Luva de redução conchêmica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
30	Filtro de disco, > 120mesh (ou compatível/aceitável tubo gotejador adotado) para vazão 5 m³/h .1 unt.	und.	2		0,00
31	Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	und.	2		0,00
32	Joelho 90º Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
33	Kit injetor venturi de 1pol. com manometro e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
34	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irrig.	und.	4		0,00
35	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
36	Cap soldável de 32 mm para PVC irrig. LF	und.	3		0,00
37	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
38	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
39	Motobomba: de motor de 1 CV de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IPX5; partida direta; com regime de serviço contínuo, com bomba com as características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica de 28 m.c.a com eficiência global superior a 45%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
40	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	6,5		0,00
41	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
42	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
43	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
44	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
45	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
46	Ponecha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm, largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
47	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
48	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
49	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), Bipolar CA, corrente nominal de 10A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme edital (e/ou)	Unidade	1		0,00
50	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Metro	1		0,00
51	Cabos de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO					
52	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
53	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul).	Metro	50		0,00
54	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
55	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50		0,00
56	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
57	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
58	Conector reto com arruela para eletroduto 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
59	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
60	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	Metro	1		0,00
61	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
62	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
63	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
64	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
65	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
66	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
67	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
68	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACEITO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
69	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
70	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
71	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GOTEJAMENTO 1 ha

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A						
1		Tubo gotejador de de PEBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 gotej. DN16, material normalizado com proteção contra estabiliz a U.V. (garantia mínima de 2 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão do emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,35 mca (1bar) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	14400		0,00
2	8969	Tubo de PVC DN 50mm irrigo LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	33		0,00
3	9501	Tubo de PVC DN 35mm irrigo LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	34		0,00
4		Conector inicial com garra e registro PEBD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC.	unid.	288		0,00
5		Anel de retenção (cheia) para conector inicial especificado	unid.	228		0,00
6		Válvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	unid.	228		0,00
7	9519	Cap soldável de 35 mm/galv PVC irrigo LF	unid.	16		0,00
8	9512	Redução Soldável/irrigo LF de 50 para 25mm	unid.	16		0,00
9	00001872	Luva de redução soldável/irrigo DN 75 x 32	unid.	1		0,00
10	9504	Tê de PVC soldável/irrigo LF de 50mm	unid.	15		0,00
11	7130	Tê de Redução PVC soldável/irrigo LF DN 50 x 32	unid.	1		0,00
12	14872	Tê de Redução PVC soldável/irrigo LF DN 50 x 3/4"	unid.	11		0,00
13	9549	Joelho 90° Soldável/Ligeiro DN50	unid.	32		0,00
14	14872	curva 90° Soldável/LF irrigo. DN50	unid.	3		0,00
15	8014	Registro de esfera PVC soldável de 50mm irrigo	unid.	12		0,00
16	M0015C	Adesivo plástico extrarápido para PVC , gose de 850g.	unid.	1		0,00
17	00020983	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	unid.	1		0,00
18	00005767	Uni d'água n.° 120, folha de 30 cm	unid.	9		0,00
19	00000013	Graxa de Borracha	kg	1		0,00
20	00003346	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
21		Adaptador Redução Bro Soldável 50mm x 1" (irrigo)	unid.	1		0,00
22		Adaptador Redução Bro Soldável 50mm x 1 1/2" (irrigo)	unid.	6		0,00
23	6010	Registro de gaveta de 1,5 pol.	unid.	1		0,00
24		Adaptador engate rosca 2"	unid.	1		0,00
25		Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	unid.	2		0,00
26		Mandíbulas de gilcerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	unid.	2		0,00
27		Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
28	11104	Válvula retenca duplo batção de 3/4' com proteção UV e oxidação.	unid.	8		0,00
29		Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Fonte de pressão mínima/anal – 1 a 300 mca.	unid.	1		0,00
30		Válvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	unid.	1		0,00
31		Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	unid.	2		0,00
32		Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
33		Fundos de mangueira PELBD para encaixe de conector de emissão	unid.	1		0,00
34		Filtro de discos – 120mesh (ou compatível/exato e 8m gotejadores utilizados) para vazão 10 m³/h	unid.	2		0,00
35		Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	unid.	2		0,00
36		Niple de 3/8"	unid.	2		0,00
37		Luva de redução (LR) agro DN32 para 1"	unid.	2		0,00
38	9536	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	unid.	5		0,00
39		Kit injetor semanal de 1pol. com manopeira e filtro de remoção do fertilizante	unid.	1		0,00
40	00011675	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	unid.	4		0,00
41		Tubo de PVC. DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
42		Cap soldável de 32 mm/galv PVC irrigo LF	unid.	3		0,00
43	7140	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	3		0,00
44	00016827	Conta d'água com tampa de polietileno de 500 litros	unid.	1		0,00
45		Cotlo soldável/de 32mm (agro)	unid.	2		0,00
46		Motobomba Centrífuga (bomba para fertirrigação) de 3/4 cv de 220v (monofásico-bivoltagem); classe de isolamento B, partida direta; com regime de serviço contínuo, IP55, com características de vazão de mín de 4 m³/h para uma altura manométrica de 11 mca (Garantia mínima de 2 anos).	unid.	1		0,00
47	14304	Motobomba de motor de 1 ½ cv de 220v (monofásico-bivoltagem); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com características de vazão mínima de 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 28 mca, com eficiência mínima global maior que 40%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	unid.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B						
83	00001379	Cimento Portland CP II tuzo de 25 kg	unid.	1		0,00
84	M0002	Areia lavada tuzo de 10 kg	unid.	5		0,00
85	M0005	Brita 0 ou pedrisco tuzo de 20 kg	unid.	4		0,00
86		Estaca de 2,2m eucaliptos tratado de 8ft a 10 cm de espessura	unid.	3		0,00
87		Parafuso sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	unid.	8		0,00
88	M0072	Arame galvanizado BWG 14 (2,11mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
89	11844	Prancha de confiorá ou equivalentes ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 45 cm e comprimento mínimo de 3m.	unid.	1		0,00
50	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
51	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C						
QUADRO DE COMANDO						
52		Quadro elétrico metálico com placa de montagem; grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x300x200 mm	Unidade	1		0,00
53		Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo semi-aberta.	Metro	0,5		0,00
54		Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo semi-aberta.	Metro	0,3		0,00
55		Trilho DIN 35 mm	Metro	0,4		0,00
56		Conector (terminal isolado) para barramento isolado, conexão reta ou lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
57		Barramento monofásico isolado (barramento pente), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampas finais, 8 polos.	Unidade	1		0,00
58		Interruptor diferencial residual bipolar de 25A, corrente residual de 30 mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 10 kA	Unidade	1		0,00
59	00039469	Disjuntor de Proteção Conta Surtos Classe II, 20 kA (8/60s), tensão de operação compatível com a aplicação, nível de proteção (Up) 1,4 kV	Unidade	2		0,00
60	00034923	Disjuntor monopolar para trilho DIN (mini disjuntor) para correntes de 25A, curva C, 60 Hz, capacidade de interrupção em curto-circuito 3 kA ou superior	Unidade	1		0,00
61	00034923	Disjuntor monopolar para trilho DIN (mini disjuntor) para correntes de 10A, curva C, 60 Hz, capacidade de interrupção em curto-circuito 3 kA ou superior	Unidade	1		0,00
62	00034923	Disjuntor monopolar para trilho DIN (mini disjuntor) para correntes de 6A, curva C, 60 Hz, capacidade de interrupção em curto-circuito 3 kA ou superior	Unidade	3		0,00
63		Minicontator, com capacidade de corrente até 9A (em regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	2		0,00
64		Contato auxiliar 9A para contator	Unidade	1		0,00
65		Relé de sobrecarga para minicontator ajustável até 8A, conforme aplicação, com montagem direta nos contatores	Unidade	1		0,00
66		Relé de sobrecarga para minicontator ajustável até 2,8A, conforme aplicação, com montagem direta nos contatores	Unidade	1		0,00
67		Relé eletrônico religável monitor de tensão monofásico, com funcionalidade de subtensão e sobretensão, ajustes através de trimpot ou relé. LED indicativo de funcionamento, 220 V, 60 Hz, com 1 contato reversível	Unidade	1		0,00
68		Relé temporizador, alimentação 220V, 1 estão a relé, com função de pulso na energização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por trimpots no relé	Unidade	1		0,00
69		Barramento de neutro, na cor azul, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), pré isolado, 10 furos.	Unidade	1		0,00
70		Barramento de terra, na cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), pré isolado, 10 furos.	Unidade	1		0,00
71		Botão de emergência tipo cogumelo, contratuo e retorno com mola, para furos 22mm, 1 NF, 220V, vermelho	Unidade	1		0,00
72		Chave seletora de 3 posições para furos 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	2		0,00
73		Sinalizador luminoso para furo de 22 mm, iluminação LED, vermelho, 220V	Unidade	2		0,00
74		Policarbonato compacto, incolor (transparente/cristal), liso de reforços, espessura mínima de 2 mm	Metro²	0,24		0,00
75	7551	Haste ecocada 1/8", acabamento zincado	Metro	1		0,00
76	00039987	Porca sextavada zincada, 1/4"	Unidade	16		0,00
77		Arruela zincada, 1/4"	Unidade	16		0,00
78		Placa de identificação (gravação de identificação) fabricada em ABS ou acrílico para painéis elétricos, fixação por adesivo, espessura mínima de 1,5 mm/resistente ao sempo, formato	cm²	360		0,00
79		Terminal a compressão, tipo pino oxcapás, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
80	00000414	Abraçadeira de nylon 2,5x100 mm, para organização cabos elétricos	Unidade	10		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO						
83		Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor preto)	Metro	100		0,00
84		Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor azul)	Metro	100		0,00
85		Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor verde)	Metro	100		0,00
86		Terminal a compressão, tipo pino, 16 mm²	Unidade	6		0,00
87	00039346	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1.1/2"	Metro	160		0,00
88		Caixa de passagem/em concreto 40x40x50 cm	Unidade	2		0,00
89	00000867	Cordoalha em cobre nu, 50 mm²	Metro	20		0,00
90		Conector à compressão para aterramento (CABO-CABO)	Unidade	2		0,00
91		Curva longa 90° Galvanizado a fogo, 1.1/2"	Unidade	1		0,00
92		Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1.1/2"	Metro	1,5		0,00
93		Abraçadeira tipo D, 1 1/2" e cunha de fixação	Unidade	7		0,00
94	00002527	Conector reto com arrasto para eletroduto 1.1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR						
95		Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor preto)	Metro	15		0,00
96		Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	15		0,00
97		Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	15		0,00
98		Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
99		Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
100		Caixa de passagem/em concreto 30X30X40 cm	Unidade	2		0,00
101		Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
102	00002488	Conector reto com arrasto para eletroduto 3/4"	Unidade	4		0,00
103		Contatore em Alumínio 3/4"	Unidade	2		0,00
104		Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Unidade	3		0,00
105		Tampa cego em alumínio para condutete 3/4"	Unidade	2		0,00
106		Eletroduto metálico flexível com cobertura em PVC (copex)	Metro	5		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D						
107	SINAPICOMP 93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_01/2021	M³	15,4		0,00
108	SINAPI COMP 101414	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	22		0,00
109	SINAPI COMP 96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	15,4		0,00
110	SINAPI COMP 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
111	SINAPI COMP 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
112	SINAPI COMP 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total						**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 1º SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICROASPERSÃO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo ajustavel preferencialmente sistemavia de vazão 3ª lib (variação máxima de 2%) para uma pressão de serviço 1 bar (102 mca.) Orifício do bocal de 1 mm. Completo: bocin, 1,5 m de microtubo DN 7 mm e conector coarguivel, material com proteção contra oxidação e U.V. (garantia de 5 anos).	und.	450		0,00
2	Tubo de PELIED de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN30 (com espessura mínima de 1mm e tratamento contra U.V. e oxidação). Garantia 5 anos.	metro	1440		0,00
3	Tubo de PVC DN 25mm irriga LF PN 40 (Garantia 5 anos)	peça de 6m	46		0,00
4	Conector inicial PELIED de 16mm para PVC	und.	48		0,00
5	Anel de vedação(cobre) para conector inicial de 16 mm para PVC	und.	48		0,00
6	Final de linha para PELIED de 16mm (tipo J)	und.	48		0,00
7	Cap soldável de 25 mm para PVC irriga LF	und.	92		0,00
8	Tê de PVC soldável irriga LF de 25mm	und.	22		0,00
9	Tê de Redução PVC soldável irriga. LF DN 35 x 32	und.	11		0,00
10	Joelho 90º Soldável (azul) DN32	und.	10		0,00
11	Curva 90º Soldável LF irriga. DN 35	und.	31		0,00
12	Registro de esfera PVC soldável de 25mm irriga	und.	12		0,00
13	Adesivo plástico extrafortefor para PVC , pote de 850g	und.	1		0,00
14	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
15	Caixa d'água nº 1.00, folha de 3/8 cm	und.	9		0,00
16	Graxa de lubrificação	kg	1		0,00
17	Fita veda rosca de 18 mm	5 cm	1		0,00
18	Adaptador Redução Bsc Soldável 25mm x 1" (Irriga)	und.	4		0,00
19	Adaptador soldável curto 2 1/2"	und.	2		0,00
20	Adaptador soldável curto 2"	und.	1		0,00
21	Bucha de redução de 3/4 sol. curta 1/2 sol.	und.	2		0,00
22	Manômetro de glicerina de 63 x 1/4(Faixa nacional de 0,0 mH	und.	2		0,00
23	Manutor de succão de 2 sol.	outro	5		0,00
24	Válvula ventosa duplo função de 3/4" com proteção UV e antifurto	und.	4		0,00
25	Válvula ventosa combinada(tríplice função DN 40" rosca macho. Faixa de pressão	und.	1		0,00
26	Válvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
27	Abraçadeira bico tipo T rosca para Mangueira 2"	und.	2		0,00
28	Luva de redução roscheirica de 4 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
29	Flexofer de mangueira PELIED para encaixe do conector do emissorfas	und.	1		0,00
30	Bucha de redução de DN 35 x 32	und.	3		0,00
31	Luva de Redução Bsc Sold DN 75x 32 irriga.	und.	1		0,00
32	Filtro de disco, mínimo 80 mesh (0,177mm)e para vazão 5 m³/h. DN 1".	und.	2		0,00
33	Luva de reducao irriga sold de 35 x 32 - irriga	und.	2		0,00
34	Adaptador longo (agro) DN32 para 1 pol.	und.	4		0,00
35	Joelho 90º Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
36	Kit injetor venturi de 3pol. com manômetro e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
37	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
38	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	outro	3		0,00
39	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
40	Curva d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
41	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
42	Motobomba 3 cv mon 4 T, vz de 220v (monofásico) (ascvrsora), clarce de sccionamento BPG (garantia mínima de 1 ano) Operação contínua, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 20 mca, com eficiência mínima global maior que 45%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP-II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
46	Tijolo de 6,2cm esc/dpcs furado de 09 x 19 cm de espessura	und.	2		0,00
47	Pavilhão sextavado de fixação em concreto p/ as mottobombas	und.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm/Ø) 25m/kg	kg	1		0,00
49	Picinho de cavoiuri ou enxaçoandeira ou vendas de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
50	Escavador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (06 escavador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
51	Ajudhar de escavador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 ajudhares de escavador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual(DDR), bipolar CA, corrente nominal de 40A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de 220/380 V, atendendo aos requisitos da	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Caixa de distribuição DP 02	Metro	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 4 CV, inclui	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, anti-chama, 0,6/1 kV, seção de 6 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, anti-chama, 0,6/1 kV, seção de 6 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, anti-chama, 0,6/1 kV, seção de 6 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	10		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto com arruela para eletrodutos 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, anti-chama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Prensa Cabos Roca a BSP 3/4"	Metro	1		0,00
64	Conector luva reta, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Condutivo em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
69	Terminal cego em alumínio para condutivo 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_022021	MP	0,4		0,00
71	REATERRO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_062020	MP	12		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_31/2018	MP	0,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E EMPREENDIMENTOS (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 1º SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - IRRIGAPIRES Nº 1 ha

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
SISTEMA HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo ajustavel, perfeitamente ancorado de vazão 37 l/h (10 l/min) a 2,0 kgf/cm² (20 mca) de pressão, com 1,0 m de altura, fixado em local de 3 mm completo bastão. 12 (oito microtubo DN 7 mm) conectar completo material com proteção contra oxidação e UV. (garantia de 10 anos).	unid.	888		0,00
2	Tubo de PELBD de diâmetro nominal externo 32 mm e PN16 (com espessura mínima de 3mm) (comprimento comercial 12 m e ondulação). (Garantia 10 anos).	metro	1330		0,00
3	Tubo de PVC DN 50mm (1.1/2 PN 40 (garantia 10 anos)	peça de 6m	50		0,00
4	Tubo de PVC DN 75mm (2.1/2 PN 40 (garantia 10 anos)	peça de 6m	50		0,00
5	Conector/curvas PELBD de 32mm para PVC	unid.	400		0,00
6	Tee/Cruz soldável e flexível com conector soldável de 32 mm para PVC	unid.	400		0,00
7	Redução Inicio para PELBD de 32mm (rigido)	unid.	400		0,00
8	Cap soldável de 32 mm para PVC (rigido) LV	unid.	32		0,00
9	Redução Soldável longa LV de 50 para 32mm	unid.	32		0,00
10	Tê de PVC soldável 50mm LV de 50mm	unid.	17		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável de longa LV DN 50 x 32	unid.	32		0,00
12	Joelho 90° Soldável (rigido) DN32	unid.	50		0,00
13	curva 90° Soldável LV (rigi) DN50	unid.	5		0,00
14	Registro de esfera PVC soldável de 50mm misto	unid.	50		0,00
15	Adaptivo plástico atuadores para PVC - com de 60lbs	unid.	1		0,00
16	Redução Hidráulicos para PVC Soluvo de 1.0bs	unid.	1		0,00
17	Luva rôscavel ø "x 32b Soluvo de 50 mm	unid.	6		0,00
18	Pregos de fixação	kg	1		0,00
19	Fita veda rosca 18 mm	Litro	1		0,00
20	Adaptador Redução Bus Soldável 50mm x 1" (longo)	unid.	1		0,00
21	Adaptador Redução Bus Soldável 50mm x 1.1/2" (longo)	unid.	6		0,00
22	Registro de gaveta de 1.1/2 pol.	unid.	1		0,00
23	Adaptador roscável, misto 1"	unid.	2		0,00
24	Rosca de redução de 1.1/4 para 1.1/2 pol.	unid.	2		0,00
25	Abraçadeira de aço de até 2 1/4(57mm) até de 10 pol.	unid.	2		0,00
26	Manguito de união de 2 pol.	unidade	5		0,00
27	Válvula retentora dupla horizontal de 3/4 construção de 3/4 e soldável.	unid.	6		0,00
28	Válvula ventosa cinética/cinética/cinética/ função DN 3/4" ventosa mecânica. Forma de proteção operacional. - 1 a 100 mca.	unid.	1		0,00
29	Válvula de pé ventosa de ate 2 pol. com bucha	unid.	1		0,00
30	Manguitos luva rigor 3 rosca para Manguitos 3"	unid.	2		0,00
31	Luva de redução roscável/misto de 3 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
32	Dosador de manguetas PELBD para execular de conversor de mercúrio	unid.	1		0,00
33	Luva de redução soldável (rigi) DE 75 32	unid.	1		0,00
34	Filtro de disco, sistema 3/4 mesh. (0,170mm) para vazão 10 m³/h. DN 1.1/2"	unid.	2		0,00
35	Adaptador/ca vazio (rigor) DN50 para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Tê de 3/4"	unid.	2		0,00
37	Luva de redução (LR) rigor DN32 para 3/4 pol.	unid.	2		0,00
38	Joelho 90° Soldável (rigor) DN32	unid.	5		0,00
39	Tê, registro roscavel de 3pol. com manopatrave e filtro de retenção de fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm misto	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DN 32mm (rigor) PN 80.	metro	75		0,00
42	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	1		0,00
43	Cap soldável de 32 mm para PVC (rigi) LV	unid.	5		0,00
44	Curva Elgay com ponta de polietileno de 180 litros	unid.	1		0,00
45	Joelho soldável de 32mm (rigor)	unid.	2		0,00
46	Motobomba centrífuga (bomba para hortaliças) de 5 (+/- 2) cv de 20% (microlitros/ hortimetro), classe de isolamento B, partida direta, com regime de serviço contínuo (S1), com características de vazão de mais de 4 m³/h para uma altura manométrica de 15 mca a 3 (Consumo máximo de 3 cavos).	unid.	1		0,00
47	Motobomba centrífuga de mercado 5 cv de 20% (microlitros/ hortimetro), classe de isolamento B, IP55, partida direta, com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 12 m³/h para uma altura manométrica maior que 20 mca, e, centrífuga/ou sistema global/ maior que 40%. Sucção de 1 ½ pol e recalque de 1 pol (Consumo máximo de 5 cavos).	unid.	1		0,00
MONTAGEM E MOTOMECANIZAÇÃO - B					
48	Cimento Portland CP II-e-32 de 25 kg	unid.	5		0,00
49	Pedra britada casca de 20 kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Areia de 2 (Areia média) saco de 20 a 30 cm de espessura	unid.	5		0,00
52	Bandeira ou cantoneira de fixação em concreto pr ao microbombas	unid.	8		0,00
53	Aumar galvanizado DN 1.1/2, (3mm) (L=2 m) kg	kg	1		0,00
54	Proteção de condicat ou mangueira(ou ao conduz de expiração) sistema de 1/2 cm longuns de 15 cm e comprimento sistema de 2m.	unid.	1		0,00
55	Encanador ou bombeiro hidráulico (concorrência complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico encarregado de valhalha de 8 h por dia).	h	24		0,00
56	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico (com encargos complementares (01 auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico em parcial de valhalha de 8 h por dia).	h	40		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, grau de proteção mínimo IP54. dimensões mínimas: 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada.	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada.	Metro	0,3		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,4		0,00
61	Conector (terminal isolado) para barramento isolado, conexão até seu lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento omnifásico isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampas finais. 8 polos	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 40 A/30 mA, curva C, 5 kA de capacidade de interrupção compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 10 kA	Unidade	1		0,00
64	Dispositivo de Proteção Contra Surtos Classe II, 275A (Imáx), tensão de operação compatível com a aplicação, através proteção 8 (p) 1,4 kV	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montável/preto) para corrente de 25A, curva C, 10 kSa, capacidade de interrupção em curto-circuito: 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montável/preto) para corrente de 40A, curva C, 10 kSa, capacidade de interrupção em curto-circuito: 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montável/preto) para corrente de 63A, curva C, 10 kSa, capacidade de interrupção em curto-circuito: 5kA ou superior	Unidade	3		0,00
68	Minicontactor, com capacidade de corrente até 9A (em regime AC-3), contato auxiliar reversível e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	2		0,00
69	Contato auxiliar NA para contator	Unidade	1		0,00
70	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 6A, acoplamento aplicação, com [illegible]	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 12A, acoplamento aplicação, com [illegible]	Unidade	1		0,00
72	Relé eletrônico (digital) monitor de tensão microfásico, com função escalonável de sobretensão e subtensão (ou, ajustes através de ímpeça ou relé), LED indicadores de funcionamento, 220 V, 60 Hz, com 2 contatos reversíveis.	Unidade	1		0,00
73	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 saída a relé, com função de pulso ou temporização, ajustável até 1 segundo a 100 horas, ajuste por ímpeça, no relé	Unidade	1		0,00
74	Barramento de neutro, na cor azul, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, no mínimo, um furo para a alimentador (até 25 mm²), até bimetálico. 10 furos	Unidade	1		0,00
75	Barramento de terra, na cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, no mínimo, um furo para a alimentador (até 25 mm²), até bimetálico. 10 furos	Unidade	1		0,00
76	Botão de emergência tipo cogumelo, com trava e retorno comando, para furo, 22mm, 1 NF, 220V, comanbo	Unidade	1		0,00
77	Chaver seletora de 3 posições, para furo, 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	2		0,00
78	Sinalizador luminoso para furo de 22 mm, iluminação 110V, vermelho, 220V	Unidade	2		0,00
79	Policloreto(mm) compacto, isolado (com proteção contra[illegible]), ferir de rebaixo, espessura mínima de 2 mm	Metro²	0,16		0,00
80	Barra roscada 3/8", zincalumeado, descado	Metro	1		0,00
81	Porca (comercial) sinterada, 3/8"	Unidade	10		0,00
82	Arruela sinterada, 3/8"	Unidade	10		0,00
83	Placa de identificação (plaqueta de identificação) fabricada em ABS ou acrílico para painéis elétricos, fixação por colocação, espessura mínima de 1,5 mm resistente ao tempo, fornece e coloque aplicação	cm²	500		0,00
84	Terminal (ou compressão, tipo pino no quelo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
85	Abraçadeira de nylon (2,5x200 mm, para organização de cabos, sinterna	Unidade	50		0,00
ALIMENTAÇÃO, ILUMINAÇÃO E ATERRAMENTO					
86	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, colocados em PVC (4T), antichama, 0,6/1 kV, cor azul, de 10 mm² (ou similar)	Metro	100		0,00
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, colocados em PVC (4T), antichama, 0,6/1 kV, cor preto, de 10 mm² (ou similar)	Metro	100		0,00
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, colocados em PVC (4T), antichama, 0,6/1 kV, cor verde, de 10 mm² (ou similar)	Metro	100		0,00
89	Terminal (ou compressão, tipo pino, 10 mm²	Unidade	6		0,00
90	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1 1/2"	Metro	100		0,00
91	Caixa de passagem/ponto concreto 40x40x70 cm	Unidade	5		0,00
92	Eletroduto rosca reta, 50 mm²	Metro	20		0,00
93	Conector (ou compressão para aterramento (CAIXA CABO)	Unidade	2		0,00
94	Curva longa 90° Galvanizada a Fogo, 1 1/2"	Unidade	1		0,00
97	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1 1/2"	Metro	1,5		0,00
98	Abraçadeira tipo D, 1 1/2" e manba de fixação	Unidade	3		0,00
99	Conector reto roscavel(ou para eletroduto 1 1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO MOTOR					
100	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, colocados em PVC (4T), antichama, 0,6/1 kV, cor azul, de 2,5 mm² (ou preta)	Metro	15		0,00
101	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, colocados em PVC (4T), antichama, 0,6/1 kV, cor preto, de 4,0 mm² (ou azul)	Metro	15		0,00
102	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, colocados em PVC (4T), antichama, 0,6/1 kV, cor verde, de 4,0 mm² (ou verde)	Metro	15		0,00
103	Terminal (ou compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
104	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
105	Caixa de passagem/ponto concreto 30X30X40 cm	Unidade	2		0,00
106	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
107	Conector reto roscavel(ou para eletroduto 3/4"	Unidade	4		0,00
108	Curva(reto em Galvaniz. 3/4"	Unidade	2		0,00
109	Abraçadeira tipo D, 3/4" e manba de fixação	Unidade	1		0,00
110	Tampa cega roscalmetro para conduzber 3/4"	Unidade	2		0,00
111	Eletroduto metálico flexível com sobrebraia em PVC (espiral)	Metro	5		0,00
MONTAGEM ELÉTRICA - D					
112	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_02/2021	M²	15,6		0,00
113	PREPARAÇÃO E FURO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NA TUBULAÇÃO), AF_08/2020	M²	2,6		0,00
114	ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL E TERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUINDO SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE, AF_12/2020	M³	15,6		0,00
115	ELETRODUTO DE PVC DE 40 MM, APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4		0,00
116	ELETRODUTO DE PVC DE 40 MM, APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8		0,00
117	CAIXA DE INSPEÇÃO ELÉTRICA, COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M	12		0,00
Total					0,00

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

NISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
MPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
EA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL - TOTALIZADOR (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)
SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

ITEM	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO	QUANTIDADE DEMANDADA (unid)	VALOR UNITÁRIO ORÇADO (R$)	VALOR TOTAL ORÇADO (R$)
28	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	2	0,00	0,00
29	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	15	0,00	0,00
30	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	3	0,00	0,00
31	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	5	0,00	0,00
32	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	3	0,00	0,00
Total				**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-1ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - ASPERSÃO CONVENCIONAL - 1 ha
MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
I. Fornecimento de Materiais					
1. Linha de Sucção					
1.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	3		0,00
1.2	Válvula de pé com crivo de bronze rosca fêmea 2"	un	1		0,00
1.3	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	1		0,00
1.4	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	1		0,00
1.6	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
1.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 1 1/2"	un	1		0,00
1.7	Bucha de redução de 1.1/12" x 1"	un	1		0,00
2. Motobamba, saída de motobomba e instalações elétricas					
2.1	Motobomba centrífuga monofásica, 127 V, Pot. = 3,0 CV; rendimento ≥ 50%; altura manométrica = 43 mca; Q = 8,11 m³/h	un	1		0,00
2.2	Curva de ferro para saída de bomba 1 1/2"	un	1		0,00
2.3	Luva soldável com rosca PVC 50 mm x 1 1/2" marrom	un	1		0,00
2.4	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
2.5	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	1		0,00
2.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	2		0,00
2.7	Válvula de retenção de bronze 2"	un	1		0,00
2.8	Tê com derivação roscável PVC sold. Irrigação 50 mm x 3/4"	un	2		0,00
2.9	Bucha de redução PVC 3/4" x 1/2"	un	1		0,00
2.10	Bucha de redução de ferro galvanizado 1/2" x 1/4"	un	1		0,00
2.11	Manômetro glicerinado 0-10 bar (rosca macho 1/4")	un	1		0,00
2.12	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	1		0,00
2.13	Cabo de cobre flexível; isolação em PVC; antichama BWF-B; 1 condutor; 450/750 V; 2,50 mm²	m	75		0,00
2.14	Chave de partida magnética monofásica 3,0 CV 127 V	un	1		0,00
2.15	Disjuntor monopolar 20 A, 127 V	un	1		0,00
2.16	Caixa de sobrepor para disjuntor	un	1		0,00
3. Linha Principal					
3.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	162		0,00
3.2	Curva 45° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	3		0,00
4. Linha de Derivação					
4.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	105		0,00
4.2	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	7		0,00
4.3	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	5		0,00
4.4	Tê PVC sold. Irrigação 50 mm	un	9		0,00
4.5	Luva de redução PVC sold. 50 mm x 25 mm marrom	un	10		0,00
4.6	Luva soldável com rosca PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	5		0,00
4.7	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	5		0,00
4.8	Tê com redução PVC sold. Irrigação 50 mm x 25 mm	un	10		0,00
4.9	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	5		0,00
5. Linha Laterais					
6.1	Tubo PVC sold. Agropecuário DN 25 mm PN 60	m	870		0,00
5.2	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	50		0,00
5.3	Curva 90° PVC sold. 25 mm marrom	un	20		0,00
5.4	Adaptador PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	70		0,00
5.5	Aspersor de irrigação rosca fêmea 3/4" (sobreposição ≥ 65%; diâmetro molhado ≥ 19,8 m; pressão de serviço ≤ 20 mca; 0,500 m³/h ≤ QE ≤ 0,555 m³/h)	un	70		0,00
6. Abrigo da Motobomba					
6.1	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo manual	m³	0,0318		0,00
6.2	Anel de concreto armado com furos/dreno para sumidouro; diâmetro = 0,80 m; altura = 0,50 m	un	1		0,00
6.3	Tampa de concreto armado para fossa; diâmetro = 0,90 m; espessura = 0,05 m	un	1		0,00
7. Outros					
7.1	Adesivo plástico para PVC frasco com 850 g	un	2		0,00
7.2	Solução preparadora para PVC frasco com 1 L	un	3		0,00
7.3	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m	un	1		0,00
7.4	Lixa d'água em folha, grão 100	un	13		0,00
II. Serviços					
8. Mão de obra e Serviços Mecanizados					
8.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
8.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÃO (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 1º SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GESTÃO AMBIENTAL 1 ha

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C)=(AxB)
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - A						
1		Tubo gotejador de PEBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 gph), diâmetro de 16 mm, espaçamento entre gotejadores de 0,30 m, vazão de 1,6 l/h, Coeficiente de variação de vazão de fabricação (CV) máximo de 5%, pressão de serviço de 10 mca, pressão de compensação de 5 mca, vazão mínima de 0,5 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,50 mca (Duas) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	14.680		0,00
2	8289	Adesivo PVC 850, 500cm³/unid p/ LV, PU-4024 (unidade de cópia)	preço de tabe	30		0,00
3	9501	Cola de PVC 500, 150cm³/unid p/ LV, PU-4024 (unidade de cópia)	preço de tabe	30		0,00
4		Conector inicial com garra e registro PEBD de 16mm (Compactor) com o tubo gotejador para PVC	unid.	200		0,00
5		Final de extrusão (a fole) para conector inicial especificado	unid.	220		0,00
6		Inserção Final de Linha, Para Gotejador 16 Mm	unid.	220		0,00
7	9520	Cap soldável de 32mm para PVC soldável	unid.	30		0,00
8	9517	Redução, Soldável Curta LV de 32mm x 25mm	unid.	30		0,00
9	00009872	Luva de redução soldável/roscável 50x32	unid.	9		0,00
10	9504	Tê de PVC soldável e longo LV de 32mm	unid.	35		0,00
11	7130	Tê de Redução PVC soldável e longo LV DN 50 x 32	unid.	5		0,00
12	14875	Tê de Redução PVC soldável e longo LV DN 32 x 25	unid.	10		0,00
13	7100	Joelho 90° Soldável Curto LV DN32	unid.	35		0,00
14	14873	Joelho 90° Soldável LV roscável DN32	unid.	9		0,00
15	9512	Registro de esfera PVC soldável de 32mm c/ripa	unid.	12		0,00
16	94585	Adesivo plástico incolor para PVC , grau de 850g	unid.	1		0,00
17	00038885	Adesivo Limpeza para PVC, frasco de 1 litro	unid.	1		0,00
18	00031797	Cap (Tigre) 3/4" DN 20/26 de PP cor	unid.	9		0,00
19	00009832	Registro de esfera	Un	1		0,00
20	00009140	Kit vedação de 40 mm	Un	1		0,00
21		Adaptativo Misto/p/Rosc/Sold 50mm x 1" (tetpp)	unid.	5		0,00
22		Adaptativo Misto/p/Rosc/Sold 32mm x 1.1/4" (tetam)	unid.	6		0,00
23	9210	Registro de gaveta de 1.1/4pol.	unid.	1		0,00
24		Adaptativo soldável - rosca 1"	unid.	1		0,00
25		Redução soldável de 32/pol. para 1/4 pol.	unid.	1		0,00
26		Mecanismo de gotejamento de anel 1 kg/cm² com rosca de 1.4 pol.	unid.	2		0,00
27		Registro de esfera de 2pol.	metro	3		0,00
28	13184	Válvula retentora dupla função de 3/4' com retenção de 12V e solenóide.	unid.	8		0,00
29		Válvula retentora combinada/espiker função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão diferencial: 1 a 3,6 bar.	unid.	1		0,00
30		Válvula de pé com crivo de 2pol. roscado	unid.	1		0,00
31	13107	Abraçadeira Inox tipo T, Comp para Mangueira 2"	unid.	4		0,00
32	00035926	Luva de redução roscável/roscável 2pol. para 1.1/2pol.	unid.	1		0,00
33		Kombo de manguetão PRADO para recesso de concreto de misturador	unid.	1		0,00
34		Filtro de disco, 1" 120mesh (ou compatível com a fita gotejadora utilizada) para vazão	unid.	2		0,00
35	00002108	Adaptativo rosca (agro) DN20 para 1 pol.	unid.	2		0,00
36		Niple de 3/4"	unid.	2		0,00
37		Luva de redução LR agro DN32 para 1"	unid.	2		0,00
38	9538	Joelho 90° Soldável Curto DN32	unid.	5		0,00
39		Kit injetor/ventosa de 1pol. com mangueira e filtro de ventosa do fertilizante	unid.	1		0,00
40	9501.8171	Registro de esfera PVC soldável de 32mm c/ripa	unid.	4		0,00
41		Válvula PVC DN 32mm (agro) PN16	metro	3		0,00
42	1320	Cap soldável de 32mm para PVC roscável	unid.	3		0,00
43	7140	Tê de PVC soldável de 25mm	unid.	3		0,00
44	00034837	Cotovelo de 90° soldável	unid.	1		0,00
45		Cotovelo 90° soldável de 25mm (agro)	unid.	1		0,00
46		Hidrômetro Conselheiro (leitura para hectômetro cúbico) de 1.0 m³ de 12Vz (monofônico/ horizontal) classe de exclusividade B, patrão eletro, conectagem de serviço conclusa RWI, com características de vazão de mais de 4 m³/h para uma ativa micrométrica de 4,0 m³/h e Diâmetro nominal de 2 mm.	unid.	1		0,00
47	14304	Hidrômetro de metro de 1 m³ 12Vz [monofônico/horizontal] classe de exclusividade B, patrão eletro, conectagem de serviço conclusa RWI, com características de vazão mais que 4,0 m³/h para uma ativa micrométrica mais que 40 m³, e conselheiro de sistema global maior que 45%. Inscrição de 1 ½ pol. e avaliação de 1 ½ pol. Fornecer relatório de 2 anos	unid.	1		0,00
MONTAGEM PARTE HIDRÁULICA - B						
48		Cimento Portland CP-II com no mín de 25 kg.	unid.	5		0,00
49		Areia lavada saco de 10 kg	unid.	5		0,00
50		Brita 2 ou pedrisco saco de 20 kg	unid.	4		0,00
51		Bloco de 2 furos objeto mestre de 14cm 10 cm de espessura	unid.	9		0,00
52		Fundação construção de função concentrada p/ ar. metrológico	unid.	6		0,00
53		Areia grossa tipo 1	Un	1		0,00
54		Ponteiro de combustível ou maçaroca/tubo ou similar de espessura mínima de 3,5 mm, largura de 25 mm e comprimento mínimo de 3m	unid.	1		0,00
55	00247	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (D1 encanador ou bombeiro hidráulico com jornada de trabalho de 83h por dia)	h	24		0,00
56	00248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (D2 auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	40		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - C						
QUADRO DE COMANDO						
57		Quadro elétrico metálico completo de montagem, para de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58		Cabodata para quadro 10 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo semi-aberta.	Metro	0,5		0,00
59		Cabodata para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo semi-aberta.	Metro	0,5		0,00
60		Trilho DIN 35 mm	Metro	0,5		0,00
61		Disjuntor (terminal isolado) para barramento isolado, corrente-retorno lateral, até 25 A	Unidade	2		0,00
62		Barramento omnibarra isolado (barramento-prato) horizontal, fabricado em cobre até 32A, acompanhado de tampas finais, 8 polos	Unidade	1		0,00
63		Interruptor diferencial residual bipolar de 25A, corrente residual de 30 mA, tensão de operação (compatível com a aplicação), corrente de curto-circuito de 4KA	Unidade	1		0,00
64	00035809	Dispositivo de Proteção Contra Surtos Classe II, 20 kA (Imáx), tensão de operação compatível com a aplicação, nível de proteção 1.5kV/ 1.6kV	Unidade	2		0,00
65	00034831	Disjuntor monopolar para cabo DIN (uso disjuntor) para corrente de 40A, curva C 6000a, capacidade de interrupção em curto circuito 15kA ou superior	Unidade	3		0,00
66	00034833	Disjuntor monopolar para cabo DIN (uso disjuntor) para corrente de 20A, curva C 6000a, capacidade de interrupção em curto circuito 15kA ou superior	Unidade	3		0,00
67	00034833	Disjuntor monopolar para cabo DIN (uso disjuntor) para corrente de 6A, curva C 6000a, capacidade de interrupção em curto circuito 15kA ou superior	Unidade	3		0,00
68		Minitemporizador, com capacidade de corrente até 8A (encapsular AC-3), contatos auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (127 V).	Unidade	2		0,00
69		Minitemporizador, com capacidade de corrente até 40A (encapsular AC-3), contatos auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (127 V).	Unidade	2		0,00
70		Contator auxiliar NA para contator	Unidade	1		0,00
71		Relé de sobrecarga para minitemporizador ajustável até 32A, sensibilidade aplicação, com rearme manual/automático e contatoramo	Unidade	1		0,00
72		Relé de sobrecarga para minitemporizador ajustável até 12A, sensibilidade aplicação, com rearme manual/automático e contatoramo	Unidade	1		0,00
73		Relé eletrônico digital monitor de tensão microelétrico, com faixa ajustável de subtensão e sobretensão, ajustes através de botões ou relé, LED indicativo de funcionamento, 127V, 60Hz, com 2 contatos reversíveis.	Unidade	1		0,00
74		Relé temporizador, alimentação 127V, 1 estilo a relé, com função de pulso ou retardo, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por botões, ao relé	Unidade	1		0,00
75		Barramento de terra, na cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ao menos sendo furos para o dimensão (até 25 mm²), até isolado, 10 furos.	Unidade	1		0,00
76		Barramento de terra, na cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ao menos sendo furos para o dimensão (até 25 mm²), até isolado, 10 furos.	Unidade	1		0,00
77		Relés de energia tipo engavetado, instrumento e retentivo economia, para furos 24mm, 110E, 127V, reversível	Unidade	2		0,00
78		Chave reversora de 3 posições para furos 22mm, 25A, completa, 127V.	Unidade	2		0,00
79		Sinalizador luminoso para furos de 22 mm, fornecido 220V, vermelho, 127V	Unidade	2		0,00
80		Polia adicional comprova, incolor (transparente/cristal), base de estanhos, expressão diâmetro 2,5 mm	Metro²	0,25		0,00
81	7152	Barra roscada 1/4" , acabamento zincado.	Metro	1		0,00
82	00035997	Porca sextavada zincada, 1/4"	Unidade	16		0,00
83		Arruela zincada, 1/4"	Unidade	16		0,00
84		Placa de identificação (plaqueta de identificação) fabricada em ABS ou similar para painéis elétricos, função por adesivo, espessura mínima de 1,5 mm resistente ao tempo, formato conforme aplicação	cm²	300		0,00
85		Terminal a compressão, tipo pino de garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
86	00035014	Abraçadeira de nylon 120x4,8 mm, para organização cabos elétricos	Unidade	50		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO						
87		Cabo de cobre flexível, classe 4 mm 5, isolação em PVC 70°C, coloremas em PVC (ETIL, azul-claro), 0,6/1 kV, seção de 35 mm² (por cabo)	Metro	50		0,00
88		Cabo de cobre flexível, classe 4 mm 5, isolação em PVC 70°C, coloremas em PVC (ETIL, azul-claro), 0,6/1 kV, seção de 50 mm² (por cabo)	Metro	50		0,00
89		Cabo de cobre flexível, classe 4 mm 5, isolação em PVC 70°C, coloremas em PVC (ETIL, azul-claro), 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (por cabo)	Metro	50		0,00
90		Terminal a compressão, tipo pino, 35 mm²	Unidade	6		0,00
91	00035846	Abraçadeira corrugada tipo PRADA, 1.1/2"	Metro	50		0,00
92		Cruz de para-quina em concreto 40x40x50 cm	Unidade	3		0,00
93	00008867	Cantoneira em cobre nu, 50 mm²	Metro	20		0,00
94		Terminal a compressão, para aterramento (CAMOCA/ABC)	Unidade	4		0,00
95		Cerca/cerca MP Galvanizada de fogo, 1.1/2"	Unidade	9		0,00
96		Abraçadeira Galvanizada a Fogo, 1.1/2"	Metro	1,5		0,00
97		Abraçadeira tipo D, 1.1/2" a roseta de fixação	Unidade	5		0,00
98	00041917	Conector reto com arruela para eletroduto 1.1/2"	Unidade	5		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR						
99		Cabo de cobre flexível, classe 4 mm 5, isolação em PVC 70°C, coloremas em PVC (ETIL, azul-claro), 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (por cabo)	Metro	15		0,00
100		Cabo de cobre flexível, classe 4 mm 5, isolação em PVC 70°C, coloremas em PVC (ETIL, azul-claro), 0,6/1 kV, seção de 4,0 mm² (por cabo)	Metro	15		0,00
101		Cabo de cobre flexível, classe 4 mm 5, isolação em PVC 70°C, coloremas em PVC (ETIL, azul-claro), 0,6/1 kV, seção de 6,0 mm² (por cabo)	Metro	15		0,00
102		Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
103		Abraçadeira corrugada tipo PRADA, 3/4"	Metro	10		0,00
104		Cruz de para-quina em concreto 30X30X20 cm	Unidade	2		0,00
105		Abraçadeira Galvanizada a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
106	00041889	Conector reto com arruela para eletroduto 3/4"	Unidade	4		0,00
107		Eletroduto em Alumínio 3/4"	Unidade	2		0,00
108		Abraçadeira tipo D, 3/4" a roseta de fixação	Unidade	5		0,00
109		Cunha cega rosqueadora para eletroduto 3/4"	Unidade	2		0,00
110		Eletroduto corrugado flexível anti-chamas tipo PVC (cinza)	Metro	5		0,00
MONTAGEM PARTE ELÉTRICA - D						
111	SINAPICOMP-93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
112	SINAPICOMP-101212	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ABERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
113	SINAPI COMP 96385	INSTALAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ATERRO COM SOLO PROVENIENTE ATÉ/QUE 2 KM - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
114	SINAPI COMP 88316	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
115	SINAPI COMP 88316	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
116	SINAPI COMP 88315	AUXILIAR ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total						**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF | MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
NÚCLEO DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (NI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 1º SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICROASPERSÃO (1,5 ha)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A)x(B)
SISTEMA HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo ajustável, preferencialmente encaixado de vazão 37 l/h (0,037 m³/h) a 20 mca (2 kgf/cm²), com raio de 2,5 m a 3,5 m, conforme o local de 1 ano. Completo: bocal, 1,5 m de mini-tubo DN 7 mm e conector compatível, material composto por resina sintética e U.V. (garantia de 5 anos).	unid.	450		0,00
2	Tubo de PEBD, de diâmetro nominal externo 16 mm e PN80 (com espessura mínima de 1mm) (saneamento rural, U.V. e estabilizado). Garantia 5 anos.	metro	1.440		0,00
3	Tubo de PVC DN 25mm/(1pol) (25 PN 40)/(junta 3 anos)	pça de 6m	80		0,00
4	Conector macho, PEBDLiso 16mm/(1pol) PVC	unid.	48		0,00
5	Anel de vedação à borracha para conector macho de 32 mm para PVC	unid.	48		0,00
6	Flange de linha para PEBDRS de 16mm (tipo A)	unid.	48		0,00
7	Cap soldável de 32 mm para PVC soldável LV	unid.	10		0,00
8	Tê de PVC soldável longo LV de 32mm	unid.	10		0,00
9	Tê de Redução de PVC soldável longo LV DN 32 x 20	unid.	11		0,00
10	Joelho 90° Soldável Longo DN32	unid.	10		0,00
11	Curva 90° Soldável LV tubo. DN 32	unid.	10		0,00
12	Registro de esfera PVC soldável de 32mm tipo	unid.	12		0,00
13	Válvula ventosa dupla função de 3/4 compensação UV e sedução	unid.	1		0,00
14	Válvula Automática para PVC, Saída de 1 Rosca	unid.	1		0,00
15	Luva Flangeada, Ferro Fundido, 50 mm	unid.	9		0,00
16	Parafuso de Flanges	kg	3		0,00
17	Tê de redução de 32 mm	Unid.	2		0,00
18	Adaptador de Bolsa/pç. Bsa Sold. 32mm x 1" (tarja)	unid.	4		0,00
19	Adaptador macho de 1"	unid.	1		0,00
20	Adaptador soldável macho 1"	unid.	1		0,00
21	Bucha de redução de 32 (1pol) para 1/2(pol)	unid.	2		0,00
22	Microaspersor de plástico de até 0,5kgf/cm² com vazão de 3,6 pol.	unid.	4		0,00
23	Manguito de sustação de 2 pol.	metro	5		0,00
24	Válvula ventosa dupla função de 3/4 compensação UV e sedução	unid.	4		0,00
25	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4" trifuncional. Ferro de proteção	unid.	1		0,00
26	Válvula de pé com crivo de 2 pol. em bronze	unid.	1		0,00
27	Manômetro liso com 3 colunas com Mercurio 3"	unid.	2		0,00
28	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
29	Bucha de sustentação PRAIA para suporte de ventosa de microtubo	unid.	1		0,00
30	Bucha de redução de DN 32 x 20	unid.	3		0,00
31	Luva de Redução Bsa. Sold. DN 75x 32 mm	unid.	1		0,00
32	Disco de disco, sistema JH metal. (JUMeta) para tubo 3 mPA 100 4".	unid.	3		0,00
33	Luva de redução ponta unid de 32 x 32 - ponta	unid.	2		0,00
34	Adaptador longo (ponta) DN32 para 1 pol.	unid.	4		0,00
35	Anilha SF Soldável (ponta) DN32	unid.	3		0,00
36	Kit interno ventosa de 3/4 com conexão rosca e filtro de tecido de bolsinho	unid.	2		0,00
37	Registro de esfera PVC soldável de 32mm tipo	unid.	4		0,00
38	Tubo de PVC DN 32mm(ponta) PN40.	metro	5		0,00
39	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	3		0,00
40	Cano 45 ponta com ponta de polietileno de 500 litros	unid.	1		0,00
41	Cap soldável de 32 mm para PVC tenga LV	unid.	3		0,00
42	Microtensiômetro de marca de 1 ou de 12% (porcelanizados (kerosene)), clarce ele (Kerosene)

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO VALE DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (SIO)

PL SMLHS SRC OBRIVEIRA 1.º VUPRVENTENÓPICA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - SRC/RAVOPRO/SIO 1 ha

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A×B)
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - A						
1		Microaspersor de fluxo ajustável, preferencialmente antidreno de vazão 37 l/h e faixa de variação mínima de 25%) para uma pressão de serviço 1 bar (20,2 mca a 2) Orifício de fluxo de 1 mm, completo bocais, 15 m de mercedes DN 7 mm e conectas compatível com tubo de polietileno de 16 mm, inclusive conexão e acessórios	und	800		0,00
2		Tubo de PELBD de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN16 (com espessura mínima de fonte) incluindo conexões 12 V, e instalação). Conexão 16 mm.	metro	2100		0,00
3	8368	Tubo de PVC DN 50mm (ring) LF PN 4(Conexão 10 mm)	peça de 6m	20		0,00
4	9101	Tubo de PVC DN 32mm (ring) LF PN 4(Conexão 10 mm)	peça de 6m	30		0,00
5		Conector macho de PELBD de 16mm com rosca PVC	und	45		0,00
6		Kit de emenda de tubo(Conexão conectar tubo de 20 mm para PVC	und	40		0,00
7		Kit de Saída com PELBD de 16mm(16mm D)	und	20		0,00
8	9146	Cap soldável de 50 mm para PVC (ring) LF	und	12		0,00
9	9112	Redução Soldável (ring) LF de 50 para 32mm	und	12		0,00
10	9104	Tê de PVC soldável (ring) LF de 32mm	und	17		0,00
11	14975	Tê de Redução PVC soldável (ring) LF DN 50 x 32	und	11		0,00
12		Joelho 90° Soldável (ring) DN50	und	32		0,00
13	14975	Luva 90° Soldável LF (ring) DN50	und	5		0,00
14	8054	Registro de esfera PVC soldável de 32mm (ring	und	10		0,00
15	103203	Válvula gatilhada manufatura gema PVC, para de 40(ig	und	5		0,00
16	20903	Válvula de 2 manufatura mma PVC, fusível de 1 litro	und	5		0,00
17	00010763	Filtro (Disco) 1" (40) Kilha de 40 mm	und	6		0,00
18	00000013	Fusível de fusíveis	kg	5		0,00
19	00010148	Filtro (disco) de 40 mm	und	6		0,00
20		Adaptador Redução Rca Sold 50mm x 1" (ring)	und	4		0,00
21	9121	Adaptador Redução Rca Sold 32mm x 1.1/2" (ring)	und	6		0,00
22	9110	Registro de pressão de 1.2 mm	und	5		0,00
23		Adaptador soldável, rosca 2"	und	5		0,00
24		Redução soldável de 32(ps) para 1.0 pol	und	2		0,00
25		Manômetro (0 glicerina de aço 0 kgf/cm2 rosca de 1.4 pol)	und	2		0,00
26		Hidrogeo de sucção de 1pol	metro	5		0,00
27	11004	Válvula retenção dupla função de 3.0 sem pressão de 32 e instalação.	und	6		0,00
28		Válvula retenção combinada(válvula função DN 3.0 rosca macho. Serve de proteção automotiva) - 1 a 20 litros	und	5		0,00
29		Válvula de pé com crivo de 1pol, em latão	und	5		0,00
30		Adaptadores Inox tipo T-clamp para Mangueira 2"	und	2		0,00
31	00010016	Luva de redução com(bucha de 2pol. para 1.0 pol)	und	3		0,00
32		Cotovelo de mangueira PRODE para retentor de mercúrio de mercúrio	und	5		0,00
33	00010072	Luva de redução soldável (ring) DN 75x32	und	2		0,00
34		Filtro de disco, retentor 50 mesh - 0,5 litros/s para vazão 10 m³/h. DN 1.0 "	und	2		0,00
35	00000108	Adaptadores rosca 2pol(DN50 para 1 pol)	und	2		0,00
36		Válvula de 2.0"	und	2		0,00
37		Luva de redução (LR) para DN32 para 3.0 pol	und	4		0,00
38	3126	Joelho 90° Soldável (ring) DN50	und	5		0,00
39		Tê (rosca central de 3pol. com roscamento e filtro (horizontal) de 3pol)(macho)	und	5		0,00
40	8051.8675	Registro de esfera PVC soldável de 32mm (ring)	und	4		0,00
41		Tubo de PVC DN 32mm (ring) PN 60	metro	8		0,00
42	7148	Tê de PVC soldável de 50mm	und	5		0,00
43	7139	Cap soldável de 32 mm para PVC (ring) LF	und	5		0,00
44	00014837	Luva (Tipo) com rosca de polietileno de 200 litros	und	5		0,00
45		Cotovelo soldável de 32mm(ring)	und	4		0,00
46		Microbomba Centrífuga (levam para bombeagem)de de 0.6 cv de 127v (monofásico bacteriano); classe de isolamento B, IP55, pintada diretas, com regime de serviço contínuo (S1), com características de vazão de mais de 4 m³/h para uma altura manométrica de 15 m.c.a. (Garantia mínima de 3 anos.)	und	1		0,00
47	14264	Microbomba centrífuga de motor de 1 cv de 127v (monofásico bacteriano); classe de isolamento B, IP55, pintada diretas, com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 20 m.c.a, com eficiência mínima global maior que 40%. Inclusão de 0.75 pol e reralque de 0.75 (Garantia mínima de 2 anos.)	und	1		0,00
MONTAGEM E MOTOBOMBA - B						
48	00010279	Damme Portland CP-II tarso de 25 kg	und	5		0,00
49	345082	Areia lavada tarso de 10 kg	und	6		0,00
50	345085	Brita Nro gabbro tarso de 10 kg	und	4		0,00
51	345045	Prensa de 2.5mm(objeto instalo de 60a 10 cm de espessura	und	5		0,00
52		Parafusos ornamentais de fixação mecanizados p/ as motobombas	und	8		0,00
53	346972	Areia grits(material) 4845/1/4 (2.35mm) (9.75m3q	kg	5		0,00
54	11044	Poincha de combustível ou maquemdeiha ou similar de expressão mínima de 3.5 mm ingresso de 12 cm ou comprimento mínimo de 3m.	und	1		0,00
55	00247	Encanador ou bombeiro hidráulico construtivo(s) complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico com jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
56	00248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	40		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - C						
QUADRO DE COMANDO						
57		Quadro elétrico metálico completo de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x300x200 mm.	Unidade	1		0,00
58		Calhas para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo semi-aberta.	Metro	0,5		0,00
59		Calhas para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo semi-aberta.	Metro	0,5		0,00
60		Calha 1000 35 mm	Metro	0,5		0,00
61		Conector (terminal isolado) para barramento isolado, conexão entre fio 'dateral, até 95 mm²	Unidade	2		0,00
62		Barramento omnibifásico isolado (barramento geral) horizontal, fabricado em cobre, até 95 A, acompanhado de suportes fixos. Espelho	Unidade	1		0,00
63		Interruptor diferencial residual bipolar de 220...volumes residual de 30 mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 4KA	Unidade	1		0,00
64	00010809	Disjuntor de Proteção Contra Surtos Classe 1 (Classe I) tensão de operação compatível com a aplicação, nível de proteção (Up) 2,5 kV	Unidade	2		0,00
65	00016833	Disjuntor-motor(tipo para trilho DIN) (não disjuntor) para comentes de 20A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção mo curto-circuito 3 kA, ou superior	Unidade	1		0,00
66	00016833	Disjuntor-motor(tipo para trilho DIN) (não disjuntor) para comentes de 20A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção mo curto-circuito 3 kA, ou superior	Unidade	1		0,00
67	00016833	Disjuntor-motor(tipo para trilho DIN) (não disjuntor) para comentes de 6A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção mo curto-circuito 3 kA, ou superior	Unidade	3		0,00
68		Microcontator, com capacidade de corrente até 9A (mercúrio AC-3), contato auxiliar integrado e bobina mo corrente alternada (127 V)	Unidade	1		0,00
69		Microcontator, com capacidade de corrente até 18A (mercúrio AC-3), contato auxiliar integrado e bobina mo corrente alternada (127 V)	Unidade	1		0,00
70		Contato auxiliar NA para contatores	Unidade	2		0,00
71		Relé de sobrecarga para microcontatores ajustável até 12A, montagem aplicação, com reconhecimento nos contatores	Unidade	1		0,00
72		Relé de sobrecarga para microcontatores ajustável até 8,5A, montagem aplicação, com reconhecimento nos contatores	Unidade	1		0,00
73		Relé eletrônico digital monitor de tensão microelétrico, com boa estabilidade de calibração e salvamento, ajustes através de teclagem ou relé, LED indicativo de funcionamento, 127 V, 60 Hz, com 2 contatos reversíveis.	Unidade	1		0,00
74		Relé temporizador, alimentação 127V, 1 estilo a relé, com função de pulso ou retrigatação, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por temporiz. ou relé	Unidade	1		0,00
75		Barramento de retorno, na cor azul, para função mo-silício DIN, fabricado em cobre, com furo e parafusos para função, ao retorno, cochos para o alimentador (até 25 mm²), para 12 bornes	Unidade	1		0,00
76		Barramento de terra, na cor verde, para função mo-silício DIN, fabricado em cobre, com furo e parafusos para função, ao retorno, cochos para o alimentador (até 25 mm²), para 12 bornes	Unidade	1		0,00
77		Relógio de energia(tipo tipo cogumelo, conectara e retorno conectada, para fusos 32mm, 220, 127V), conselho	Unidade	1		0,00
78		Chave reversora de 3 posições para fusos 32mm, 15A, completa, 127V	Unidade	2		0,00
79		Soquetes de fusores(tipo para fusos 32 mm, ferminação LED, cromados, 127V)	Unidade	2		0,00
80		Relés adesivos compactos, invólucro (transparente) retrofit, fusos de relâmpagos, expressão mínima de 2 mm	Metro²	0,10		0,00
81	7752	Areia roscada 3/4", acabamento zincado	Metro	5		0,00
82	00010907	Porca sextavada zincada, 3/4"	Unidade	10		0,00
83		Arruela zincada, 3/4"	Unidade	10		0,00
84		Placa de identificação (plásticos de identificação) fabricada em ABS ou acrílico para painéis elétricos, função por elétrico, espessura mínima de 1,5 mm resistente ao tempo, fixmento conforme aplicação	cm²	300		0,00
85		Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
86	00010414	Abraçadeira de nylon 2,5x100 mm para organização cabos elétricos	Unidade	50		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO						
88		Cabo de cobre flexível, classe 4 mm 5, isolação em PVC 70°C, conformes em PVC-ATL, antichama, 0,6/1 kV, seção de 10 mm² (por cabo)	Metro	50		0,00
89		Cabo de cobre flexível, classe 4 mm 5, isolação em PVC 70°C, conformes em PVC-ATL, antichama, 0,6/1 kV, seção de 10 mm² (por cabo)	Metro	50		0,00
90		Cabo de cobre flexível, classe 4 mm 5, isolação em PVC 70°C, conformes em PVC-ATL, antichama, 0,6/1 kV, seção de 10 mm² (por cabo)	Metro	50		0,00
91		Terminal a compressão, tipo pino, 16 mm²	Unidade	6		0,00
92	00010146	Haveadeira corrugada tipo PEAD, 1.1/2"	Metro	50		0,00
93		Cotas de passagem em concreto 40x40x50 cm	Unidade	2		0,00
94	00000867	Eletrodutos em cobre nu, 50 mm²	Metro	20		0,00
95		Conector a compressão para aterramento (CARGA CABO)	Unidade	2		0,00
96		Cotovelo longo HP Galvanizado a Fogo, 1.1/2"	Unidade	5		0,00
97		Haveadeira Galvanizado a Fogo, 1.1/2"	Metro	1,5		0,00
98		Abraçadeira tipo D, 1.1/2" e rosca de fixação	Unidade	5		0,00
99	00010217	Cotovelo nos com arruela para eletrodutos 1.1/2"	Unidade	2		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR						
100		Cabo de cobre flexível, classe 4 mm 5, isolação em PVC 70°C, conformes em PVC-ATL, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (por cabo)	Metro	15		0,00
101		Cabo de cobre flexível, classe 4 mm 5, isolação em PVC 70°C, conformes em PVC-ATL, antichama, 0,6/1 kV, seção de 0,5 mm² (por cabo)	Metro	15		0,00
102		Cabo de cobre flexível, classe 4 mm 5, isolação em PVC 70°C, conformes em PVC-ATL, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (por cabo)	Metro	15		0,00
103		Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
104		Haveadeira corrugada tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
105		Cotas de passagem em concreto 30X30X40 cm	Unidade	2		0,00
106		Haveadeira Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
107	00010209	Cotovelo nos com arruela para eletrodutos 3/4"	Unidade	4		0,00
108		Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	2		0,00
109		Abraçadeira tipo D, 3/4" e rosca de fixação	Unidade	5		0,00
110		Tampa cega emalumínio para condulete 3/4"	Unidade	2		0,00
111		Haveadeira metálica flexível com cobertura em PVC (espiral)	Metro	5		0,00
MONTAGEM PAINÉIS ELÉTRICOS - D						
112	SINAPI/CAIXP 103322	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_10/2021	M³	0,5		0,00
113	SINAPI/CAIMP 103322	PREPARAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	15		0,00
114	SINAPI/CAIMP 96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2021	M³	0,5		0,00
115	SINAPI/CAIMP 88241	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA DE 9 CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M²	4		0,00
116	SINAPI/CAIMP 88316	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
117	SINAPI/CAIMP 88316	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16		0,00
Total						**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-1ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MINI KIT-600m²

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo emissor com gotejadores integrados (in-line) para uma filtragem necessária menor ou até 120 mesh espaçamento menor ou igual a 20 cm com vazão máx. 1,6 L/h por emissor para uma pressão de serviço (PS) até 1 Bar (10,33 m.c.a) , DN 16mm, PN 30, espessura do tubo 0,20mm ou 8mil, conforme NBR ISO 9.261 de 08/2006.	metro	1800		0,00
2	Tubo de polietileno - PE irrigação DN 16mm, PN30, conforme ABNT NBR ISO 8.779:2021 ou ABNT NBR 11.795:2008. metro	metro	150		0,00
3	Fim de linha para PELBD 16mm com anel de travamento (normatizado).	und.	128		0,00
4	União para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
5	Joelho com anel de travamento para PELBD de 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
6	Tê com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	126		0,00
7	Adaptador rosca 3/4″ X 16mm com anel de travamento	und.	1		0,00
8	Luva de PVC soldável com rosca fêmea 32mm x 3/4" irriga.	und.	1		0,00
9	Registro união para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	42		0,00
10	Adaptador de PVC rígido soldável com rosca fêmea DN 32mm X 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	8		0,00
11	Tê de PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	2		0,00
12	Joelho PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	6		0,00
13	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	1		0,00
14	Curva longa de PVC soldável de 45° irriga. 32 mm	und.	2		0,00
15	Bucha de redução 3/4 x 1/4 (latão ou inox)	und.	1		0,00
16	União de PVC soldável 32mm	und.	2		0,00
17	Registro Esfera roscável 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	5		0,00
18	Tubo de PVC soldável 32mm PN60 irriga de 6m	6 m	1		0,00
19	válvula de pé com crivo de PVC de 32mm	und.	1		0,00
20	Filtro p/ Irrigação Tela Inox 120 Mesh - 5 m³/h (rosca 1")	und.	2		0,00
21	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
22	Cola PVC bisnaga de 75g	und.	1		0,00
23	Fita veda rosca 12mm X 10 m	und.	1		0,00
24	Lixa d'água folha 225 x 275mm grão:120	und.	1		0,00
25	Injetor de fertilizante venturi 3/4	und.	1		0,00
26	mangueira tubo booster (para sucção) DN 10mm x DI 7mm	metro	1,5		0,00
27	Filtro de sucção pulverizador elétrico.	und.	1		0,00
28	Registro de esfera soldavel 25mm irriga	und.	3		0,00
29	Tubo de PVC soldável 25mm PN60 irriga (1m)	und.	1,5		0,00
30	Joelho de PVC sodável 25 mm irriga	und.	2		0,00
31	Bombona 50 litros com tampa	und.	1		0,00
32	Tê de PVC 25 mm soldável irriga	und.	1		0,00
33	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga LF.	und.	2		0,00
34	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
35	Bomba Periférica 1/2 Cv (370 watts) 127v (podendo ser bivolt) com selo mecânico, rotor em Bronze, rolamento blindado corpo e tampa em ferro fundido,recalque e sucção de 1", IP44, classe de isolamento B, com eficiência mín. de 25% (devendo entregar uma vazão de 13,3 l/min. para uma pressão de 2,4 bar), e garantia mínima de 6 meses.	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
36	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
37	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
38	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 6 A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	und.	1		0,00
39	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	und	1		0,00
40	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	metro	20		0,00
41	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1/2 CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação.	und	1		0,00
42	Eletroduto metálico revestido de PVC (copex), 3/4"	metro	20		0,00
43	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	2		0,00
44	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	6		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
45	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
46	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

NISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
MPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
EA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-1ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL - TOTALIZADOR (AMPLA CONCORRÊNCIA)
SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

ITEM	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO	QUANTIDADE DEMANDADA (unid)	VALOR UNITÁRIO ORÇADO (R$)	VALOR TOTAL ORÇADO (R$)
33	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 127V.	47	0,00	0,00
34	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 127V.	28	0,00	0,00
35	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 127V.	9	0,00	0,00
36	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 127V.	4	0,00	0,00
37	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m2 de horta, 1.260 m2 de culturas temporárias ou 5.400 m2 de fruticultura, para tensão nominal de 127V.	47	0,00	0,00
Total				**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-1ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - ASPERSÃO CONVENCIONAL - 1 ha
MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
I. Fornecimento de Materiais					
1. Linha de Sucção					
1.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	3		0,00
1.2	Válvula de pé com crivo de bronze rosca fêmea 2"	un	1		0,00
1.3	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	1		0,00
1.4	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	1		0,00
1.6	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
1.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 1 1/2"	un	1		0,00
1.7	Bucha de redução de 1.1/12" x 1"	un	1		0,00
2. Motobamba, saída de motobomba e instalações elétricas					
2.1	Motobomba centrífuga monofásica, 127 V, Pot. = 3,0 CV; rendimento ≥ 50%; altura manométrica = 43 mca; Q = 8,11 m³/h	un	1		0,00
2.2	Curva de ferro para saída de bomba 1 1/2"	un	1		0,00
2.3	Luva soldável com rosca PVC 50 mm x 1 1/2" marrom	un	1		0,00
2.4	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
2.5	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	1		0,00
2.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	2		0,00
2.7	Válvula de retenção de bronze 2"	un	1		0,00
2.8	Tê com derivação roscável PVC sold. Irrigação 50 mm x 3/4"	un	2		0,00
2.9	Bucha de redução PVC 3/4" x 1/2"	un	1		0,00
2.10	Bucha de redução de ferro galvanizado 1/2" x 1/4"	un	1		0,00
2.11	Manômetro glicerinado 0-10 bar (rosca macho 1/4")	un	1		0,00
2.12	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	1		0,00
2.13	Cabo de cobre flexível; isolação em PVC; antichama BWF-B; 1 condutor; 450/750 V; 2,50 mm²	m	75		0,00
2.14	Chave de partida magnética monofásica 3,0 CV 127 V	un	1		0,00
2.15	Disjuntor monopolar 20 A, 127 V	un	1		0,00
2.16	Caixa de sobrepor para disjuntor	un	1		0,00
3. Linha Principal					
3.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	162		0,00
3.2	Curva 45° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	3		0,00
4. Linha de Derivação					
4.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	105		0,00
4.2	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	7		0,00
4.3	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	5		0,00
4.4	Tê PVC sold. Irrigação 50 mm	un	9		0,00
4.5	Luva de redução PVC sold. 50 mm x 25 mm marrom	un	10		0,00
4.6	Luva soldável com rosca PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	5		0,00
4.7	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	5		0,00
4.8	Tê com redução PVC sold. Irrigação 50 mm x 25 mm	un	10		0,00
4.9	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	5		0,00
5. Linha Laterais					
6.1	Tubo PVC sold. Agropecuário DN 25 mm PN 60	m	870		0,00
5.2	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	50		0,00
5.3	Curva 90° PVC sold. 25 mm marrom	un	20		0,00
5.4	Adaptador PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	70		0,00
5.5	Aspersor de irrigação rosca fêmea 3/4" (sobreposição ≥ 65%; diâmetro molhado ≥ 19,8 m; pressão de serviço ≤ 20 mca; 0,500 m³/h ≤ QE ≤ 0,555 m³/h)	un	70		0,00
6. Abrigo da Motobomba					
6.1	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo manual	m³	0,0318		0,00
6.2	Anel de concreto armado com furos/dreno para sumidouro; diâmetro = 0,80 m; altura = 0,50 m	un	1		0,00
6.3	Tampa de concreto armado para fossa; diâmetro = 0,90 m; espessura = 0,05 m	un	1		0,00
7. Outros					
7.1	Adesivo plástico para PVC frasco com 850 g	un	2		0,00
7.2	Solução preparadora para PVC frasco com 1 L	un	3		0,00
7.3	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m	un	1		0,00
7.4	Lixa d'água em folha, grão 100	un	13		0,00
II. Serviços					
8. Mão de obra e Serviços Mecanizados					
8.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
8.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÃO (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 1º SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GESTÃO AMBIENTAL 1 ha

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C)=(AxB)
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - A						
1		Tubo gotejador de PEBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 gph), diâmetro de 16 mm, espaçamento entre gotejadores de 0,30 m, vazão de 1,6 l/h/m. Com(a) capacidade de suportar pressão de 15 mca. Vazão de ensaio a 12 Pa (uma pressão de serviço (PS) de 10,59 mca (Duas) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	14.680		0,00
2	8289	Adesivo PVC 850, 100ml (cola 0,5 PS 40)(Garrafa 18 unid.)	preço de lote	10		0,00
3	9501	Cola de PVC 850, 850ml (cola 0,5 PS 40)(Lata de 18 unid.)	preço de lote	50		0,00
4		Conector inicial com garra e registro PEBD de 16mm (Compacto) com o tubo gotejador para PVC	unid.	200		0,00
5		Final de extrusão (chato) para com tal inicial especificado	unid.	220		0,00
6		Inicial Final de Linha Para Gotejador 16 Mm	unid.	220		0,00
7	9520	Cap soldável de 32mm para PVC soldável	unid.	50		0,00
8	9547	Redução Soldável Longa 60 de 32x25mm 25mm	unid.	10		0,00
9	00009872	Luva de redução soldável longa 100 75x50	unid.	5		0,00
10	9504	Tê de PVC soldável longo 25 de 32mm	unid.	15		0,00
11	7130	Tê de Redução PVC soldável longo 1,0 DN 50 x 25	unid.	5		0,00
12	14875	Tê de Redução PVC soldável longo 1,0 DN 50 x 32	unid.	10		0,00
13	7140	Joelho 90° Soldável Curto 1 DN50	unid.	10		0,00
14	14873	Joelho 90° Soldável 60 roldo 100/50	unid.	5		0,00
15	9512	Registro de esfera PVC soldável de 32mm roscp	unid.	15		0,00
16	94505	Adesivo plástico incolor para PVC , galão de 850g	unid.	5		0,00
17	00030005	Adesivo Limpeza para PVC, frasco de 1 litro	unid.	5		0,00
18	00031797	Lixa d'água nº 100, folha de 40 cm	unid.	50		0,00
19	00030012	Arame galvanizado nº 18	kg	5		0,00
20	00030140	Fita veda rosca de 18 mm	Unid.	5		0,00
21		Adaptador Misto Jto Bca Sold 50mm x 1" (roqca)	unid.	5		0,00
22		Adaptador Misto Jto Bca Sold 50mm x 1.1/4" (roloc)	unid.	6		0,00
23	9530	Registro de gaveta de 1.1/4pol.	unid.	5		0,00
24		Adaptador soldável - rosca 1"	unid.	5		0,00
25		Redução soldável de 32/pol. para 1/4 pol.	unid.	5		0,00
26		Manômetro de glicerina de até 1 kgf/cm2 (roca de 1.4 pol.)	unid.	2		0,00
27		Registro de esfera de 2pol.	unid.	5		0,00
28	13184	Válvula retenção dupla horizontal de 3/4' com mola de 32 e vedação.	unid.	8		0,00
29		Válvula retenção combinada/espiker horizon DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão diferencial: 1 a 3,6 bar.	unid.	5		0,00
30		Válvula de pé com crivo de 3 pol. roscado	unid.	5		0,00
31	13107	Abraçadeira Inox tipo T, Comp para Mangueira 3"	unid.	4		0,00
32	00030026	Luva de redução com bitola de 2 pol. para 1.1/2 pol.	unid.	5		0,00
33		Kranke de manguerita PRADO para roscar de conector de mineradas	unid.	5		0,00
34		Filtro de disco, 1" 120mesh (ou compatível com a fita gotejadora utilizada) para vazão	unid.	2		0,00
35	00030108	Adaptador roca (agua) DN50 para 1 pol.	unid.	2		0,00
36		Niple de 3/4"	unid.	5		0,00
37		Luva de redução LR agua DN32 para 1"	unid.	5		0,00
38	9538	Joelho 90° Soldável Longo DN32	unid.	5		0,00
39		Kit injetor-venturi de 1pol. com manguera e filtro de revenda do fertilizante	unid.	5		0,00
40	9501.8171	Registro de esfera PVC soldável de 32mm roqca	unid.	4		0,00
41		Válvula PVC DN 32mm (agua) PN16	metro	5		0,00
42	1320	Cap soldável de 32 mm roca PVC roca 1/2	unid.	5		0,00
43	7140	Tê de PVC soldável de 25mm	unid.	5		0,00
44	00034837	Cotar d'água com cartga de poliuretileno de 500 litros	unid.	1		0,00
45		Joelho soldável de 32mm(roca)	unid.	5		0,00
46		Hexitiazinha Cancelliga (bromo para bromoagua)(ml de 0.6 m de 32% (monofilosa) (ou Clarosol) (clarex de hexitiazinha) B, ganida-clarex, concentgua de cartga concluso PPG, com caracteristicas de vazão de mais de 4 mPa para uma abcisa manométrica de 4,5 m e Diametro interno de 2 mm).	unid.	1		0,00
47	14304	Hexitiazinha de matriz de 1 m de 32% (monofilosa)(clarex) (clarex de hexitiazinha) B, ganida-clarex, concentgua de cartga concluso PPG, com caracteristicas de vazão mais qui (Q) mPa para uma abcisa manométrica maior (pt 48 m), a controllerbcia minima global maior que 45%. Incição de 1 ½ pol e avaliqui de 1 ½ Tampão injetor de 2 mm)	unid.	1		0,00
MONTAGEM PARTE HIDRÁULICA - B						
48		Cimento Portland CP II com no de 25 kg	unid.	5		0,00
49		Areia lavada saco de 10 kg	unid.	5		0,00
50		Brita 2 ou pedisco saco de 20 kg	unid.	4		0,00
51		Tijolo de 2 furos,objeto usando de 10cc 10 cm de espessura	unid.	5		0,00
52		Parafusos cromado de fixação com concreto gl. ga. metalizados	unid.	6		0,00
53		Areia grossa tipo 1	M3	1		0,00
54		Pedra de 2 (brita) objeto usando de 10cc 10 cm de espessura	unid.	5		0,00
55		Mistolimetha de matriz de 1 m de 32% (monofilosa)(clarex) (clarex de hexitiazinha) B, ganida-clarex, concentgua de cartga concluso PPG, com caracteristicas de vazão de mais de 4 mPa para uma abcisa manométrica maior (pt 48 m), a controllerbcia minima global maior que 45%. Incição de 1 ½ pol e avaliqui de 1 ½ Tampão injetor de 2 mm)	unid.	1		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - C						
QUADRO DE COMANDO						
56		Quadro elétrico metálico completo de montagem, para de proteção mínimo IP54. Materiais mínimos: 4DISJBIFIII mm	Unidade	1		0,00
57		Cabalhos para quadro 50 x 50 mm, fabricado em PVC, tipo semi aberto.	Metro	0,5		0,00
58		Cabalhos para quadro 50 x 50 mm, fabricado em PVC, tipo semi aberto.	Metro	0,5		0,00
59		Trilho DIN 35 mm	Metro	0,5		0,00
60		Disjuntor (terminal isolado) para barramento isolado, corrente-tensão lateral, ref 25	Unidade	2		0,00
61		Barramento monofásico isolado (barramento preto) horizontal, fabricado em cobre, ref 32A, acompanhado de tampas finais, 8 polos	Unidade	1		0,00
62		Interruptor diferencial residual bipolar de 25A, corrente residual de 30 mA, tensão de operação (compartível com a aplicação, corrente de curto circuito de 4KA	Unidade	1		0,00
63	00035809	Dispositivo de Proteção Contra Surtos Classe II, 20 kA (Imáx), tensão de operação compatível com a aplicação, nível de proteção 2 kV, 1,8 kV	Unidade	2		0,00
64	00034831	Disjuntor monopolar para cabo DIN (uma disjuntor) para corrente de 40A, curva C 40 kA, capacidade de interrupção em curto circuito 15kA, ou superior	Unidade	3		0,00
65	00034833	Disjuntor monopolar para cabo DIN (uma disjuntor) para corrente de 40A, curva C 40 kA, capacidade de interrupção em curto circuito 15kA, ou superior	Unidade	3		0,00
66	00034833	Disjuntor monopolar para cabo DIN (uma disjuntor) para corrente de 6A, curva C 40 kA, capacidade de interrupção em curto circuito 15kA, ou superior	Unidade	3		0,00
67		Minitemporizador, com capacidade de corrente até 8A (energizar AC-3), tensão auxiliar energizada e bobina em corrente alternada (127 V).	Unidade	2		0,00
68		Minitemporizador, com capacidade de corrente até 40A (energizar AC-3), tensão auxiliar energizada e bobina em corrente alternada (127 V).	Unidade	2		0,00
69		Contator auxiliar NA para contator	Unidade	1		0,00
70		Relé de sobrecarga para minitemporizador ajustável até 32A, sinalizar aplicação, com rearme automático ou manual	Unidade	1		0,00
71		Relé de sobrecarga para minitemporizador ajustável até 32A, sinalizar aplicação, com rearme automático ou manual	Unidade	1		0,00
72		Relé eletrônico digital monitor de tensão microelétrico, com faixa ajustável de subtensão e sobretensão, ajustes através de botões ou relé, LED indicativo de funcionamento, 127V, 60Hz, com 2 contatos reversíveis.	Unidade	1		0,00
73		Relé temporizador, alimentação 127V, 1 estilo a relé, com função de pulso ou retardo, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por botões ou relé	Unidade	1		0,00
74		Barramento de neutro, na cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ao menos: sendo furos e alimentação (ref 25 mm²), ref incluído, 10 furos.	Unidade	1		0,00
75		Barramento de terra, na cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ao menos: sendo furos e alimentação (ref 25 mm²), ref incluído, 10 furos.	Unidade	1		0,00
76		Relés de energia tipo segurando, manobra e retorno comando, para furos 24mm, 110E, 127V, versatilio	Unidade	1		0,00
77		Chave reversora de 3 posições para furos 22mm, 25A, completa, 127V.	Unidade	2		0,00
78		Botoeiras luminosa para furos de 22 mm, fechada (ou LED) versatilio, 127V	Unidade	2		0,00
79		Polia urbanos compacta, incolor (transparente/cristal), liser de estanhos, expressão abrasão 2 mm	Metro²	0,25		0,00
80	7152	Haste roscada 3/4", acabamento zincado.	Metro	1		0,00
81	00030007	Porca sextavada zincada, 3/4"	Unidade	10		0,00
82		Arruela zincada, 3/4"	Unidade	10		0,00
83		Tinta de identificação (plugueira de identificação) fabricada em ABS ou cerâmica para painéis elétricos, fixação por adesivo, expressão mínima de 1,5 mm exclusivo ao campo, formato conforme aplicação	cm²	300		0,00
84		Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
85	00030014	Abraçadeira de nylon 120x4,8 mm, para organização cabos elétricos	Unidade	50		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO						
86		Cabo de cobre flexível, classe 4 mm 5, isolação em PVC 70°C, coloremas em PVC (ETIL, azul-claro, 2(2/3/4), seção de 10 mm² (por cabo)	Metro	50		0,00
87		Cabo de cobre flexível, classe 4 mm 5, isolação em PVC 70°C, coloremas em PVC (ETIL, azul-claro, 2(2/3/4), seção de 10 mm² (por cabo)	Metro	50		0,00
88		Cabo de cobre flexível, classe 4 mm 5, isolação em PVC 70°C, coloremas em PVC (ETIL, azul-claro, 2(2/3/4), seção de 10 mm² (por cabo)	Metro	50		0,00
89		Terminal a compressão, tipo pino, 10 mm²	Unidade	6		0,00
90	00035846	Eletroduto corrugado tipo PRADO, 3 1/2"	Metro	50		0,00
91		Curva de para agua em cruz roca 40x40x50 mm	Unidade	5		0,00
92	00040867	Cordoalha encordoada nu, 50 mm²	Metro	20		0,00
93		Terminal a compressão, para aterramento (CAIXA CABO)	Unidade	4		0,00
94		Curva longa NP Galvanizada de ferro, 1.1/2"	Unidade	5		0,00
95		Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1.1/2	Metro	1,5		0,00
96		Abraçadeira tipo D, 1.1/2", a roseba de fixação	Unidade	5		0,00
97	00041017	Contator auxiliar com atuação para eletroduto 1.1/2"	Unidade	5		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR						
98		Cabo de cobre flexível, classe 4 mm 5, isolação em PVC 70°C, coloremas em PVC (ETIL, azul-claro, 2(2/3/4), seção de 2,5 mm² (por cabo)	Metro	15		0,00
99		Cabo de cobre flexível, classe 4 mm 5, isolação em PVC 70°C, coloremas em PVC (ETIL, azul-claro, 2(2/3/4), seção de 2,5 mm² (por cabo)	Metro	15		0,00
100		Cabo de cobre flexível, classe 4 mm 5, isolação em PVC 70°C, coloremas em PVC (ETIL, azul-claro, 2(2/3/4), seção de 2,5 mm² (por cabo)	Metro	15		0,00
101		Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
102		Eletroduto corrugado tipo PRADO, 2 1/2"	Metro	10		0,00
103		Curva de para agua em cruz roca 30X30X40 mm	Unidade	2		0,00
104		Eletroduto Galvanizado a Fogo, 2 1/2"	Metro	1,5		0,00
105	00041000	Contator auxiliar com atuação para eletroduto 2 1/2"	Unidade	4		0,00
106		Eletroduto em Alumínio, 3/4"	Unidade	2		0,00
107		Abraçadeira tipo D, 3/4" a roseba de fixação	Unidade	5		0,00
108		Cunga cega reta/metro para eletroduto 3/4"	Unidade	2		0,00
109		Eletroduto metálico flexível com cobertura em PVC (cinza)	Metro	5		0,00
MONTAGEM PARTE ELÉTRICA - D						
110	SINAPI/COMP 93208	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_06/2016	M³	8,4		0,00
111	SINAPI/COMP 101622	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ABERTO DO SOLO NATURAL). AF_06/2016	M²	12		0,00
112	SINAPI/COMP 96385	ESCAVAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVO SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2020	M³	8,4		0,00
113	SINAPI/COMP 88316	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
114	SINAPI/COMP 88316	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
115	SINAPI/COMP 88316	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total						**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTERIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-1ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICROASPERSÃO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo tubulento preferencialmente anti-inseto de vazão 37 l/h (variação máxima de 2%) para uma pressão de serviço 1 bar (10,2 mca.). Orifício de bocal de 1 mm. Completo: haste, 1,5 m de microtubo DN 7 mm e conector compatível; material com proteção contra oxidação e U.V. (garantia de 5 anos).	und.	450		0,00
2	Tubo de PELBD de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN30 (com espessura mínima de 1mm e tratamento contra U.V. e oxidação). Garantia 5 anos.	metro	1440		0,00
3	Tubo de PVC DN 35mm irriga. LF PN 40 (Garantia 5 anos)	peça de 6m	46		0,00
4	Conector inicial PELBD de 16mm para PVC	und.	48		0,00
5	Anel de retenção (chula) para conectar inicial de 16 mm para PVC	und.	48		0,00
6	Final de linha para PELBD de 16mm (tipo 8)	und.	48		0,00
7	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
8	Tê de PVC soldável Irriga LF de 35mm	und.	22		0,00
9	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4'	und.	11		0,00
10	Joelho 90° Soldável (irrigg) DN35	und.	19		0,00
11	Curva 90° Soldável LF irriga DN 35	und.	31		0,00
12	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
13	Adesivo plástico estraforte para PVC., pote de 850g	und.	1		0,00
14	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
15	Lixa d'água n.° 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
16	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
17	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
18	Adaptador Redução Bsa Sold 35mm x 1" (irriga)	und.	4		0,00
19	Bronzino de uzevista de 1, mtl.	und.	1		0,00
20	Adaptador espigão rosca 2".	und.	1		0,00
21	Buchu de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
22	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
24	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	4		0,00
25	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão	und.	1		0,00
26	Válvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
27	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
28	Luva de redução cuecbimtrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
29	Furador de mangueira PELBD para encaixe de conector do microtubo	und.	1		0,00
30	Bucha de redução de DN 35 x 32	und.	3		0,00
31	Luva de Redução Bsa Sold DN 75x 32 irriga.	und.	1		0,00
32	Filtro de disco, mínimo 80 mesh (0,178mm) para vazão 5 m³/h DN 1".	und.	2		0,00
33	Luva de reducao irriga and de 35 x 32 - irriga	und.	2		0,00
34	Adaptador longo (agro) DN32 para 1 pol.	und.	4		0,00
35	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
36	Kit injetor venturi de 1pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
37	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
38	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
39	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
40	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
41	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
42	Motobomba: de motor de 1 cv de 127v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 28 mca, com eficiência mínima global maior que 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
46	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
49	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
50	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
51	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 20A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65.	Unidade	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação.	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1.1/4"	Metro	50		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1.1/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto com arruela para eletroduto 1.1/4"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	1		0,00
64	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
69	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
71	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO VALE DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (SIO)

PL SMLHS SRC OBRIVEIRA 1.º VUPRVENTENÓPICA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - SRC/RAVOPRO/SIO 1 ha

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A×B)
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - A						
1		Microaspersor de fluxo ajustável, preferencialmente antidreno de vazão 37 l/h e faixa de variação mínima de 25%) para uma pressão de serviço 1 bar (20,2 mca a 2) Orifício de fluxo de 1 mm, completo bocais, 15 m de mercedes DN 7 mm e conectas compatível com tubo de polietileno de 16 mm, inclusive conexão e acessórios	und	800		0,00
2		Tubo de PELBD de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN16 (com espessura mínima de fonte) incluindo conexões 12 V, e instalação). Conexão 16 mm.	metro	2100		0,00
3	8368	Tubo de PVC DN 50mm (ring) LF PN 4(Conexão 10 mm)	peça de 6m	20		0,00
4	9101	Tubo de PVC DN 32mm (ring) LF PN 4(Conexão 10 mm)	peça de 6m	30		0,00
5		Conector macho de PELBD de 16mm com rosca PVC	und	45		0,00
6		Kit de emenda de tubo(Conexão conectar tubo de 20 mm para PVC	und	40		0,00
7		Kit de Saída com PELBD de 16mm(16mm D)	und	20		0,00
8	9146	Cap soldável de 50 mm para PVC (ring) LF	und	12		0,00
9	9112	Redução Soldável (ring) LF de 50 para 32mm	und	12		0,00
10	9104	Tê de PVC soldável (ring) LF de 32mm	und	17		0,00
11	14975	Tê de Redução PVC soldável (ring) LF DN 50 x 32	und	11		0,00
12		Joelho 90° Soldável (ring) DN50	und	32		0,00
13	14975	Luva 90° Soldável LF (ring) DN50	und	5		0,00
14	8054	Registro de esfera PVC soldável de 32mm (ring	und	10		0,00
15	103203	Válvula gatilhada manufatura gema PVC, para de 40(ig	und	5		0,00
16	20903	Válvula de 2 manufatura mma PVC, fusível de 1 litro	und	5		0,00
17	00010763	Filtro (Disco) 1" (40) Kilha de 40 mm	und	6		0,00
18	00000013	Fusível de fusíveis	kg	5		0,00
19	00010148	Filtro (disco) de 40 mm	und	6		0,00
20		Adaptador Redução Rca Sold 50mm x 1" (ring)	und	4		0,00
21	9121	Adaptador Redução Rca Sold 32mm x 1.1/2" (ring)	und	6		0,00
22	9110	Registro de pressão de 1.2 mm	und	5		0,00
23		Adaptador soldável, rosca 2"	und	5		0,00
24		Redução soldável de 32(ps) para 1.0 pol	und	2		0,00
25		Manômetro (0 glicerina de aço 0 kgf/cm2 rosca de 1.4 pol)	und	2		0,00
26		Hidrogeo de sucção de 1pol	metro	5		0,00
27	11004	Válvula retenção dupla função de 3.0 sem pressão de 32 e instalação.	und	6		0,00
28		Válvula retenção combinada(válvula função DN 3.0 rosca macho. Serve de proteção automotiva) - 1 a 20 litros	und	5		0,00
29		Válvula de pé com crivo de 1pol, em latão	und	5		0,00
30		Adaptadores Inox tipo T-clamp para Mangueira 2"	und	2		0,00
31	00010016	Luva de redução com(bucha de 2pol. para 1.0 pol)	und	3		0,00
32		Cotovelo de mangueira PRODE para retentor de mercúrio de mercúrio	und	5		0,00
33	00010072	Luva de redução soldável (ring) DN 75x32	und	2		0,00
34		Filtro de disco, retentor 50 mesh - 0,5 litros/s para vazão 10 m³/h. DN 1.0 "	und	2		0,00
35	00000108	Adaptadores rosca 2pol(DN50 para 1 pol)	und	2		0,00
36		Válvula de 2.0"	und	2		0,00
37		Luva de redução (LR) para DN32 para 3.0 pol	und	4		0,00
38	3126	Joelho 90° Soldável (ring) DN50	und	5		0,00
39		Tê (rosca central de 3pol. com roscamento e filtro (horizontal) de 3pol)(macho)	und	5		0,00
40	8051.8675	Registro de esfera PVC soldável de 32mm (ring)	und	4		0,00
41		Tubo de PVC DN 32mm (ring) PN 60	metro	8		0,00
42	7148	Tê de PVC soldável de 50mm	und	5		0,00
43	7139	Cap soldável de 32 mm para PVC (ring) LF	und	5		0,00
44	00014837	Luva (Tipo) com rosca de polietileno de 200 litros	und	5		0,00
45		Cotovelo soldável de 32mm(ring)	und	4		0,00
46		Microbomba Centrífuga (levam para bombeagem)de de 0.6 cv de 127v (monofásico bacteriano); classe de isolamento B, IP55, pintada diretas, com regime de serviço contínuo (S1), com características de vazão de mais de 4 m³/h para uma altura manométrica de 15 m.c.a. (Garantia mínima de 3 anos.)	und	1		0,00
47	14264	Microbomba centrífuga de motor de 1 cv de 127v (monofásico bacteriano); classe de isolamento B, IP55, pintada diretas, com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 20 m.c.a, com eficiência mínima global maior que 40%. Inclusão de 0.75 pol e reralque de 0.75 (Garantia mínima de 2 anos.)	und	1		0,00
MONTAGEM E MOTOBOMBA - B						
48	00010279	Damme Portland CP-II tarso de 25 kg	und	5		0,00
49	345082	Areia lavada tarso de 10 kg	und	6		0,00
50	345085	Brita Nro gabbro tarso de 10 kg	und	4		0,00
51	345045	Prensa de 2.5mm(objeto instalo de 60a 10 cm de espessura	und	5		0,00
52		Parafusos ornamentais de fixação mecanizados p/ as motobombas	und	8		0,00
53	346972	Areia grits(material) 4845/1/4 (2.35mm) (9.75m3q	kg	5		0,00
54	11044	Poincha de combustível ou maquemdeiha ou similar de expressão mínima de 3.5 mm ingresso de 12 cm ou comprimento mínimo de 3m.	und	1		0,00
55	00247	Encanador ou bombeiro hidráulico construtivo(s) complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico com jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
56	00248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	40		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - C						
QUADRO DE COMANDO						
57		Quadro elétrico metálico completo de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x300x200 mm.	Unidade	1		0,00
58		Calhas para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo semi-aberta.	Metro	0,5		0,00
59		Calhas para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo semi-aberta.	Metro	0,5		0,00
60		Calha 1000 35 mm	Metro	0,5		0,00
61		Conector (terminal isolado) para barramento isolado, conexão entre fio 'dateral, até 95 mm²	Unidade	2		0,00
62		Barramento omnibifásico isolado (barramento geral) horizontal, fabricado em cobre, até 95 A, acompanhado de suportes fixos. Espelho	Unidade	1		0,00
63		Interruptor diferencial residual bipolar de 220...volumes residual de 30 mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 4KA	Unidade	1		0,00
64	00010809	Disjuntor de Proteção Contra Surtos Classe 1 (Classe I) tensão de operação compatível com a aplicação, nível de proteção (Up) 2,5 kV	Unidade	2		0,00
65	00016833	Disjuntor-motor(tipo para trilho DIN) (não disjuntor) para comentes de 20A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção mo curto-circuito 3 kA, ou superior	Unidade	1		0,00
66	00016833	Disjuntor-motor(tipo para trilho DIN) (não disjuntor) para comentes de 20A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção mo curto-circuito 3 kA, ou superior	Unidade	1		0,00
67	00016833	Disjuntor-motor(tipo para trilho DIN) (não disjuntor) para comentes de 6A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção mo curto-circuito 3 kA, ou superior	Unidade	3		0,00
68		Microcontator, com capacidade de corrente até 9A (mercúrio AC-3), contato auxiliar integrado e bobina mo corrente alternada (127 V)	Unidade	1		0,00
69		Microcontator, com capacidade de corrente até 18A (mercúrio AC-3), contato auxiliar integrado e bobina mo corrente alternada (127 V)	Unidade	1		0,00
70		Contato auxiliar NA para contatores	Unidade	2		0,00
71		Relé de sobrecarga para microcontatores ajustável até 12A, montagem aplicação, com reconhecimento nos contatores	Unidade	1		0,00
72		Relé de sobrecarga para microcontatores ajustável até 8,5A, montagem aplicação, com reconhecimento nos contatores	Unidade	1		0,00
73		Relé eletrônico digital monitor de tensão microelétrico, com boa estabilidade de calibração e salvamento, ajustes através de teclagem ou relé, LED indicativo de funcionamento, 127 V, 60 Hz, com 2 contatos reversíveis.	Unidade	1		0,00
74		Relé temporizador, alimentação 127V, 1 estilo a relé, com função de pulso ou retrigatação, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por temporiz. ou relé	Unidade	1		0,00
75		Barramento de retorno, na cor azul, para função mo-silício DIN, fabricado em cobre, com furo e parafusos para função, ao retorno, cochos para o alimentador (até 25 mm²), para 12 bornes	Unidade	1		0,00
76		Barramento de terra, na cor verde, para função mo-silício DIN, fabricado em cobre, com furo e parafusos para função, ao retorno, cochos para o alimentador (até 25 mm²), para 12 bornes	Unidade	1		0,00
77		Relógio de energia(tipo tipo cogumelo, conectara e retorno conectada, para fusos 32mm, 220, 127V), conselho	Unidade	1		0,00
78		Chave reversora de 3 posições para fusos 32mm, 15A, completa, 127V	Unidade	2		0,00
79		Soquetes de fusores(tipo para fusos 32 mm, ferminação LED, cromados, 127V)	Unidade	2		0,00
80		Relés adesivos compactos, invólucro (transparente) retrofit, fusos de relâmpagos, expressão mínima de 2 mm	Metro²	0,10		0,00
81	7752	Areia roscada 3/4", acabamento zincado	Metro	5		0,00
82	00010907	Porca sextavada zincada, 3/4"	Unidade	10		0,00
83		Arruela zincada, 3/4"	Unidade	10		0,00
84		Placa de identificação (plásticos de identificação) fabricada em ABS ou acrílico para painéis elétricos, função por elétrico, espessura mínima de 1,5 mm resistente ao tempo, fixmento conforme aplicação	cm²	300		0,00
85		Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
86	00010414	Abraçadeira de nylon 2,5x100 mm para organização cabos elétricos	Unidade	50		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO						
88		Cabo de cobre flexível, classe 4 mm 5, isolação em PVC 70°C, conformes em PVC-ATL, antichama, 0,6/1 kV, seção de 10 mm² (por cabo)	Metro	50		0,00
89		Cabo de cobre flexível, classe 4 mm 5, isolação em PVC 70°C, conformes em PVC-ATL, antichama, 0,6/1 kV, seção de 10 mm² (por cabo)	Metro	50		0,00
90		Cabo de cobre flexível, classe 4 mm 5, isolação em PVC 70°C, conformes em PVC-ATL, antichama, 0,6/1 kV, seção de 10 mm² (por cabo)	Metro	50		0,00
91		Terminal a compressão, tipo pino, 16 mm²	Unidade	6		0,00
92	00010146	Haveadeira corrugada tipo PEAD, 1.1/2"	Metro	50		0,00
93		Cotas de passagem em concreto 40x40x50 cm	Unidade	2		0,00
94	00000867	Eletrodutos em cobre nu, 50 mm²	Metro	20		0,00
95		Conector a compressão para aterramento (CARGA CABO)	Unidade	2		0,00
96		Cotovelo longo HP Galvanizado a Fogo, 1.1/2"	Unidade	5		0,00
97		Haveadeira Galvanizado a Fogo, 1.1/2"	Metro	1,5		0,00
98		Abraçadeira tipo D, 1.1/2" e rosca de fixação	Unidade	5		0,00
99	00010217	Cotovelo nos com arruela para eletrodutos 1.1/2"	Unidade	2		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR						
100		Cabo de cobre flexível, classe 4 mm 5, isolação em PVC 70°C, conformes em PVC-ATL, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (por cabo)	Metro	15		0,00
101		Cabo de cobre flexível, classe 4 mm 5, isolação em PVC 70°C, conformes em PVC-ATL, antichama, 0,6/1 kV, seção de 0,5 mm² (por cabo)	Metro	15		0,00
102		Cabo de cobre flexível, classe 4 mm 5, isolação em PVC 70°C, conformes em PVC-ATL, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (por cabo)	Metro	15		0,00
103		Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
104		Haveadeira corrugada tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
105		Cotas de passagem em concreto 30X30X40 cm	Unidade	2		0,00
106		Haveadeira Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
107	00010209	Cotovelo nos com arruela para eletrodutos 3/4"	Unidade	4		0,00
108		Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	2		0,00
109		Abraçadeira tipo D, 3/4" e rosca de fixação	Unidade	5		0,00
110		Tampa cega emalumínio para condulete 3/4"	Unidade	2		0,00
111		Haveadeira metálica flexível com cobertura em PVC (espiral)	Metro	5		0,00
MONTAGEM PAINÉIS ELÉTRICOS - D						
112	SINAPI/CAIXP 103322	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_10/2021	M³	0,5		0,00
113	SINAPI/CAIMP 103322	PREPARAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	15		0,00
114	SINAPI/CAIMP 96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2021	M³	0,5		0,00
115	SINAPI/CAIMP 88241	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA DE 9 CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M²	4		0,00
116	SINAPI/CAIMP 88316	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
117	SINAPI/CAIMP 88316	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16		0,00
Total						**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-1ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MINI KIT-600m²

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo emissor com gotejadores integrados (in-line) para uma filtragem necessária menor ou até 120 mesh espaçamento menor ou igual a 20 cm com vazão máx. 1,6 L/h por emissor para uma pressão de serviço (PS) até 1 Bar (10,33 m.c.a) , DN 16mm, PN 30, espessura do tubo 0,20mm ou 8mil, conforme NBR ISO 9.261 de 08/2006.	metro	1800		0,00
2	Tubo de polietileno - PE irrigação DN 16mm, PN30, conforme ABNT NBR ISO 8.779:2021 ou ABNT NBR 11.795:2008. metro	metro	150		0,00
3	Fim de linha para PELBD 16mm com anel de travamento (normatizado).	und.	128		0,00
4	União para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
5	Joelho com anel de travamento para PELBD de 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
6	Tê com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	126		0,00
7	Adaptador rosca 3/4″ X 16mm com anel de travamento	und.	1		0,00
8	Luva de PVC soldável com rosca fêmea 32mm x 3/4" irriga.	und.	1		0,00
9	Registro união para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	42		0,00
10	Adaptador de PVC rígido soldável com rosca fêmea DN 32mm X 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	8		0,00
11	Tê de PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	2		0,00
12	Joelho PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	6		0,00
13	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	1		0,00
14	Curva longa de PVC soldável de 45° irriga. 32 mm	und.	2		0,00
15	Bucha de redução 3/4 x 1/4 (latão ou inox)	und.	1		0,00
16	União de PVC soldável 32mm	und.	2		0,00
17	Registro Esfera roscável 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	5		0,00
18	Tubo de PVC soldável 32mm PN60 irriga de 6m	6 m	1		0,00
19	válvula de pé com crivo de PVC de 32mm	und.	1		0,00
20	Filtro p/ Irrigação Tela Inox 120 Mesh - 5 m³/h (rosca 1")	und.	2		0,00
21	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
22	Cola PVC bisnaga de 75g	und.	1		0,00
23	Fita veda rosca 12mm X 10 m	und.	1		0,00
24	Lixa d'água folha 225 x 275mm grão:120	und.	1		0,00
25	Injetor de fertilizante venturi 3/4	und.	1		0,00
26	mangueira tubo booster (para sucção) DN 10mm x DI 7mm	metro	1,5		0,00
27	Filtro de sucção pulverizador elétrico.	und.	1		0,00
28	Registro de esfera soldavel 25mm irriga	und.	3		0,00
29	Tubo de PVC soldável 25mm PN60 irriga (1m)	und.	1,5		0,00
30	Joelho de PVC sodável 25 mm irriga	und.	2		0,00
31	Bombona 50 litros com tampa	und.	1		0,00
32	Tê de PVC 25 mm soldável irriga	und.	1		0,00
33	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga LF.	und.	2		0,00
34	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
35	Bomba Periférica 1/2 Cv (370 watts) 127v (podendo ser bivolt) com selo mecânico, rotor em Bronze, rolamento blindado corpo e tampa em ferro fundido,recalque e sucção de 1", IP44, classe de isolamento B, com eficiência mín. de 25% (devendo entregar uma vazão de 13,3 l/min. para uma pressão de 2,4 bar), e garantia mínima de 6 meses.	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
36	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
37	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
38	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 6 A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	und.	1		0,00
39	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	und	1		0,00
40	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	metro	20		0,00
41	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1/2 CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação.	und	1		0,00
42	Eletroduto metálico revestido de PVC (copex), 3/4"	metro	20		0,00
43	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	2		0,00
44	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	6		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
45	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
46	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

NISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
MPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
EA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-1ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL - TOTALIZADOR (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)
SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

ITEM	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO	QUANTIDADE DEMANDADA (unid)	VALOR UNITÁRIO ORÇADO (R$)	VALOR TOTAL ORÇADO (R$)
38	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 127V.	3	0,00	0,00
39	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 127V.	2	0,00	0,00
40	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 127V.	1	0,00	0,00
41	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 127V.	1	0,00	0,00
42	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m2 de horta, 1.260 m2 de culturas temporárias ou 5.400 m2 de fruticultura, para tensão nominal de 127V.	3	0,00	0,00
Total				**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-16ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - ASPERSÃO CONVENCIONAL - 1 ha
MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇOS (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
I. Fornecimento de Materiais					
1. Linha de Sucção					
1.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	3		0,00
1.2	Válvula de pé com crivo de bronze rosca fêmea 2"	un	1		0,00
1.3	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	1		0,00
1.4	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	1		0,00
1.6	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
1.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 1 1/2"	un	1		0,00
1.7	Bucha de redução de 1.1/12" x 1"	un	1		0,00
2. Motobamba, saída de motobomba e instalações elétricas					
2.1	Motobomba centrífuga monofásica, 127 V, Pot. = 3,0 CV; rendimento ≥ 50%; altura manométrica = 43 mca; Q = 8,11 m³/h	un	1		0,00
2.2	Curva de ferro para saída de bomba 1 1/2"	un	1		0,00
2.3	Luva soldável com rosca PVC 50 mm x 1 1/2" marrom	un	1		0,00
2.4	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
2.5	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	1		0,00
2.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	2		0,00
2.7	Válvula de retenção de bronze 2"	un	1		0,00
2.8	Tê com derivação roscável PVC sold. Irrigação 50 mm x 3/4"	un	2		0,00
2.9	Bucha de redução PVC 3/4" x 1/2"	un	1		0,00
2.10	Bucha de redução de ferro galvanizado 1/2" x 1/4"	un	1		0,00
2.11	Manômetro glicerinado 0-10 bar (rosca macho 1/4")	un	1		0,00
2.12	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	1		0,00
2.13	Cabo de cobre flexível; isolação em PVC; antichama BWF-B; 1 condutor; 450/750 V; 2,50 mm²	m	75		0,00
2.14	Chave de partida magnética monofásica 3,0 CV 127 V	un	1		0,00
2.15	Disjuntor monopolar 20 A, 127 V	un	1		0,00
2.16	Caixa de sobrepor para disjuntor	un	1		0,00
3. Linha Principal					
3.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	162		0,00
3.2	Curva 45° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	3		0,00
4. Linha de Derivação					
4.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	105		0,00
4.2	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	7		0,00
4.3	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	5		0,00
4.4	Tê PVC sold. Irrigação 50 mm	un	9		0,00
4.5	Luva de redução PVC sold. 50 mm x 25 mm marrom	un	10		0,00
4.6	Luva soldável com rosca PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	5		0,00
4.7	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	5		0,00
4.8	Tê com redução PVC sold. Irrigação 50 mm x 25 mm	un	10		0,00
4.9	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	5		0,00
5. Linha Laterais					
6.1	Tubo PVC sold. Agropecuário DN 25 mm PN 60	m	870		0,00
5.2	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	50		0,00
5.3	Curva 90° PVC sold. 25 mm marrom	un	20		0,00
5.4	Adaptador PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	70		0,00
5.5	Aspersor de irrigação rosca fêmea 3/4" (sobreposição ≥ 65%; diâmetro molhado ≥ 19,8 m; pressão de serviço ≤ 20 mca; 0,500 m³/h ≤ QE ≤ 0,555 m³/h)	un	70		0,00
6. Abrigo da Motobomba					
6.1	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo manual	m³	0,0318		0,00
6.2	Anel de concreto armado com furos/dreno para sumidouro; diâmetro = 0,80 m; altura = 0,50 m	un	1		0,00
6.3	Tampa de concreto armado para fossa; diâmetro = 0,90 m; espessura = 0,05 m	un	1		0,00
7. Outros					
7.1	Adesivo plástico para PVC frasco com 850 g	un	2		0,00
7.2	Solução preparadora para PVC frasco com 1 L	un	3		0,00
7.3	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m	un	1		0,00
7.4	Lixa d'água em folha, grão 100	un	13		0,00
II. Serviços					
8. Mão de obra e Serviços Mecanizados					
8.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
8.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-16ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GOTEJAMENTO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇOS (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador de PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 µpol.) DN16, material normatizado com proteção contra oxidação e U.V. (garantia mínima de 3 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão do emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,33 mca (1bar) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	7200		0,00
2	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	46		0,00
3	Conector inicial com garra e registro PELBD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	und.	232		0,00
4	Anel de retenção (chula) para conector inicial supraciado	und.	232		0,00
5	Valvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	und.	232		0,00
6	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
7	Luva de redução soldável irriga DN 75x 32	und.	1		0,00
8	Tê de PVC soldável Irriga LF DN 35	und.	17		0,00
9	Bucha de redução de DN35 x 32	und.	3		0,00
10	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4"	und.	12		0,00
11	Joelho 90° Soldável (agro) DN35	und.	31		0,00
12	curva 90° Soldável LF irriga DN35	und.	3		0,00
13	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
14	Adesivo plástico extrafone para PVC , pote de 850g	und.	1		0,00
15	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
16	Lixa d'água n.° 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
17	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
18	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
19	Adaptador Redução Bsa Sold DN35 x 1 " (irriga)	und.	6		0,00
20	Registro de gaveta de 1nol em latão	und.	1		0,00
21	Adaptador espigão rosca 2"	und.	1		0,00
22	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
24	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
25	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	8		0,00
26	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	und.	1		0,00
27	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
28	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
29	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
30	Filtro de disco, > 120mesh (ou compativelcomo tubo gotejador adotado) para vazão 5 m³/h. 1 pol..	und.	2		0,00
31	Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	und.	2		0,00
32	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
33	Kit injetor venturi de 1pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
34	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
35	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
36	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
37	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
38	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
39	Motobomba: de motor de 1 CV de 127v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com bomba com as características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica de 20 m.c.a com eficiência global superior a 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
46	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
49	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
50	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
51	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 20A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Unidade	1		0,00
54	Chave de partida direta trifásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1.1/4"	Metro	50		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1.1/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto com arruela para eletroduto 1.1/4"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	1		0,00
64	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
69	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
71	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF | MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
NÚCLEO DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÃO (NI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 02 - ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, RECALQUE, SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICRO ASPERSÃO 5 ha

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A)x(B)
SISTEMA HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo ininterrupto preferencialmente antiescoteo ou seco. 37 l/h (variação mínima de 2%), para uma pressão de serviço 15 mca (10,5 mca a) Chilrio do bocal de 3 mm completo bocal, 12 mc de microtubo DN 7 mm e conector completo de material com proteção contra oxidação e UV. (garantia de 10 anos)	unid.	500		0,00
2	Tubo de PELBD de elástomo ocidental mínimo 32 mm e PN80 (com registro com mínimo de 3mm e transmitem contra 10 h e oxidação). Garantia 10 anos.	metro	1330		0,00
3	Tubo de PVC DN 50mm rosqueável PN 40 (garantia 10 anos)	peça de 6m	50		0,00
4	Tubo de PVC DN 75mm rosqueável PN 40 (garantia 10 anos)	peça de 6m	50		0,00
5	Conector macho PELBD de 50mm com PVC	unid.	40		0,00
6	Tee/Cruz soldável e flexível com conector macho de 50 mm para PVC	unid.	40		0,00
7	Redução Soldável PELBD de 50mm fêmea 3/4	unid.	40		0,00
8	Cap soldável de 32 mm para PVC rosqueável	unid.	12		0,00
9	Redução Soldável e Rosqueável de 50 mm para 75mm	unid.	12		0,00
10	Tê de PVC soldável e rosqueável de 50 mm	unid.	17		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável e rosqueável de 50 mm x 32	unid.	12		0,00
12	Joelho 90° Soldável e rosqueável 50MM	unid.	30		0,00
13	curva 90° Soldável e LF macho 50MM	unid.	21		0,00
14	Registro de esfera PVC soldável de 50mm misto	unid.	40		0,00
15	Adesivo plástico emulsionar para PVC - para de 850g	unid.	1		0,00
16	Solução limpadora para PVC frasco de 1 litro	unid.	1		0,00
17	Lixa d'água n.º 320, folha de 30 cm	unid.	6		0,00
18	Pintura de faixa	kg	1		0,00
19	Cha emborrachada de 20 mm	Un	1		0,00
20	Adaptador Redução Bsa Sold 50mm x 1" (ferro)	unid.	1		0,00
21	Adaptador Redução Bsa Sold 32mm x 1" (ferro)	unid.	6		0,00
22	Registro de esfera de 32 mm	unid.	3		0,00
23	Adaptador evolução macho 1"	unid.	1		0,00
24	Bucha de redução de 50 (pol) para 3 (pol)	unid.	2		0,00
25	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 mínimo de 114 pol.	unid.	2		0,00
26	Abraçeira de cunha de 2 pol.	metro	5		0,00
27	Válvula retenção vertical horizontal de 3/4 com mínimo de 0,5 a soldável.	unid.	5		0,00
28	Válvula ventosa combinada/cinética/ função DN 3/4" mínimo macho. Forma de pressão internacional. - 1 a 100 mca.	unid.	1		0,00
29	Válvula de pé conectora de 2 pol. com hélio	unid.	1		0,00
30	Abraçadeira barriga 3 furação para Mangueira 2"	unid.	2		0,00
31	Luva de redução conectorista de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
32	Anodos de magnesio PELBD para encaixe de conector de microtubo	unid.	1		0,00
33	Luva de redução soldável longa DN 75 x 32	unid.	1		0,00
34	Tubo de ferro, mínimo 3/8 mm/h. (0,170mm) para a rede. 10 m²/h. DN 1 1/2"	unid.	2		0,00
35	Adaptadores com rosca (ferro) PELBD para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Tê de 1"	unid.	2		0,00
37	Luva de redução LRS rosca DN 32 para 3/4 pol.	unid.	2		0,00
38	Joelho 90° Soldável e rosca 50MM	unid.	5		0,00
39	Tee misto e conector de 3mil/ com separadores e filtro de retenção de fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm misto	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DN 50mm (pol) PN 80.	metro	5		0,00
42	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	1		0,00
43	Cap soldável de 32 rosqueável PVC roscas 1/2"	unid.	5		0,00
44	Cano d'água com ponta de polietileno de 500 litros	unid.	1		0,00
45	Unidos soldável de 32mm (pipe)	unid.	2		0,00
46	Microbomba Centrífuga (Inverter para fertirrigação) de 0,5 cv. de 32% (monofásico/ trifásico), classe de isolamento B, partida direta, com regime de serviço contínuo (S1), com características de vazão de mais de 4 m³/h para uma altura manométrica de 15 mca a 3 (Inverter mínimo de 3 cavos)	unid.	1		0,00
47	Microbomba centrífuga de mínimo de 1 cv. de 32% (monofásico/ trifásico/inverter), classe de isolamento B, IP55, partida direta, com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 20 mca a, com eficiência mínima global/ maior que 48%. Sucção de 1 ½ pol e recalque de 1 pol (Inverter mínimo de 3 cavos)	unid.	1		0,00
MONTAGEM E MATERIAIS ELÉTRICOS - B					
48	Cimento Portland CP II com de 25kg	unid.	5		0,00
49	Areia lavada caixa de 20 kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 ou pedrisco caixa de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Pintura de 2 demãos (tipo esmalte sintético) de 18 a 20 cm de espessura	unid.	5		0,00
52	Bandeira em concreto de fixação em concreto pré-ao anteriormente	unid.	20		0,00
53	Aterro galvanizado BWG 14x12,50mm (0,75 kg	kg	1		0,00
54	Proteção de cabeçote ou empreendidos ao cunho de espessura mínima de 3,5 cm, largura de 15 cm e comprimento mínimo de 2m.	unid.	1		0,00
55	Encarregado ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encarregado ou bombeiro hidráulico encarregado de cabeçalho de 01 h por dia)	h	24		0,00
56	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico em parcela de cabeçalho de 0,5 h por dia)	h	40		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, grau de proteção mínimo IP54. dimensões mínimas 400x600x300 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada.	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada.	Metro	0,3		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,4		0,00
61	Conector (terminal isolado) para barramento isolado, conexão em ou lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento omnibloco isolado (barramento pente), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampa final. Hyvolu	Unidade	1		0,00
63	interruptor diferencial residual bipolar de 40 A/30mA/220V, curva C, poder de ruptura compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 10 kA	Unidade	1		0,00
64	Dispositivo de Proteção Contra Surtos Classe II, 20 kA (Imáx), tensão de operação compatível com a aplicação, ativa/ala proteção (Up) 1,4 kV	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (unidade/ponto) para comutar de 20A, curva C, 10 kSa, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (unidade/ponto) para comutar de 16A, curva C, 10 kSa, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (unidade/ponto) para comutar de 6A, curva C, 10 kSa, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	3		0,00
68	Minicontactor, com capacidade de comutar até 9A (em regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em comutar alternada (127 V)	Unidade	1		0,00
69	Minicontactor, com capacidade de comutar até 32A (em regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em comutar alternada (127 V)	Unidade	1		0,00
70	Contato auxiliar NA para contator	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 32A, conforme aplicação, com monitoramento em consumo	Unidade	1		0,00
72	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 62A, conforme aplicação, com monitoramento em consumo	Unidade	1		0,00
73	Relé eletrônico/digital monitor de tensão monofásico, com função trifásico de sobretensão e subtensão ajustáveis, ajustes de tempo no mín. 1,000 indicadores de funcionamento, 127 V, 60 Hz, com 2 contatos reversíveis	Unidade	1		0,00
74	Relé temporizador, alimentação 127V, 1 estilo a relé, com função de pulso ou energização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por simples ou relé	Unidade	1		0,00
75	Barramento de neutro, na cor azul, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, no mínimo um furo para o alimentador (até 25 mm²), por fase/neutro, 10 furos	Unidade	1		0,00
76	Barramento de terra, na cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, no mínimo um furo para o alimentador (até 25 mm²), por fase/neutro, 10 furos	Unidade	1		0,00
77	Botão de emergência tipo cogumelo, com trava e retorno comanda, para furo 22mm, 1 NF, 127V, vermelho	Unidade	1		0,00
78	Chave seletora de 3 posições, para furo 22mm, 2 NA, completa, 127V	Unidade	2		0,00
79	Sinaleiro/luz luminosa para furo de 22 mm, iluminação LED, vermelho, 127V	Unidade	2		0,00
80	Polisulfureto composto, isento (transparente/cristal), livre de solventes, espessura mínima de 2 mm	Metro²	0,16		0,00
81	Barra roscada 1/4", acabamento: zincado	Metro	1		0,00
82	Porca sextavada zincada, 1/4"	Unidade	10		0,00
83	Arruela zincada, 1/4"	Unidade	10		0,00
84	Placa de identificação (plaqueta de identificação) fabricada em ABS ou acrílico para painéis elétricos, fixação por colchete, espessura mínima de 1,5 mm com furação ou corpo, fixação e conforme aplicação	cm²	300		0,00
85	Terminal ao compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
86	Abraçadeira de nylon (2,5x100 mm, para organização cabos elétricos	Unidade	50		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR E SUBMERSÍVEL					
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC/ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 10 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC/ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 10 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
89	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC/ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 10 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
90	Terminal ao compressão, tipo pino, 10 mm²	Unidade	6		0,00
91	Abraçadeira compacta tipo PEAD, 3-1/2"	Metro	50		0,00
92	Caixa de passagem em concreto, dim400x570 mm	Unidade	3		0,00
93	Eletroduto corrugado tipo, 50 mm²	Metro	20		0,00
94	Curva em ângulo para eletroduto (CAIXA/CABO)	Unidade	2		0,00
95	Curva longa 90° Galvanizada a Fogo, 1-1/2"	Unidade	1		0,00
97	Abraçadeira Galvanizada a Fogo, 1-1/2"	Metro	1,5		0,00
98	Abraçadeira tipo D, 1-1/2" e cunha de fixação	Unidade	1		0,00
99	Curva em ferro com cunha para eletroduto 1-1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
100	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC/ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	15		0,00
101	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC/ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	15		0,00
102	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC/ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	15		0,00
103	Terminal ao compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
104	Abraçadeira compacta tipo PEAD, 3-1/2"	Metro	50		0,00
105	Caixa de passagem em concreto 300X300 dim em	Unidade	2		0,00
106	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
107	Conector reto com cunha para eletroduto 3/4"	Unidade	4		0,00
108	Curva de 90 em Alumínio 3/4"	Unidade	2		0,00
109	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Unidade	4		0,00
110	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	2		0,00
111	Eletroduto metálico flexível com cobertura em PVC (corpo)	Metro	5		0,00
MONTAGEM DO METAL ELÉTRICA - D					
112	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M - AF_10/2020	M³	8,4		0,00
113	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ALVEIRO DE VALETA OU TUBO) - AF_08/2020	M²	12		0,00
114	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE - AF_10/2020	M³	8,4		0,00
115	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
116	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
117	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-16ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL - TOTALIZADOR (AMPLA CONCORRÊNCIA)
SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

ITEM	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO	QUANTIDADE DEMANDADA (unid)	VALOR UNITÁRIO ORÇADO (R$)	VALOR TOTAL ORÇADO (R$)
43	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 127V.	28	0,00	0,00
44	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 127V.	19	0,00	0,00
45	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 127V.	142	0,00	0,00
Total				**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-16ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - ASPERSÃO CONVENCIONAL - 1 ha
MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇOS (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
I. Fornecimento de Materiais					
1. Linha de Sucção					
1.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	3		0,00
1.2	Válvula de pé com crivo de bronze rosca fêmea 2"	un	1		0,00
1.3	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	1		0,00
1.4	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	1		0,00
1.6	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
1.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 1 1/2"	un	1		0,00
1.7	Bucha de redução de 1.1/12" x 1"	un	1		0,00
2. Motobamba, saída de motobomba e instalações elétricas					
2.1	Motobomba centrífuga monofásica, 127 V, Pot. = 3,0 CV; rendimento ≥ 50%; altura manométrica = 43 mca; Q = 8,11 m³/h	un	1		0,00
2.2	Curva de ferro para saída de bomba 1 1/2"	un	1		0,00
2.3	Luva soldável com rosca PVC 50 mm x 1 1/2" marrom	un	1		0,00
2.4	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
2.5	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	1		0,00
2.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	2		0,00
2.7	Válvula de retenção de bronze 2"	un	1		0,00
2.8	Tê com derivação roscável PVC sold. Irrigação 50 mm x 3/4"	un	2		0,00
2.9	Bucha de redução PVC 3/4" x 1/2"	un	1		0,00
2.10	Bucha de redução de ferro galvanizado 1/2" x 1/4"	un	1		0,00
2.11	Manômetro glicerinado 0-10 bar (rosca macho 1/4")	un	1		0,00
2.12	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	1		0,00
2.13	Cabo de cobre flexível; isolação em PVC; antichama BWF-B; 1 condutor; 450/750 V; 2,50 mm²	m	75		0,00
2.14	Chave de partida magnética monofásica 3,0 CV 127 V	un	1		0,00
2.15	Disjuntor monopolar 20 A, 127 V	un	1		0,00
2.16	Caixa de sobrepor para disjuntor	un	1		0,00
3. Linha Principal					
3.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	162		0,00
3.2	Curva 45° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	3		0,00
4. Linha de Derivação					
4.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	105		0,00
4.2	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	7		0,00
4.3	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	5		0,00
4.4	Tê PVC sold. Irrigação 50 mm	un	9		0,00
4.5	Luva de redução PVC sold. 50 mm x 25 mm marrom	un	10		0,00
4.6	Luva soldável com rosca PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	5		0,00
4.7	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	5		0,00
4.8	Tê com redução PVC sold. Irrigação 50 mm x 25 mm	un	10		0,00
4.9	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	5		0,00
5. Linha Laterais					
6.1	Tubo PVC sold. Agropecuário DN 25 mm PN 60	m	870		0,00
5.2	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	50		0,00
5.3	Curva 90° PVC sold. 25 mm marrom	un	20		0,00
5.4	Adaptador PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	70		0,00
5.5	Aspersor de irrigação rosca fêmea 3/4" (sobreposição ≥ 65%; diâmetro molhado ≥ 19,8 m; pressão de serviço ≤ 20 mca; 0,500 m³/h ≤ QE ≤ 0,555 m³/h)	un	70		0,00
6. Abrigo da Motobomba					
6.1	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo manual	m³	0,0318		0,00
6.2	Anel de concreto armado com furos/dreno para sumidouro; diâmetro = 0,80 m; altura = 0,50 m	un	1		0,00
6.3	Tampa de concreto armado para fossa; diâmetro = 0,90 m; espessura = 0,05 m	un	1		0,00
7. Outros					
7.1	Adesivo plástico para PVC frasco com 850 g	un	2		0,00
7.2	Solução preparadora para PVC frasco com 1 L	un	3		0,00
7.3	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m	un	1		0,00
7.4	Lixa d'água em folha, grão 100	un	13		0,00
II. Serviços					
8. Mão de obra e Serviços Mecanizados					
8.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
8.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-16ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GOTEJAMENTO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇOS (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador de PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 µpol.) DN16, material normatizado com proteção contra oxidação e U.V. (garantia mínima de 3 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão do emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,33 mca (1bar) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	7200		0,00
2	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	46		0,00
3	Conector inicial com garra e registro PELBD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	und.	232		0,00
4	Anel de retenção (chula) para conector inicial supraciado	und.	232		0,00
5	Valvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	und.	232		0,00
6	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
7	Luva de redução soldável irriga DN 75x 32	und.	1		0,00
8	Tê de PVC soldável Irriga LF DN 35	und.	17		0,00
9	Bucha de redução de DN35 x 32	und.	3		0,00
10	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4"	und.	12		0,00
11	Joelho 90° Soldável (agro) DN35	und.	31		0,00
12	curva 90° Soldável LF irriga DN35	und.	3		0,00
13	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
14	Adesivo plástico extrafone para PVC , pote de 850g	und.	1		0,00
15	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
16	Lixa d'água n.° 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
17	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
18	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
19	Adaptador Redução Bsa Sold DN35 x 1 " (irriga)	und.	6		0,00
20	Registro de gaveta de 1nol em latão	und.	1		0,00
21	Adaptador espigão rosca 2"	und.	1		0,00
22	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
24	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
25	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	8		0,00
26	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	und.	1		0,00
27	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
28	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
29	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
30	Filtro de disco, > 120mesh (ou compativelcomo tubo gotejador adotado) para vazão 5 m³/h. 1 pol..	und.	2		0,00
31	Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	und.	2		0,00
32	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
33	Kit injetor venturi de 1pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
34	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
35	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
36	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
37	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
38	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
39	Motobomba: de motor de 1 CV de 127v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com bomba com as características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica de 20 m.c.a com eficiência global superior a 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
46	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
49	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
50	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
51	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 20A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Unidade	1		0,00
54	Chave de partida direta trifásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1.1/4"	Metro	50		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1.1/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto com arruela para eletroduto 1.1/4"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	1		0,00
64	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
69	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
71	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF | MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
NÚCLEO DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÃO (NI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 02 - ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, RECALQUE, SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICRO ASPERSÃO 5 ha

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A)x(B)
SISTEMA HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo ininterrupto preferencialmente antiescoteo ou seco. 37 l/h (variação mínima de 2%), para uma pressão de serviço 15 mca (10,5 mca a) Chilrio do bocal de 3 mm completo bocal, 12 mc de microtubo DN 7 mm e conector completo de material com proteção contra oxidação a UV. (garantia de 10 anos)	unid.	500		0,00
2	Tubo de PELBD de elástomo ocidental mínimo 32 mm e PN80 (com registro com mínimo de 3mm e transmitem contra 10 h e oxidação). Garantia 10 anos.	metro	1330		0,00
3	Tubo de PVC DN 50mm rosqueável PN 40 (garantia 10 anos)	peça de 6m	50		0,00
4	Tubo de PVC DN 75mm rosqueável PN 40 (garantia 10 anos)	peça de 6m	50		0,00
5	Conector macho PELBD de 50mm com PVC	unid.	40		0,00
6	Tee/Cruz soldável e flexível com conector macho de 50 mm para PVC	unid.	40		0,00
7	Redução Soldável PELBD de 50mm/3mm fêmea	unid.	40		0,00
8	Cap soldável de 32 mm para PVC rosqueável	unid.	12		0,00
9	Redução Soldável/rosqueável de 50 mm/ 25mm Fêmea	unid.	12		0,00
10	Tê de PVC soldável/ rosqueável de 50 mm	unid.	17		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável/rosqueável 50 DN/20 a 25	unid.	12		0,00
12	Joelho 90° Soldável/rosqueável DN50	unid.	30		0,00
13	curva 90° Soldável/LIVRE para DN50	unid.	5		0,00
14	Registro de esfera PVC soldável de 50mm misto	unid.	40		0,00
15	Adesivo plástico amarelinho para PVC - para até 85g	unid.	1		0,00
16	Redução Galvanizada com PVC fêmeas de 3 fêmea	unid.	1		0,00
17	Luva fêmea x / DN Soldável 50 mm	unid.	6		0,00
18	Fitatape de fornecimento	kg	1		0,00
19	Cap soldável/rosqueável de 50 mm	Un	1		0,00
20	Adaptador Redução Bucha Soldável com 1" (polegar)	unid.	1		0,00
21	Adaptador Redução Bucha Soldável com 1 1/2" (polegar)	unid.	6		0,00
22	Registro de esfera de 32 mm	unid.	1		0,00
23	Adaptador soldável/ misto 1"	unid.	1		0,00
24	Bucha de redução de 50 (pol) para 3 (pol)	unid.	2		0,00
25	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 misto de 1/4 pol.	unid.	2		0,00
26	Abraçeira de cavalo de 2 pol.	metro	5		0,00
27	Válvula retenção vertical tipo leve de 32 rosqueável de 1 1/4 e soldável.	unid.	5		0,00
28	Válvula ventosa/ combinada/tríplice função DN 3/4" misto macho. Forma de pressão internacional - 1 a 100 mca.	unid.	1		0,00
29	Válvula de pé rosqueável de 2 pol. com hélio	unid.	1		0,00
30	Abraçadeira bucaneiro 3 furos para Mangueira 2"	unid.	2		0,00
31	Luva de redução roscheteira de 3 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
32	Anodos de magnesio PELBD para encaixe de conector de microtubo	unid.	1		0,00
33	Luva de redução soldável/ roscável DN 75/ 50	unid.	1		0,00
34	Tubo de ferro, misto 40 mm/1. (0,170mm) para o solo. 10 m/ 0. DN 1 1/2"	unid.	2		0,00
35	Adaptadores com rosca (ANS) de pvc para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Tê de 3/4"	unid.	2		0,00
37	Luva de redução (LR) roscável DN32 para 3/4 pol.	unid.	2		0,00
38	Joelho 90° Soldável/roscável DN32	unid.	5		0,00
39	Tee misto e roscável de 3mil/ com separadores e filtro de retenção de fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm misto	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DN 50mm (pol) PN 80.	metro	5		0,00
42	Tê de PVC soldável/ de 32mm	unid.	1		0,00
43	Cap soldável/ de 32 rosqueável PVC misto 1/4"	unid.	5		0,00
44	Cano d'água com tampa de polietileno de 500 litros	unid.	1		0,00
45	Unidos soldável/ de 32mm (pipe)	unid.	2		0,00
46	Microbomba/ Centrífuga (Inversor para freiência(ão) de 0.5 c.v. de 32% (monofásico/ trasformer), classe de isolamento B, partida direta, com regime de serviço contínuo(S1), com características de vazão de mais de 4 m³/h para uma altura manométrica de 15 mca a 3 (Inversor mínimo de 3 cavos)	unid.	1		0,00
47	Microbomba/ centrífuga de mínimo de 1 c.v. de 32% (monofásico/ trasformer), classe de isolamento B, IP55, partida direta, com regime de serviço contínuo, com características de vazão mínimo que 42m³/h para uma altura manométrica mínimo que 20 mca a, e/ou/ou/ficiência mínima global/ maior que 48%. Função de 1 ½ pol e recalque de 4 pol (Inversor mínimo de 3 cavos)	unid.	1		0,00
MONTAGEM E MATERIAIS ELÉTRICOS - B					
48	Contator Bombeal CSW de mínimo de 25Amp	unid.	1		0,00
49	Porta fusível mínimo de 30 Amp	unid.	3		0,00
50	Relé Térmico ajustável mínimo de 20 Amp	unid.	4		0,00
51	Botoeira de 2 botões (ligar e desligar) com tampa de 20a, 30 com de impressão	unid.	2		0,00
52	Bandeira para conexão de função em conectores p/ os motobombas	unid.	20		0,00
53	Anunciador galvanizado 50x52, 12mm (D. 37mm)	kg	1		0,00
54	Proteção de condicional em temporizadores ou condic de impressão mínimo de 3,5 mm, largura de 15 mm e comprimento mínimo de 2m.	unid.	1		0,00
55	Recuperador ou bombeiro hidráulico conversa/agua complementares (01 recuperador ou bombeiro hidráulico comprimido de trabalho de 0,5 c por dia)	h	24		0,00
56	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com/agua complementares (01 auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico em/pessoal de trabalho de 0,5 c por dia)	h	40		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
57	Quadro elétrico metálico completo(a) de montagem, grau de proteção mínimo IP54. dimensões mínimas 400x600x300 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo com tampa.	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo com tampa.	Metro	0,3		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,4		0,00
61	Conector (terminal isolado) para barramento isolado, conexão em eco lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento omnifásico isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampa final. Hyvolu	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 40 A/30 mA, curva C, 5 kA de capacidade de ruptura compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 10 kA	Unidade	1		0,00
64	Dispositivo de Proteção Contra Surtos Classe II, 20 kA (Imáx), tensão de operação compatível com a aplicação, atividade proteção 4 (p) 1,4 kV	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (unicolo/pinto) para conversor de 2CA, curva C, 10 Hz, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (unicolo/pinto) para conversor de 6CA, curva C, 10 Hz, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (unicolo/pinto) para conversor de 6CA, curva C, 10 Hz, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	3		0,00
68	Minicontator, com capacidade de corrente até 9A (em regime AC-3), contato auxiliar reversível e bobina em corrente alternada (127 V)	Unidade	1		0,00
69	Minicontator, com capacidade de corrente até 32A (em regime AC-3), contato auxiliar reversível e bobina em corrente alternada (127 V)	Unidade	1		0,00
70	Contato auxiliar NA para contator	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontatores equivalente até 32A, ajuste de atuação, com monitoramento em consumo	Unidade	1		0,00
72	Relé de sobrecarga para minicontatores equivalente até 62A, ajuste de atuação, com monitoramento em consumo	Unidade	1		0,00
73	Relé eletrônico/digital monitor de tensão monofásico, com/faixa/atuabilidade de sobretensão e subtensão (ajustes através de botões ou sob LED indicadores de funcionamento, 127 V, 60 Hz, com 2 contatos reversíveis	Unidade	1		0,00
74	Relé temporizador, alimentação 127V, 1 saída a relé, com função de pulso ou temporização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por botões ou relé	Unidade	1		0,00
75	Barramento de neutro, na cor azul, para função de trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos, para função, ou neutro, um furo para o alimentador (até 25 mm²), por fase/pólo, 10 furos	Unidade	1		0,00
76	Barramento de terra, na cor verde, para função de trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos, para função, ou neutro, um furo para o alimentador (até 25 mm²), por fase/pólo, 10 furos	Unidade	1		0,00
77	Botão de emergência tipo cogumelo, com trava e retorno centrado, para furo 22mm, 1 NF, 127V, vermelho	Unidade	1		0,00
78	Chave seletora de 3 posições, para furo 22mm, 2 NA, com/pino, 127V	Unidade	2		0,00
79	Sinalizador luminoso para furo de 22 mm, iluminação LED, vermelho, 127V	Unidade	2		0,00
80	Polisulfureto corrugado, isento (/com/garrucci/cinza), livre de/sulfetos, espessura mínima de 2 mm	Metro*	0,16		0,00
81	Barra roscada 1/4", acabamento/ zincado	Metro	1		0,00
82	Porca sextavada zincada, 1/4"	Unidade	10		0,00
83	Arruela zincada, 1/4"	Unidade	10		0,00
84	Placa de identificação (plaqueta) de identificação/ fabricada em/ABS ou acrílico para painéis elétricos, /função para/cabeça, espessura mínima de 1,5 mm/em/texto/ou/ao tempo, /fornecimento/com/ aplicação	cm²	300		0,00
85	Terminal ao compressão, tipo pino no/ gesto, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
86	Abraçadeira de nylon/ 2,5x100 mm, para organização cabos/ elétricos	Unidade	50		0,00
ALIMENTAÇÃO/QUADRO/REDE E ATERRAMENTO					
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC/HT1, antichama, 0,03 /kV, seção de 10 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC/HT1, antichama, 0,03 /kV, seção de 10 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
89	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC/HT1, antichama, 0,03 /kV, seção de 10 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
90	Terminal ao compressão, tipo pino, 10 mm²	Unidade	6		0,00
91	Barramento compacto tipo PIAVI, 3 1/2"	Metro	50		0,00
92	Caixa de passagem/ou concreto, dimMin/70 cm	Unidade	3		0,00
93	Condutibo/concreto/ nu, 10 mm²	Metro	20		0,00
94	Conector ao compressão para aterramento (CAIG/CAIRO)	Unidade	2		0,00
95	Haste/tipo 90° Galvanizada a fogo, 1-1/2"	Unidade	1		0,00
97	Abraçadeira Galvanizada a Fogo, 1-1/2"	Metro	1,5		0,00
98	Abraçadeira tipo (I), 1-1/2" e cunha de fixação	Unidade	1		0,00
99	Conector-rosca concentrada para eletrodutos 1-1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO/MOTOR					
100	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC/HT1, antichama, 0,03 /kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	15		0,00
101	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC/HT1, antichama, 0,03 /kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	15		0,00
102	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC/HT1, antichama, 0,03 /kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	15		0,00
103	Terminal ao compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
104	Barramento compacto tipo PIAVI, 3/4"	Metro	10		0,00
105	Caixa de passagem/ou concreto, BX/DM 40 cm	Unidade	2		0,00
106	Haste/tipo Galvanizada a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
107	Conector-rosca concentrada para eletrodutos 3/4"	Unidade	4		0,00
108	Condutibo/ nu Alumínio 3/4"	Unidade	2		0,00
109	Abraçadeira tipo (I), 3/4" e cunha de fixação	Unidade	4		0,00
110	Tampa/ caga/ concludentes para condutibo 3/4"	Unidade	2		0,00
111	Eletrodutos metálicos flexível/ com/ acessórios em PVC (cinza)	Metro	5		0,00
MONTAGEM/MOTOR ELÉTRICA - D					
112	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR/IGUAL A 1,30 M, AT. 10 SOS	M³	8,4		0,00
113	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ALVEIRO DE VALETA/OUTRAS), AT. 08/2000	M²	12		0,00
114	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE, AT. - 03/2010	M³	8,4		0,00
115	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
116	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
117	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
AREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-16ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL - TOTALIZADOR (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)
SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

ITEM	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO	QUANTIDADE DEMANDADA (unid)	VALOR UNITÁRIO ORÇADO (R$)	VALOR TOTAL ORÇADO (R$)
46	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 127V.	2	0,00	0,00
47	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 127V.	1	0,00	0,00
48	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 127V.	8	0,00	0,00
Total				**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-8ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - ASPERSÃO CONVENCIONAL - 1 ha
MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
I. Fornecimento de Materiais					
1. Linha de Sucção					
1.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	3		0,00
1.2	Válvula de pé com crivo de bronze rosca fêmea 2"	un	1		0,00
1.3	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	1		0,00
1.4	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	1		0,00
1.6	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
1.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 1 1/2"	un	1		0,00
1.7	Bucha de redução de 1.1/12" x 1"	un	1		0,00
2. Motobamba, saída de motobomba e instalações elétricas					
2.1	Motobomba centrífuga monofásica, 220 V, Pot. = 3,0 CV; rendimento ≥ 50%; altura manométrica = 43 mca; Q = 8,11 m³/h	un	1		0,00
2.2	Curva de ferro para saída de bomba 1 1/2"	un	1		0,00
2.3	Luva soldável com rosca PVC 50 mm x 1 1/2" marrom	un	1		0,00
2.4	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
2.5	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	1		0,00
2.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	2		0,00
2.7	Válvula de retenção de bronze 2"	un	1		0,00
2.8	Tê com derivação roscável PVC sold. Irrigação 50 mm x 3/4"	un	2		0,00
2.9	Bucha de redução PVC 3/4" x 1/2"	un	1		0,00
2.10	Bucha de redução de ferro galvanizado 1/2" x 1/4"	un	1		0,00
2.11	Manômetro glicerinado 0-10 bar (rosca macho 1/4")	un	1		0,00
2.12	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	1		0,00
2.13	Cabo de cobre flexível; isolação em PVC; antichama BWF-B; 1 condutor; 450/750 V; 2,50 mm²	m	75		0,00
2.14	Chave de partida magnética monofásica 3,0 CV 220 V	un	1		0,00
2.15	Disjuntor monopolar 20 A, 220 V	un	1		0,00
2.16	Caixa de sobrepor para disjuntor	un	1		0,00
3. Linha Principal					
3.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	162		0,00
3.2	Curva 45° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	3		0,00
4. Linha de Derivação					
4.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	105		0,00
4.2	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	7		0,00
4.3	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	5		0,00
4.4	Tê PVC sold. Irrigação 50 mm	un	9		0,00
4.5	Luva de redução PVC sold. 50 mm x 25 mm marrom	un	10		0,00
4.6	Luva soldável com rosca PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	5		0,00
4.7	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	5		0,00
4.8	Tê com redução PVC sold. Irrigação 50 mm x 25 mm	un	10		0,00
4.9	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	5		0,00
5. Linha Laterais					
6.1	Tubo PVC sold. Agropecuário DN 25 mm PN 60	m	870		0,00
5.2	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	50		0,00
5.3	Curva 90° PVC sold. 25 mm marrom	un	20		0,00
5.4	Adaptador PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	70		0,00
5.5	Aspersor de irrigação rosca fêmea 3/4" (sobreposição ≥ 65%; diâmetro molhado ≥ 19,8 m; pressão de serviço ≤ 20 mca; 0,500 m³/h ≤ QE ≤ 0,555 m³/h)	un	70		0,00
6. Abrigo da Motobomba					
6.1	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo manual	m³	0,0318		0,00
6.2	Anel de concreto armado com furos/dreno para sumidouro; diâmetro = 0,80 m; altura = 0,50 m	un	1		0,00
6.3	Tampa de concreto armado para fossa; diâmetro = 0,90 m; espessura = 0,05 m	un	1		0,00
7. Outros					
7.1	Adesivo plástico para PVC frasco com 850 g	un	2		0,00
7.2	Solução preparadora para PVC frasco com 1 L	un	3		0,00
7.3	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m	un	1		0,00
7.4	Lixa d'água em folha, grão 100	un	13		0,00
II. Serviços					
8. Mão de obra e Serviços Mecanizados					
8.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
8.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-8ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GOTEJAMENTO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador de de PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 µpol.) DN16, material normatizado com proteção contra oxidação e U.V. (garantia mínima de 3 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão do emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,33 mca (1bar) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	7200		0,00
2	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	46		0,00
3	Conector inicial com garra e registro PELBD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	und.	232		0,00
4	Anel de retenção (chula) para conector inicial supraciado	und.	232		0,00
5	Valvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	und.	232		0,00
6	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
7	Luva de redução soldável irriga DN 75x 32	und.	1		0,00
8	Tê de PVC soldável Irriga LF DN 35	und.	17		0,00
9	Bucha de redução de DN35 x 32	und.	3		0,00
10	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4"	und.	12		0,00
11	Joelho 90° Soldável (agro) DN35	und.	31		0,00
12	curva 90° Soldável LF irriga DN35	und.	3		0,00
13	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
14	Adesivo plástico extrafone para PVC , pote de 850g	und.	1		0,00
15	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
16	Lixa d'água n.° 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
17	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
18	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
19	Adaptador Redução Bsa Sold DN35 x 1 " (irriga)	und.	6		0,00
20	Registro de gaveta de 1pol em latão	und.	1		0,00
21	Adaptador espigão rosca 2"	und.	1		0,00
22	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
24	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
25	Válvula ventosa dupla função de 3/4" com proteção UV e oxidação.	und.	8		0,00
26	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4" rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	und.	1		0,00
27	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
28	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
29	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
30	Filtro de disco, > 120mesh (ou compativelcomo tubo gotejador adotado) para vazão 5 m³/h 1 pol.	und.	2		0,00
31	Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	und.	2		0,00
32	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
33	Kit injetor venturi de 1pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
34	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
35	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
36	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
37	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
38	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
39	Motobomba: de motor de 1 CV de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com bomba com as características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica de 28 m.c.a com eficiência global superior a 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
46	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
49	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
50	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
51	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 10A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação.	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Metro	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação.	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
83	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
84	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
85	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
86	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50		0,00
87	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
88	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
89	Conector reto com arruela para eletroduto 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
95	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
96	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	Metro	1		0,00
97	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
98	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
99	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
100	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
101	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
102	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	15,4		0,00
108	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	22		0,00
109	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	15,4		0,00
#REF!	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
#REF!	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF | MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO S.FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÃO (AI)

PE-SNEL/DI-ORC/SRNT/RGIA Nº 3 (OPERATIVIDÊNCIA REGIONAL)
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO Nº 3 – CONDOMÍNIO 3 – 1ª Etapa

ITEM	DISCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A)x(B)
SISTEMA HIDRÁULICO – A					
1	Tubo gotejador de 16 PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 gpm) (PEAD, material recuperado com proporção acima estabelecida e UV (garantia mínima de 5 anos) e capacidade de suportar pressão de 20 mca. Vazão de emissor 1,1 l/h para espaçamento de 0,30 m, serviço (PS) de 10,20 mca (Real) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	14400		0,00
2	Tubo de PVC DEFoFo (Diametro) x 6" PN 40 (Junta de anel)	peça de 6m	133		0,00
3	Tubo de PVC DEFoFo (Diametro) x 4" PN 40 (Junta de anel)	peça de 6m	50		0,00
4	Conector inicial com garra e registro PELBD de 20mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	unid.	288		0,00
5	Anel de vedação (válvula) para conector inicial respectivo	unid.	288		0,00
6	Válvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	unid.	288		0,00
7	Cap soldável de 50 mm para PVC rosca F	unid.	50		0,00
8	Redução Soldável/Rosca 63 de 32 para 25mm	unid.	50		0,00
9	Luva de redução soldável/rosca DN 75x 32	unid.	1		0,00
10	Tê de PVC soldável/rosca 63 de 50mm	unid.	11		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável/rosca 63 DN 63 x 32"	unid.	1		0,00
12	Tê de Redução PVC soldável/rosca 63 DN 63 x 50	unid.	11		0,00
13	Anilha 3/8 Soldável/Luva (3816)	unid.	32		0,00
14	Luva MPT Soldável 63 mm x 3/4 (3816)	unid.	5		0,00
15	Registro de esfera PVC soldável de 32mm/roca	unid.	32		0,00
16	Adaptador ponteira roscável para PEAD - para 16 (0,5)	unid.	1		0,00
17	Válvula Antisifonada para PVC, manual de 1 Kpa	unid.	1		0,00
18	Joelho Flangeado x 7,5D, bolsa ele. 90 mm	unid.	9		0,00
19	Flange de 32mm	kg	1		0,00
20	Flex conforme de 50 mm	7 m	1		0,00
21	Adaptador Bolsa/p. Bsc Soldável 50mm x 1" (polpa)	unid.	1		0,00
22	Adaptador Bolsa/p. Bsc Soldável 50mm x 1.1/2" (rosca)	unid.	9		0,00
23	Registro de gaveta de 1,5 pol.	unid.	1		0,00
24	Adaptador soldável, rosca 2"	unid.	1		0,00
25	Bucha de redução de 50 para 40 (pol. 1,5pol)	unid.	3		0,00
26	Manômetro de glicerina de até 1 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	unid.	2		0,00
27	Manômetro de até de 1 mH	unidade	5		0,00
28	Válvula ventosa dupla função de 1/2 com proteção UV e conector.	unid.	8		0,00
29	Válvula ventosa combinada/gelgher função DN 1/2 rosca macho. (Usina de potência (manutenção) - 1 a 3)Bomp	unid.	1		0,00
30	Válvula de pé com crivo de 2 pol. com luva	unid.	1		0,00
31	Adaptadores bsca tipo T (ramp para Mangueira 2"	unid.	2		0,00
32	Luva de redução com/rosca de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
33	Bocais de mangueira PELBD para escoar de caminhão de mercados	unid.	1		0,00
34	Filtro de disco, " - 120mesh (ou compatível com a fita gotejadora utilizada) para vazão	unid.	2		0,00
35	Adaptador/luva com rosca(1)PEAD para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Bucha de 2,0"	unid.	3		0,00
37	Luva de redução (LR) rosca DN32/rosca 1"	unid.	2		0,00
38	Anilha 3/8" Soldável/Luva (3816)	unid.	5		0,00
39	Tê misto/rosca de 3pol. com manopatrica e filtro do retentão de fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm/roca	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DN 32mm (rosca PN16)	metro	3		0,00
42	Cap soldável de 32 mm para PVC rosca 1,5"	unid.	3		0,00
43	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	3		0,00
44	Cano d'água com rosca de polietileno de 500 litros	unid.	1		0,00
45	Tubo soldável de 20mm (água)	unid.	2		0,00
46	Microfiltradora Centrífuga (Screen para fertirrigação) de 3/4 ou de 1DN (monofásico/trifásico), classe de substancias de partida (ferro), com registro de entrada e saída(ferro BSP), com conectividade de vazão de mais de 4 m³/h para sistemas microaspersão de 10 mca. (Elemento interno de 2 cone)	unid.	1		0,00
47	Microfiltradora de mesa de 1 ou de 2DN (monofásico/bifásico/trifásico), classe de substancias de partida (ferro), com registro de entrada e saída(ferro BSP), com conectividade de vazão maior que 4,0 m³/h para sistemas microaspersão maior que 20 mca, e controlabilidade remota global" maior que 40%. Inserção de 1 ½ pol e retalhar de 1 pol. (Casa de máquina sistema de 4 pol.)	unid.	1		0,00
MONTAGEM E MECANIZAÇÃO – B					
48	Cimento Portland CP II com cdv 25 kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada saco de 20 kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 em pedra/saco de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Bocais de 2,5mm em objeto cumulo de filtro 30 mm de expressão	unid.	9		0,00
52	Parafusos e conector de função em concreto p/ as mercadorias	unid.	8		0,00
53	Tesoura galvanizada PEAD, 1,6/2,2mm (R) 75x8kg	Pç	1		0,00
54	Barreira de combate ou mangueirinha ou sonda de expressão mínima de 3,5 cm largura de 15 mca/ componente mínimo de 3m.	unid.	1		0,00
55	Servidor ou trabalho habilidoso com encargos complementares (01 encanador ou trabalho habilidoso encarregado de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
56	Auxiliar de encanador ou trabalho habilidoso com encargos complementares (01 auxiliares de encanador ou trabalhos habilidosos em período de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
SISTEMA ELÉTRICO – C					
CAIXAS DE CIMENTO					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, gaia de proteção mínima IP54, dimensões mínimas 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Cotovelos para quadro 50 x 50 mm, fabricados em PVC, tipo cotovelinho.	Metro	0,5		0,00
59	Cotovelos para quadro 50 x 50 mm, fabricados em PVC, tipo cotovelinho.	Metro	0,5		0,00
60	Velas DN 32 mm	Metro	0,5		0,00
61	Conector (ponteira) isolado) para barramento isolado, cromado ou ou lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento monofásico isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampa. Inata. Zgrdm	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25A, corrente residual de 30mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 6kA	Unidade	1		0,00
64	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montável/preto) para corrente de 25A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior.	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montável/preto) para corrente de 10A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior.	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montável/preto) para corrente de 6A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior.	Unidade	1		0,00
67	Minicontactor, corrente capacidade de corrente até 9A (ou regime AC-3), contacto auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	2		0,00
68	Contato auxiliar NA para contator	Unidade	1		0,00
69	Relé de sobrecarga para minicontactores ajustável até 6A, com botão de rearme manual/automático, com compensação	Unidade	1		0,00
70	Relé de sobrecarga para minicontactores ajustável até 12AA, com botão de rearme manual/automático, com compensação	Unidade	1		0,00
71	Relé térmico/digital monitor de tensão microelétrico, com funcionalidade de proteção contra sobrecarga, sobrecorrente, subtensão, até 1,8HP/trifásico, de fabricação nacional, com ajuste de corrente compatível com o motor	Unidade	1		0,00
72	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 estilo a relé, com função de retardo de pulso ou temporização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por botoque ou relé	Unidade	1		0,00
73	Barramento de cobre, nu ou cor verde, para função em calha DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ou outro, em furo para o alimentador (até 25 mm²), perfurados, 10 furos.	Unidade	1		0,00
74	Barramento de cobre, nu ou cor verde, para função em calha DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ou outro, em furo para o alimentador (até 25 mm²), perfurados, 10 furos.	Unidade	1		0,00
75	Bloco de energia/ponte (ou ragazado), com furos e entrada comercial, para furos. 25mm, UNF, 220V, comanilha	Unidade	1		0,00
76	Chaver seletora de 3 posições, para furo. 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	2		0,00
77	Botoeira de botoeira para furo. de 22 mm, iluminação 12D, comanilha, 220V	Unidade	2		0,00
78	Polietileno para compacto, moeda (cimento/cimento/cimento), fixo de telhados, espessura mínima de 0 mm	Metro²	0,20		0,00
79	Barra roscada 5/8", acabamento zincado	Metro	1		0,00
80	Porca cromada zincada, 1/4"	Unidade	10		0,00
81	Parafuso zincado, 1/4"	Unidade	10		0,00
82	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC/A (polipropileno de identificação) fabricado em NBR encordoado para instalação elétrica, fiação de uso externo, temperatura mínima de 1,5 mmm encordoado ou	cm²	100		0,00
83	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	10		0,00
84	Mangueira de vazão 2,5x600 mm, para organização cabos elétricos	Unidade	10		0,00
ALIMENTAÇÃO QUADRO E ATERRAMENTO					
85	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (ST1, antichama, 0,03 kV), seção de 16 mm² (cor preta)	Metro	100		0,00
86	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (ST1, antichama, 0,03 kV), seção de 16 mm² (cor azul)	Metro	100		0,00
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (ST1, antichama, 0,03 kV), seção de 16 mm² (cor verde)	Metro	100		0,00
88	Terminal a compressão, tipo pino, 16 mm²	Unidade	6		0,00
89	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1 1/2"	Metro	100		0,00
90	Caixa de para-aparelho externo, 4X4,80x40 mm	Unidade	3		0,00
91	Curva longa NP Galvanizada a Fogo, 1 1/2"	Unidade	1		0,00
92	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1 1/2"	Metro	1,5		0,00
93	Abraçadeira tipo D, 1 1/2", e rosca de fixação	Unidade	3		0,00
94	Conector reto corrugado, rosca eletroduto 1 1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
95	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC (ST1, antichama, 0,03 kV), seção de 25 mm² (cor preta)	Metro	15		0,00
96	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC (ST1, antichama, 0,03 kV), seção de 25 mm² (cor azul)	Metro	15		0,00
97	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC (ST1, antichama, 0,03 kV), seção de 25 mm² (cor verde)	Metro	15		0,00
98	Terminal a compressão, tipo pino, 25 mm²	Unidade	6		0,00
99	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	30		0,00
100	Caixa de para-aparelho externo, 4X4,80x40 mm	Unidade	3		0,00
101	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
102	Conector reto corrugado, para eletroduto 3/4"	Unidade	6		0,00
103	Curvabolsa com Arruelas 3/4"	Unidade	3		0,00
104	Abraçadeira tipo D, 3/4", e rosca de fixação	Unidade	3		0,00
105	Tampa cega eletroduto para curvabolsa 3/4"	Unidade	3		0,00
106	Eletroduto metálico flexível com cobertura em PVC (isoprop)	Metro	5		0,00
MONTAGEM E MECANIZAÇÃO ELÉTRICA – D					
107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M - AF_03/2021	M³	15,6		0,00
108	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DE VALETAS TUBOS) - AF_08/2020	M²	23		0,00
109	REMOÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA, E TRANSPORTE - AF_11/2020	M³	15,6		0,00
110	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
111	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
112	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTERIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-8ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICROASPERSÃO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$ (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo tubuleto preferencialmente anti-ineto de vazão 37 l/h (variação máxima de 2%) para uma pressão de serviço 1 bar (10,2 m.c.a.) Orifício do bocal de 1 mm. Completo basin, 1,5 m de microtubo DN 7 mm e conector compatível; material com proteção contra oxidação e U.V. (garantia de 5 anos).	und.	450		0,00
2	Tubo de PELBD de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN30 (com espessura mínima de 1mm e tratamento contra U.V. e oxidação). Garantia 5 anos.	metro	1440		0,00
3	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 5 anos)	peça de 6m	46		0,00
4	Conector inicial PELBD de 16mm para PVC	und.	48		0,00
5	Anel de retenção (cinha) para conector inicial de 16 mm para PVC	und.	48		0,00
6	Final de linha para PELBD de 16mm (tipo 8)	und.	48		0,00
7	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
8	Tê de PVC soldável irriga LF de 35mm	und.	22		0,00
9	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4'	und.	11		0,00
10	Joelho 90° Soldável (irriga) DN35	und.	19		0,00
11	Curva 90° Soldável LF irriga DN 35	und.	31		0,00
12	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
13	Adesivo plástico extrafortе para PVC , pote de 850g.	und.	1		0,00
14	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
15	Lixa d'agua n.° 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
16	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
17	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
18	Adaptador Redução Boa Soldável 35mm x 1" (irriga)	und.	4		0,00
19	Bratério de saveta de 1, red.	und.	1		0,00
20	Adaptador espigão rosca 2"	und.	1		0,00
21	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
22	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
24	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	4		0,00
25	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão	und.	1		0,00
26	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
27	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
28	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
29	Furador de mangueira PELBD para encaixe de conector do microtubo	und.	1		0,00
30	Bucha de redução de DN 35 x 32	und.	3		0,00
31	Luva de Redução Boa Soldável DN 75x 32 irriga.	und.	1		0,00
32	Filtro de disco, mínimo 80 mesh (0,178mm) para vazão 5 m³/h DN 1".	und.	2		0,00
33	Luva de reducao irriga axsl de 35 x 32 - irriga	und.	2		0,00
34	Adaptador longo (agro) DN32 para 1 pol.	und.	4		0,00
35	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
36	Kit injetor venturi de 3pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
37	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
38	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
39	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
40	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
41	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
42	Motobomba: de motor de 1 cv de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 28 m.c.a, com eficiência mínima global maior que 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
46	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm-Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
49	Prancha de caminará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
50	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
51	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 10A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação.	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Metro	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com acionamento liga e desliga (com tensão conforme aplicação).	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto com arruela para eletroduto 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	Metro	1		0,00
64	Conector bux reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
69	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	15,4		0,00
71	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACEITO DO SOLO NATURAL). AP_08/2020	M²	22		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	15,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF | MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
GERÊNCIA DE IRRIGAÇÃO E DRENAGEM (GID)

PE_SOLUÇÃO_GRIC_SERVIÇOS_Nº 3 OPERAÇÃO TEMPORÁRIA (SEGUNDA)
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO / SRH RECAPEMENTO 1 ha

ITEM	DISCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo ajustavel, perfeitamente ensimetrico de vazão 37 l/h (10 gph) a pressão de 2,0 kgf/cm² (20 mca), com bocal de 2,0 mm, corpo e bocal de 3 mm completos fusos, 12 cm de microtubo DN 7 mm e conector completo de material com proteção contra oxidação e U.V. (garantia de 10 anos)	unid.	888		0,00
2	Tubo de PEBD de diâmetro nominal externo 16 mm e PN10 (com exposição mínima de 3mm à tratamento contra U.V. e oxidação). Diametro 16 mm.	metro	2330		0,00
3	Tubo de PVC DN 50mm (2"), PN 40 (Camisa 10 anos)	peça de 6m	90		0,00
4	Tubo de PVC DN 75mm (3"), PN 40 (Camisa 10 anos)	peça de 6m	30		0,00
5	Cruzeta lateral PEBD DE 16mm (pvc/PVC)	unid.	48		0,00
6	Anel de vedação 4 bocal (com o cruzeta lateral de 16 mm com PVC	unid.	48		0,00
7	Tê de 16 mm x 1/2 BSP de 16 mm (pvc/ 3)	unid.	48		0,00
8	Cap soldável de 50 mm com PVC (série 1)	unid.	12		0,00
9	Redução Soldável longa 50 de 50 para 32mm	unid.	12		0,00
10	Tê de PVC soldável longo 50 de 50mm	unid.	17		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável longo 50 DN 50 x 32	unid.	12		0,00
12	Joelho 90° Soldável (pvc) DN50	unid.	50		0,00
13	curva 90° Soldável 63 mm	unid.	5		0,00
14	Registro de esfera PVC soldável de 50mm (pvc	unid.	10		0,00
15	Adaptivo elétrico metalizar uma PVC - rosca de 60 fio	unid.	1		0,00
16	Joelho Soldável rosca PVC, bitola de 1 pvc	unid.	1		0,00
17	Luva dupla ou "LUVA Soldavel 50 mm	unid.	6		0,00
18	Bucha de Redução	Un	1		0,00
19	Luva soldavel de 50 mm	Un	1		0,00
20	Adaptador Redução Bsc Sold 50mm x 1" (pvc)	unid.	1		0,00
21	Adaptador Redução Bsc Sold 50mm x 1 1/2" (pvc)	unid.	6		0,00
22	Registro de esfera de 1/2 (vd)	unid.	1		0,00
23	Adaptador roscável macho 1"	unid.	1		0,00
24	Bucha de redução de 3/4 p/1 para 1/2pol.	unid.	2		0,00
25	Abraçadeira de aperto de aço Inox(cinta) para tubo de 1/2 pol.	unid.	5		0,00
26	Mangueira de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
27	Válvula retenção duplo função de 1/2 comprimento 3/4 e soldação	unid.	6		0,00
28	Válvula ventosa combinada/cinética função DN 1/2" rosca macho. Forma de pressão operacional : 1 a 100 mca.	unid.	1		0,00
29	Válvula de pé com crivo de 2 pol. com bolsa	unid.	1		0,00
30	Mangueira Incolaxo 75 (cinta para Mangueira 2"	unid.	2		0,00
31	Luva de redução com bolsa de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
32	Parafuso de mangueira PEL400 para encaixar de conector de mineirão	unid.	1		0,00
33	Luva de redução soldável longa DN 75x32	unid.	1		0,00
34	Niple de ferro, extremo 3/4 macho (G-3/4mm) para vazão 10 m³/h DN 1 ½"	unid.	2		0,00
35	Adaptador curto (cpvc) DN32 para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Niple de 3/4"	unid.	2		0,00
37	Luva de redução (LR) cpvc DN32 para 3/4 pol.	unid.	2		0,00
38	Joelho 90° Soldável (cpvc) DN32	unid.	3		0,00
39	Tê (cpvc) roscavel de 3/4 pol. com mangueira e filho do roscado do fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm (cpvc	unid.	2		0,00
41	Niples de PVC DN 32mm rosca PVC/E	metro	3		0,00
42	Tê de PVC soldável, de 32mm	unid.	1		0,00
43	Cap soldável de 32 mm com PVC (série 1)	unid.	3		0,00
44	Cabo e ligas com tarjeta de publicidade de 500 litros	unid.	1		0,00
45	Joelho soldável de 32mm (cpvc)	unid.	2		0,00
46	Microfundeta Gotadrip (Gotejo para horticultura) de 3 l/ e de 20m (monofilete) (gotejamento), classe de hodrometro B, pastilha dentro, com regime de serviço turbulento (PTS), com caracteristicas de vazão de mais de 4 m³/h para uma altura manométrica de 12 mca a 4 (Camisa mínima de 2 anos).	unid.	1		0,00
47	Microfundeta autodrip de marca de 1 e de 20m (monofilete) (gotejamento), classe de hodrometro B, pastilha dentro, com regime de serviço turbulento (PTS), com caracteristicas de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 20 mca, e, coeficiente de variação global maior que 40%. Vazão de 1 ½ pol e recalque de 4 pol (Camisa mínima de 2 anos).	unid.	1		0,00
MONTAGEM MOTOMBOMBA/CAIXA - B					
48	Cimento Portland CP-II saco de 25 kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada saco de 20 kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Arame de 2,2mm recozido (tomada de fio) 18 cm de espessura	unid.	2		0,00
52	Parafusos e porcas sala de função em concreto p/ os motobombas	unid.	8		0,00
53	Aquae gaiola metálica 60x51 1412, 12mm 25 kg	kg	1		0,00
54	Joelho de unidade ou mangueira(bolsa ou cunha de espessura mínima de 0,5 cm) largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	unid.	1		0,00
55	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico encarregado de trabalho de 8 h por dia).	h	24		0,00
56	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	40		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x600x210 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada.	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada.	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,4		0,00
61	Conector (terminal isolado) para barramento isolado, conexão em eco lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento omnibilolco isolado (barramento pente), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampas finais, 4 polos.	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25A/30mA (Ajuste) corrente de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 10 kA.	Unidade	1		0,00
64	Disjuntor de Proteção Contra Surtos Classe II, 20kA (Ajuste) corrente de operação compatível com a aplicação, nível de proteção 2 kV/1,5 kV	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (unidade/peça) para corrente de 20A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (unidade/peça) para corrente de 10A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (unidade/peça) para corrente de 6A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	3		0,00
68	Minitemporizador, com capacidade de corrente até 8A (ancoragem A-C-Z), contato auxiliar temporário e bobina em tensão alternada (220 V)	Unidade	2		0,00
69	Contator auxiliar NA para contator	Unidade	1		0,00
70	Relé de sobrecarga para minicontatores (ajustável até 8A, conforme aplicação, com montagem direta nos contatores	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontatores (ajustável até 12A, conforme aplicação, com montagem direta nos contatores	Unidade	1		0,00
72	Relé eletrônico digital monitor de tensão microcontrolado, com funcionalidade de proteção contra subtensão, sobretensão, falta e sequência de fases, LED indicativo de funcionamento, 220 V, 60 Hz, com 2 contatos reversíveis.	Unidade	1		0,00
73	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 contta a relé, com função de pulso ou temporização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por tempora. no relé	Unidade	1		0,00
74	Barramento de neutro, na cor azul, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ao menos. um furo para a alimentador (até 25 mm²) por furo/tubo, 10 furos.	Unidade	1		0,00
75	Barramento de terra, na cor verde, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ao menos. um furo para a alimentador (até 25 mm²) por furo/tubo, 10 furos.	Unidade	1		0,00
76	Botão de emergência tipo cogumelo, com trava e retorno comanda, para furo. 22mm 1 NF, 220V, comanha.	Unidade	1		0,00
77	Chave seletora de 3 posições para furo 22mm 2 NA, completa, 220V	Unidade	2		0,00
78	Sinaleiro luminoso para furo. de 22 mm, iluminação LED, comanha., 220V	Unidade	2		0,00
79	Eletrocalha para cabeamento, modelo (nome padronizado), liso de sobrefluo, espessura mínima de 2 mm	Metro²	0,16		0,00
80	Barra roscada 3/4", acabamento: zincado	Metro	1		0,00
81	Porca sextavada zincada, 3/4"	Unidade	16		0,00
82	Arruela zincada, 3/4"	Unidade	16		0,00
83	Placa de identificação (plaqueta de identificação) fabricada em ABS ou acrílico para painéis elétricos, função: para sinleiros, espessura mínima de 1,5 mm e resistente ao tempo, fixação conforme aplicação	cm²	300		0,00
84	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
85	Abraçadeira de nylon (1,5x100 mm, para organização cabos elétricos	Unidade	50		0,00
ALIMENTAÇÃO (QUADRO E ATERRAMENTO)					
86	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (0/1), antichama, 0,03 SAC, seção de 10 mm² (cor preta)	Metro	100		0,00
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (0/1), antichama, 0,03 SAC, seção de 10 mm² (cor azul)	Metro	100		0,00
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (0/1), antichama, 0,03 SAC, seção de 10 mm² (cor verde)	Metro	100		0,00
89	Terminal a compressão, tipo pino, 10 mm²	Unidade	6		0,00
90	Eletrocalha corrugada tipo PEAD, 1 1/2"	Metro	100		0,00
91	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	1		0,00
92	Curva de 90 graus para eletroduto 1 1/2"	Metro	20		0,00
93	Conector a compressão para aterramento (CAIXA CARS)	Unidade	2		0,00
94	Curva longa 90° Galvanizada a Fogo, 1 1/2"	Unidade	1		0,00
95	Eletrocalha Galvanizada a Fogo, 1 1/2"	Metro	1,5		0,00
96	Abraçadeira tipo D, 1 1/2" e manha de fixação	Unidade	1		0,00
97	Conector reto concentrado para eletroduto 1 1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO MOTOR					
100	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC (0/1), antichama, 0,03 SAC, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	15		0,00
101	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC (0/1), antichama, 0,03 SAC, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	15		0,00
102	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC (0/1), antichama, 0,03 SAC, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	15		0,00
103	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
104	Eletrocalha corrugada tipo PEAD, 2 1/2"	Metro	30		0,00
105	Caixa de passagem em concreto 30x30x40 cm	Unidade	2		0,00
106	Eletrocalha Galvanizada a Fogo, 2 1/2"	Metro	0,5		0,00
107	Conector reto concentrado para eletroduto 2 1/2"	Unidade	4		0,00
108	Curva de 90 graus para eletroduto 2 1/2"	Unidade	2		0,00
109	Abraçadeira tipo D, 2 1/2" e manha de fixação	Unidade	1		0,00
110	Tampa cega em alumínio para conduletes 2 1/2"	Unidade	2		0,00
111	Eletrocalha metálica flexível com enfermeira em PVC (ranura)	Metro	5		0,00
MONTAGEM MOTOELÉTRICA - D					
112	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M - AF_02/2021	M³	15,6		0,00
113	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) AF_08/2020	M²	22		0,00
114	REMOÇÃO DO COMPACTAÇÃO DE TERRO COM SOLO PREDOMINANTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE AF_02/2021	M³	15,6		0,00
115	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
116	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
117	AUXILIAR DE ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-8ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MINI KIT-600m²

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇOS (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo emissor com gotejadores integrados (in-line) para uma filtragem necessária menor ou até 120 mesh espaçamento menor ou igual a 20 cm com vazão máx. 1,6 L/h por emissor para uma pressão de serviço (PS) até 1 Bar (10,33 m.c.a) , DN 16mm, PN 30, espessura do tubo 0,20mm ou 8mil, conforme NBR ISO 9.261 de 08/2006.	metro	1800		0,00
2	Tubo de polietileno - PE irrigação DN 16mm, PN30, conforme ABNT NBR ISO 8.779:2021 ou ABNT NBR 11.795:2008. metro	metro	150		0,00
3	Fim de linha para PELBD 16mm com anel de travamento (normatizado).	und.	128		0,00
4	União para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
5	Joelho com anel de travamento para PELBD de 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
6	Tê com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	126		0,00
7	Adaptador rosca 3/4″ X 16mm com anel de travamento	und.	1		0,00
8	Luva de PVC soldável com rosca fêmea 32mm x 3/4" irriga.	und.	1		0,00
9	Registro união para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	42		0,00
10	Adaptador de PVC rígido soldável com rosca fêmea DN 32mm X 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	8		0,00
11	Tê de PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	2		0,00
12	Joelho PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	6		0,00
13	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	1		0,00
14	Curva longa de PVC sodável de 45° irriga. 32 mm	und.	2		0,00
15	Bucha de redução 3/4 x 1/4 (latão ou inox)	und.	1		0,00
16	União de PVC soldável 32mm	und.	2		0,00
17	Registro Esfera roscável 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	5		0,00
18	Tubo de PVC soldável 32mm PN60 irriga de 6m	6 m	1		0,00
19	válvula de pé com crivo de PVC de 32mm	und.	1		0,00
20	Filtro p/ Irrigação Tela Inox 120 Mesh - 5 m³/h (rosca 1")	und.	2		0,00
21	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
22	Cola PVC bisnaga de 75g	und.	1		0,00
23	Fita veda rosca 12mm X 10 m	und.	1		0,00
24	Lixa d'água folha 225 x 275mm grão:120	und.	1		0,00
25	Injetor de fertilizante venturi 3/4	und.	1		0,00
26	mangueira tubo booster (para sucção) DN 10mm x DI 7mm	metro	1,5		0,00
27	Filtro de sucção pulverizador elétrico.	und.	1		0,00
28	Registro de esfera soldavel 25mm irriga	und.	3		0,00
29	Tubo de PVC soldável 25mm PN60 irriga (1m)	und.	1,5		0,00
30	Joelho de PVC sodável 25 mm irriga	und.	2		0,00
31	Bombona 50 litros com tampa	und.	1		0,00
32	Tê de PVC 25 mm sodável irriga	und.	1		0,00
33	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga LF.	und.	2		0,00
34	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
35	Bomba Periférica 1/2 Cv (370 watts) 220v (podendo ser bivolt) com selo mecânico, rotor em Bronze, rolamento blindado corpo e tampa em ferro fundido,recalque e sucção de 1", IP44, classe de isolamento B, com eficiência mín. de 25% (devendo entregar uma vazão de 13,3 l/min. para uma pressão de 2,4 bar), e garantia mínima de 6 meses.	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
36	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
37	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
38	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 6 A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	und.	1		0,00
39	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	und.	1		0,00
40	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	metro	20		0,00
41	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1/2 CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação.	und.	1		0,00
42	Eletroduto metálico revestido de PVC (copex), 3/4"	metro	20		0,00
43	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	2		0,00
44	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	6		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
45	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
46	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-8ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL - TOTALIZADOR (AMPLA CONCORRÊNCIA)
SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

ITEM	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO	QUANTIDADE DEMANDADA (unid)	VALOR UNITÁRIO ORÇADO (R$)	VALOR TOTAL ORÇADO (R$)
49	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	95	0,00	0,00
50	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	47	0,00	0,00
51	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 220V.	47	0,00	0,00
52	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	47	0,00	0,00
53	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 220V.	47	0,00	0,00
54	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m2 de horta, 1.260 m2 de culturas temporárias ou 5.400 m2 de fruticultura, para tensão nominal de 220V.	475	0,00	0,00
Total				**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-8ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - ASPERSÃO CONVENCIONAL - 1 ha
MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
I. Fornecimento de Materiais					
1. Linha de Sucção					
1.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	3		0,00
1.2	Válvula de pé com crivo de bronze rosca fêmea 2"	un	1		0,00
1.3	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	1		0,00
1.4	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	1		0,00
1.6	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
1.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 1 1/2"	un	1		0,00
1.7	Bucha de redução de 1.1/12" x 1"	un	1		0,00
2. Motobamba, saída de motobomba e instalações elétricas					
2.1	Motobomba centrífuga monofásica, 220 V, Pot. = 3,0 CV; rendimento ≥ 50%; altura manométrica = 43 mca; Q = 8,11 m³/h	un	1		0,00
2.2	Curva de ferro para saída de bomba 1 1/2"	un	1		0,00
2.3	Luva soldável com rosca PVC 50 mm x 1 1/2" marrom	un	1		0,00
2.4	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
2.5	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	1		0,00
2.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	2		0,00
2.7	Válvula de retenção de bronze 2"	un	1		0,00
2.8	Tê com derivação roscável PVC sold. Irrigação 50 mm x 3/4"	un	2		0,00
2.9	Bucha de redução PVC 3/4" x 1/2"	un	1		0,00
2.10	Bucha de redução de ferro galvanizado 1/2" x 1/4"	un	1		0,00
2.11	Manômetro glicerinado 0-10 bar (rosca macho 1/4")	un	1		0,00
2.12	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	1		0,00
2.13	Cabo de cobre flexível; isolação em PVC; antichama BWF-B; 1 condutor; 450/750 V; 2,50 mm²	m	75		0,00
2.14	Chave de partida magnética monofásica 3,0 CV 220 V	un	1		0,00
2.15	Disjuntor monopolar 20 A, 220 V	un	1		0,00
2.16	Caixa de sobrepor para disjuntor	un	1		0,00
3. Linha Principal					
3.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	162		0,00
3.2	Curva 45° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	3		0,00
4. Linha de Derivação					
4.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	105		0,00
4.2	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	7		0,00
4.3	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	5		0,00
4.4	Tê PVC sold. Irrigação 50 mm	un	9		0,00
4.5	Luva de redução PVC sold. 50 mm x 25 mm marrom	un	10		0,00
4.6	Luva soldável com rosca PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	5		0,00
4.7	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	5		0,00
4.8	Tê com redução PVC sold. Irrigação 50 mm x 25 mm	un	10		0,00
4.9	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	5		0,00
5. Linha Laterais					
6.1	Tubo PVC sold. Agropecuário DN 25 mm PN 60	m	870		0,00
5.2	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	50		0,00
5.3	Curva 90° PVC sold. 25 mm marrom	un	20		0,00
5.4	Adaptador PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	70		0,00
5.5	Aspersor de irrigação rosca fêmea 3/4" (sobreposição ≥ 65%; diâmetro molhado ≥ 19,8 m; pressão de serviço ≤ 20 mca; 0,500 m³/h ≤ QE ≤ 0,555 m³/h)	un	70		0,00
6. Abrigo da Motobomba					
6.1	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo manual	m³	0,0318		0,00
6.2	Anel de concreto armado com furos/dreno para sumidouro; diâmetro = 0,80 m; altura = 0,50 m	un	1		0,00
6.3	Tampa de concreto armado para fossa; diâmetro = 0,90 m; espessura = 0,05 m	un	1		0,00
7. Outros					
7.1	Adesivo plástico para PVC frasco com 850 g	un	2		0,00
7.2	Solução preparadora para PVC frasco com 1 L	un	3		0,00
7.3	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m	un	1		0,00
7.4	Lixa d'água em folha, grão 100	un	13		0,00
II. Serviços					
8. Mão de obra e Serviços Mecanizados					
8.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
8.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-8ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GOTEJAMENTO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador de de PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 µpol.) DN16, material normatizado com proteção contra oxidação e U.V. (garantia mínima de 3 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão do emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,33 mca (1bar) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	7200		0,00
2	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	46		0,00
3	Conector inicial com garra e registro PELBD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	und.	232		0,00
4	Anel de retenção (chula) para conector inicial supraciado	und.	232		0,00
5	Valvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	und.	232		0,00
6	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
7	Luva de redução soldável irriga DN 75x 32	und.	1		0,00
8	Tê de PVC soldável Irriga LF DN 35	und.	17		0,00
9	Bucha de redução de DN35 x 32	und.	3		0,00
10	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4"	und.	12		0,00
11	Joelho 90° Soldável (agro) DN35	und.	31		0,00
12	curva 90° Soldável LF irriga DN35	und.	3		0,00
13	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
14	Adesivo plástico extrafone para PVC , pote de 850g	und.	1		0,00
15	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
16	Lixa d'água n.° 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
17	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
18	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
19	Adaptador Redução Bsa Sold DN35 x 1 " (irriga)	und.	6		0,00
20	Registro de gaveta de 1pol em latão	und.	1		0,00
21	Adaptador espigão rosca 2"	und.	1		0,00
22	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
24	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
25	Válvula ventosa dupla função de 3/4" com proteção UV e oxidação.	und.	8		0,00
26	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4" rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	und.	1		0,00
27	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
28	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
29	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
30	Filtro de disco, > 120mesh (ou compativelcomo tubo gotejador adotado) para vazão 5 m³/h 1 pol.	und.	2		0,00
31	Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	und.	2		0,00
32	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
33	Kit injetor venturi de 1pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
34	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
35	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
36	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
37	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
38	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
39	Motobomba: de motor de 1 CV de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com bomba com as características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica de 28 m.c.a com eficiência global superior a 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
46	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
49	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
50	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
51	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 10A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação.	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Metro	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação.	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
83	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
84	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
85	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
86	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50		0,00
87	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
88	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
89	Conector reto com arruela para eletroduto 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
95	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
96	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	Metro	1		0,00
97	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
98	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
99	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
100	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
101	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
102	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	15,4		0,00
108	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	22		0,00
109	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	15,4		0,00
#REF!	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
#REF!	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF | MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO S.FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÃO (AI)

PE-SNEL/DI-ORC/SRNT/RGIA Nº 3 (OPERATIVIDÊNCIA REGIONAL)
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO Nº 3 – CONDOMÍNIO 3 – 1ª Etapa

ITEM	DISCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A)x(B)
SISTEMA HIDRÁULICO – A					
1	Tubo gotejador de 16 PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 gpm) (PEAD, material recuperado com proporção acima estabelecida e UV (garantia mínima de 5 anos) e capacidade de suportar pressão de 20 mca. Vazão de emissor 1,1 l/h para espaçamento de 0,30 m, serviço (PS) de 10,20 mca (Real) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	14400		0,00
2	Tubo de PVC DEFoFo (Diametro) x 6" PN 40 (Junta de anel)	peça de 6m	133		0,00
3	Tubo de PVC DEFoFo (Diametro) x 4" PN 40 (Junta de anel)	peça de 6m	50		0,00
4	Conector inicial com garra e registro PELBD de 20mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	unid.	288		0,00
5	Anel de vedação (válvula) para conector inicial respectivo	unid.	288		0,00
6	Válvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	unid.	288		0,00
7	Cap soldável de 50 mm para PVC rosca F	unid.	50		0,00
8	Redução Soldável/Rosca 63 de 32 para 25mm	unid.	50		0,00
9	Luva de redução soldável/rosca DN 75x 32	unid.	1		0,00
10	Tê de PVC soldável/rosca 63 de 50mm	unid.	11		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável/rosca 63 DN 63 x 32"	unid.	1		0,00
12	Tê de Redução PVC soldável/rosca 63 DN 63 x 50	unid.	11		0,00
13	Anilha 3/8 Soldável/Luva (3816)	unid.	32		0,00
14	Luva MPT Soldável 63 mm x 3/4 (3816)	unid.	5		0,00
15	Registro de esfera PVC soldável de 32mm/roca	unid.	32		0,00
16	Adaptador ponteira roscável para PEAD - para 16 (0,5)	unid.	1		0,00
17	Válvula Antisifonada para PVC, manual de 1 Kpa	unid.	1		0,00
18	Joelho Flangeado x 7,5D, bolsa ele. 90 mm	unid.	9		0,00
19	Flange de 32mm	kg	1		0,00
20	Flex conforme de 50 mm	7 m	1		0,00
21	Adaptador Bolsa/p. Bsc Soldável 50mm x 1" (polpa)	unid.	1		0,00
22	Adaptador Bolsa/p. Bsc Soldável 50mm x 1.1/2" (rosca)	unid.	9		0,00
23	Registro de gaveta de 1,5 pol.	unid.	1		0,00
24	Adaptador soldável, rosca 2"	unid.	1		0,00
25	Bucha de redução de 50 para 40 (pol. 1,5pol)	unid.	3		0,00
26	Manômetro de glicerina de até 1 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	unid.	2		0,00
27	Manômetro de até de 1 mH	unidade	5		0,00
28	Válvula ventosa dupla função de 3/4 com proteção UV e conector.	unid.	8		0,00
29	Válvula ventosa combinada/gelatina/ função DN 3/4 rosca macho. (Usina de potência (manutenção) – 1 a 3/4 mca)	unid.	1		0,00
30	Válvula de pé conector de 2 pol. com bolo	unid.	1		0,00
31	Adaptadores bsca tipo T (ramp para Mangueira 2"	unid.	2		0,00
32	Luva de redução roscada/rosca de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
33	Bocais de mangueira PELBD para escoar de conectos de microtubo	unid.	1		0,00
34	Filtro de disco, " - 120mesh (ou compatível com a fita gotejadora utilizada) para vazão	unid.	2		0,00
35	Adaptador/bsc com rosca(1)PEAD para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Niple de 2,0"	unid.	2		0,00
37	Luva de redução (LR) rgm 3/8x32 para 1"	unid.	2		0,00
38	Anilha 3/8" Soldável/Luva (3816)	unid.	5		0,00
39	Tê misto/roscas de 3pol. com manopatrus e filtro do retentão de fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm/roca	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DN 32mm (rgm) PN16)	metro	3		0,00
42	Cap soldável de 32 mm para PVC rosca 1,5"	unid.	3		0,00
43	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	3		0,00
44	Cano 4 ligas com tampa do poliuretano de 500 litros	unid.	1		0,00
45	Válvula soldável de 25mm/rgm)	unid.	2		0,00
46	Motobomba Centrífuga (Acoste para Irrrrigação) de: 0,5 cv de 220v (monofásico, bivolt/motor), classe de isolamento B, partida direta, com registro de sucção e recalque BSP, com características de vazão de mais de 4 m³/h para uma altura manométrica de 45 mca. (Gaussin) sistema de 2 cano1	unid.	1		0,00
47	Motobomba de mesa de 1 cv de 220v (monofásico/bivolt/motor), classe de isolamento B, partida direta, com registro de sucção e recalque BSP, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 28 mca, e motobomba sistema global" maior que 45%. Sucção de 1 ½ pol e recalque de 1 pol. (Gaussin) sistema de 2 cano 1	unid.	1		0,00
MONTAGEM HIDRÁULICA – B					
48	Cimento Portland CP II com de 25 kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada saco de 20 kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 em pedra/ saco de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Bocais de 2 furos objeto usinado de liga 16 mm de espessura	unid.	9		0,00
52	Parafusos com arruelas de fixação em concreto p/ as motobombas	unid.	8		0,00
53	Tubetes polivinílico PMA 1 (0,2 litros) (R. Verde)	Pç	1		0,00
54	Barreira de combate ao megassubilio ou vasilho de espessura mínima de 3,5 mm largura de 15 cmcc comprimento mínimo de 3m.	unid.	1		0,00
55	Servendeiro ou homem habilidoso com ovangas complementares (01 encanador ou homem habilidoso encarregado de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
56	Auxiliar de encanador ou homem habilidoso com ovangas complementares (01 auxiliares de encanador ou homem habilidoso encarregado de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
SISTEMA ELÉTRICO – C					
CAIXAS DE CIMENTO					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, gaxa de proteção mínima IP54, dimensões mínimas 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Caixotes para quadro 30 x 30 mm, fabricados em PVC, tipo comadorios.	Metro	0,5		0,00
59	Caixotes para quadro 30 x 50 mm, fabricados em PVC, tipo comadorios.	Metro	0,5		0,00
60	Fios DPX 35 mm	Metro	0,5		0,00
61	Conector (terminal isolado) para barramento isolado, cromado ou eu lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento emcoxilizado isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 10 A, acompanhado de campo. Inata. Zgrobo	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual Dipolar de 25A, corrente residual de 30mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 10 kA	Unidade	1		0,00
64	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montcbilipolare) para corrente de 25A, curva C, 10 kA, (Indq), tensão de operação compatível com a aplicação, nível de proteção (Up) 2,5 kV	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montcbilipolare) para corrente de 20A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 3kA em caixotes	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montcbilipolare) para corrente de 10A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 3kA em caixotes	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montcbilipolare) para corrente de 6A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 3kA em caixotes	Unidade	1		0,00
68	Minicontactor, corrente nominal de até 9A (ou regime AC-3), contator auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	2		0,00
69	Contato auxiliar NA para contator	Unidade	1		0,00
70	Relé de sobrecarga para minicontactores ajustável até 9A, montagem aplicação, com intertravamento dos contatores	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontactores ajustável até 18A, montagem aplicação, com intertravamento dos contatores	Unidade	1		0,00
72	Relé eletrônico/digital monitor de tensão monofásico, com funcionalidade de monitoramento de tensão mínima e máxima, com ajuste de 180 a 240 Volts(entre de fase/neutro), com histerese de 2 Volts, com temporização de 5 segundos	Unidade	1		0,00
73	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 estilo a relé, com função de retardo de pulso ou energização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por botoeira ou relé	Unidade	1		0,00
74	Barramento de cobre, na cor verde, para função em calha DIN, fabricado com cobre, com furos e parafusos para função, ou outros um furo para o alimentador (até 25 mm²), pré-furados, 10 furos.	Unidade	1		0,00
75	Barramento de cobre, na cor verde, para função em calha DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ou outros um furo para o alimentador (até 25 mm²), pré-furados, 10 furos.	Unidade	1		0,00
76	Bloco de energia/neu (ou vaguardo, com tampa e mínimo conectado, para barra 25mm x 5MF, 220V), conexão.	Unidade	1		0,00
77	Chaver seletora de 3 posições, para barra 25mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	2		0,00
78	Botoeira de botoeira para barra de 25 mm, ilumicação 12D, conexão, 220V	Unidade	2		0,00
79	Polietileno para compacto, moeder (cama para terra) (cinza), livre de rebolhas, espessura mínima de 0 mm	Metro²	0,28		0,00
80	Barra terra nua 3/4", acabamento descado	Metro	1		0,00
81	Porca cromada sextada, 1/4"	Unidade	16		0,00
82	Parafuso sextado, 1/4"	Unidade	16		0,00
83	Eletroduto corrugado, em polipropileno de autoextinção, fabricado em NBR emcoxilizo para proteção elétrica, flexível, para ambiente, externo com mínimo de 1,5 mmm conectivo ao	cm²	100		0,00
84	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
85	Anilhas para cabos, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
ALIMENTAÇÃO E SINAL (PRIMÁRIA EXTERNA ENTRE)					
86	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 16 mm² (cor preta)	Metro	100		0,00
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 16 mm² (cor azul)	Metro	100		0,00
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 16 mm² (cor verde)	Metro	100		0,00
89	Terminal a compressão, tipo pino, 16 mm²	Unidade	6		0,00
97	Eletroduto corrugado rígo PEAD, 3 1/2"	Metro	100		0,00
98	Caixa de passagem em concreto, 40x40x40 cm	Unidade	1		0,00
99	Cantoneira concretada em, 50 mm²	Metro	20		0,00
96	Conectores compressão para aterramento (CAMO-CAMO)	Unidade	2		0,00
91	Cavo longo MP Galvanizado a fogo, 1/2"	Unidade	1		0,00
92	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1/2"	Metro	1,5		0,00
93	Abraçadeira tipo D, 1/2", e rosca de fixação	Unidade	3		0,00
94	Conectores retos concretados, tipo Abraçadeira 2, 1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
95	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 25 mm² (cor preta)	Metro	15		0,00
96	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 25 mm² (cor azul)	Metro	15		0,00
97	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 25 mm² (cor verde)	Metro	15		0,00
98	Terminal a compressão, tipo pino, 25 mm²	Unidade	6		0,00
99	Eletroduto corrugado rígo PEAD, 3/4"	Metro	30		0,00
100	Caixa de passagem em concreto, 40X40X40 cm	Unidade	1		0,00
101	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
102	Cruzeiro reto concretado, para eletroduto 3/4"	Unidade	4		0,00
103	Cantoneira em Alumínio 3/4"	Unidade	2		0,00
104	Abraçadeira tipo D, 3/4", e rosca de fixação	Unidade	3		0,00
105	Tampa cega eletroduletos para conduletes 3/4"	Unidade	2		0,00
106	Eletroduto metálico flexível com cobertura em PVC (espiral)	Metro	5		0,00
MONTAGEM PARTE ELÉTRICA – D					
107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2021	M³	15,6		0,00
108	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DE VALETAS TUBOS). AF_08/2020	M²	23		0,00
109	REMOÇÃO E DESTINAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE VALA, ESCAVAÇÃO, CARGA, E TRANSPORTE. AF_11/2020	M³	15,6		0,00
110	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
111	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
112	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PA ANILHA CRUZ (MONTÁLIA) 4ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO / SRC/MG/SUPIRC/SIA/2ª

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PORÇÃO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A)x(B)
SISTEMA HIDRÁULICO - A					
1	Micromedidor de fluxo tubulares perfeitamente ajustáveis de vazão: 37 l/h (variação mínima de 2%) para uma perda de carga de 1 bar (0,1 mca a 2 bar(no mín. de 1 mm. Completo: bocal, 1,5 m de mangueira DN 7 mm e suportes temporário, material com proteção de contra oxidação 4130. (garantia de 5 anos).	unid.	450		0,00
2	Tubo de PELBD de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN06 (com especificação mínima de 2mm (comercializado comercializado em rolos(ção de 5 anos). Garantia 5 anos.	metro	1440		0,00
3	Tubo de PVC DN 25mm (tipo) e PN 40 (Garantia 5 anos).	peça de 6m	40		0,00
4	Luva roscável PRFMDe Montagem PVC	unid.	40		0,00
5	Anel de vedação (Anel) para conexão inicial de 16 mm para PVC	unid.	40		0,00
6	Flexível Inox para PELBD de 16mm (tipo II)	unid.	40		0,00
7	Cap soldável de 32 mm(tipo PVC tubo) LF	unid.	16		0,00
8	T de PVC soldável longo LF de 32mm	unid.	22		0,00
9	T de Redução PVC soldável longo LF DN 32 x 25	unid.	11		0,00
10	Joelho 90° Soldável longo DN32	unid.	20		0,00
11	Curva 90° Soldável LF tubo DN 32	unid.	31		0,00
12	Registro de esfera PVC soldável de 32mm tubo	unid.	12		0,00
13	Válvula de retenção vertical roscável PVC, water de 25Mm	unid.	1		0,00
14	Adaptador Automático com PVC fêmea de 1 Rm	unid.	1		0,00
15	Cano Hidrpvc 6 " Cl2, Soldável Ponta	unid.	6		0,00
16	Registro de Esfera	Vg	1		0,00
17	Cbo vedação para de 32 mm	Tom	1		0,00
18	Adaptador Roscável, Bsp Soldável 1" (tubo)	unid.	4		0,00
19	Registro de esfera de 3 mm	unid.	1		0,00
20	Adaptador soldável, misto 1"	unid.	1		0,00
21	Bucha de redução de 32(ref) para 4 (ref)	unid.	2		0,00
22	Manchonete de adesivo de ref 4 (ref)(ref) soca de 125 mM	unid.	2		0,00
23	Abraçadeira metálica de 2 mM	metro	5		0,00
24	Válvula retentora (tipo) Junção de 32 (compressão) (UV) e soldável/o.	unid.	4		0,00
25	Válvula ventosa/ combinada/simples/ Junção DN 50Z ventosa mailto. Ferro de potência	unid.	3		0,00
26	Válvula de pé roscoteira de 1(pol) em latão	unid.	1		0,00
27	Hidrômetro Inox tipo 1 (Jato seco Monotório 4"	unid.	2		0,00
28	Luva de redução roscoteira de 2 mol. sem 1 ½ mol	unid.	1		0,00
29	Niveldor de mangueira PELBD para conexão de micromedidor	unid.	1		0,00
30	Bucha de redução de DN 32 x 32	unid.	1		0,00
31	Luva de Redução Bsp Sold DN 75 x 32/tipo	unid.	1		0,00
32	Filtro de disco, mínimo 80 mesh (0,177mm) para vazão 5 m³/h 100 1"	unid.	2		0,00
33	Luva de redenor roiga anel de 32 x 32 / roiga	unid.	2		0,00
34	Adaptador/to bsnpt (rpm) DN32 para 1 pol.	unid.	4		0,00
35	Joelho 90° Soldável (rpm) DN32	unid.	5		0,00
36	Kit sensor remoto de leitor com transmissor e fibra de proteção de Intelligent	unid.	1		0,00
37	Registro de esfera PVC soldável de 32mm tubo	unid.	4		0,00
38	Tubo de PVC DN 32mm(tipo) PN40.	metro	3		0,00
39	T de de PVC soldável de 32mm	unid.	2		0,00
40	Cotovel (tipo) com tampa de polietileno de 500 litros	unid.	1		0,00
41	Cap soldável de 32 mm(tipo PVC tubo) LF	unid.	3		0,00
42	Micromedidor de metro de 1 ½ ou de 220v (monofásico/bateriomet), classe de exatidão metrológica classe B (ref) (garantia mínima de 5 anos), com capacidade de transmissão de dados (ref) (garantia mínima de 5 anos), com vazão nominal mínima de 15 m³/h, com vazão mínima de 0,3 m³/h, com vazão de transição de 1,2 m³/h e com classe de exatidão metrológica global mínima de 98%. Inclusão de 1 ½ pol e envelope de 1 pol. (Garantia mínima de 5 anos.)	unid.	1		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - B					
43	Cimento Portland CP II com de 25 kg	unid.	0,5		0,00
44	Areia lavada (saco de 20 kg	unid.	3		0,00
45	Brita 0 em pedra (saco de 20 kg	unid.	2		0,00
46	Haste de 2,4m em cobre cravada de 5/8 a 10 cm de espessura	unid.	3		0,00
47	Parafuso e conexão de fixação em concreto/ pr ou metal/madeira	unid.	8		0,00
48	Aterrar galvanizado (BWG 16)(2,10mm)(D) 25m(kg	Kg	3		0,00
49	Parafuso de cunhagem ou magnesiofixo ou cimbo de expansão mínimo de 3,5 mm, largura de 32 mm e comprimento mínimo de 5m	unid.	1		0,00
50	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (H. encanador ou bombeiro hidráulico composto de trabalho de 8 h por dia).	h	16		0,00
51	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (H. auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 50A, curva C e capacidade de interrupção nominal 6 kA , corrente residual nominal 30mA, tensão de	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, corrente DIN, de 12 disjun. para 24(disjuntor, Caixa de distribuição	Metro	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica com relé térmico, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável) conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUEIMEIRO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, coloração em PVC-HF1, antichama, 0,03 kV, seção de 6 mm² (por cond.	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, coloração em PVC-HF1, antichama, 0,03 kV, seção de 6 mm² (por cond.	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, coloração em PVC-HF1, antichama, 0,03 kV, seção de 6 mm² (por cond.	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50		0,00
59	Cano de para-gaveteiro concreto, diâmetro 75 mm	Metro	5		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1" e curvas de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto roscavel/to para eletroduto 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre flexível, classe 4ou 5, isolação em PVC, coloração em PVC-HF1, 70° C, antichama, 0,03 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	50		0,00
63	Prensa Cabos Roscas BSP 32 d	Metro	1		0,00
64	Conector/to reto, em alumínio, 3/4, com rosca e/ bucha	Metro	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Curva/to/ reto Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e curva/to de fixação	Metro	2		0,00
69	Tampa cega roscável/to para curva/to/ 3/4"	Unidade	1		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_06/2016	M³	15,6		0,00
71	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ALTERO DE SOLEIRA) TO SOLO, AF_08/2020	M²	23		0,00
72	REMOÇÃO E RECOMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO , EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA, E TRANSPORTE, AF_10/2020	M³	15,6		0,00
73	ELETRODUTO COM DIÂMETRO COMPRIMENTO MAIOR	M	8		0,00
74	NÚMERO DE OCUPAÇÕES EM UMC INCLUSIVE COMPLEMENTARES	M	13		0,00
Total					0,00

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF | MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
GERÊNCIA DE IRRIGAÇÃO E DRENAGEM (GID)

PE_SOLUÇÃO_GRIC_SERVIÇOS_Nº 3 OPERAÇÃO TEMPORÁRIA (SEGUNDA)
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO / SRH RECAPEMENTO 1 ha

ITEM	DISCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo ajustavel, perfeitamente ensimetrico de vazão 37 l/h (10 gph) a pressão de 2,0 kgf/cm² (20 mca), com bocal de 2,0 mm, corpo e bocal de 3 mm completos fusos, 12 cm de microtubo DN 7 mm e conector completo de material com proteção contra oxidação e U.V. (garantia de 10 anos)	unid.	888		0,00
2	Tubo de PEBD de diâmetro nominal externo 16 mm e PN10 (com exposição mínima de 3mm à tratamento contra U.V. e oxidação). Diametro 16 mm.	metro	2330		0,00
3	Tubo de PVC DN 50mm (2"), PN 40 (Camisa 10 anos)	peça de 6m	90		0,00
4	Tubo de PVC DN 75mm (3"), PN 40 (Camisa 10 anos)	peça de 6m	30		0,00
5	Cruzeta lateral PEBD DE 16mm (pvc/PVC)	unid.	48		0,00
6	Anel de vedação 4 bocal (com o cruzeta lateral de 16 mm com PVC	unid.	48		0,00
7	Tê de 16 mm x 1/2 BSP de 16 mm (pvc/ 3)	unid.	48		0,00
8	Cap soldável de 50 mm com PVC (série 1)	unid.	12		0,00
9	Redução Soldável longa 50 de 50 para 32mm	unid.	12		0,00
10	Tê de PVC soldável longo 50 de 50mm	unid.	17		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável longo 50 DN 50 x 32	unid.	12		0,00
12	Joelho 90° Soldável (pvc) DN50	unid.	50		0,00
13	curva 90° Soldável 63 mm	unid.	5		0,00
14	Registro de esfera PVC soldável de 50mm (pvc	unid.	10		0,00
15	Adaptivo elétrico metalizar uma PVC - rosca de 60 fio	unid.	1		0,00
16	Joelho Soldável rosca PVC, bitola de 1 pvc	unid.	1		0,00
17	Luva dupla ou "LUVA Soldavel 50 mm	unid.	6		0,00
18	Bucha de Redução	Un	1		0,00
19	Luva soldavel de 50 mm	Un	1		0,00
20	Adaptador Redução Bsc Sold 50mm x 1" (pvc)	unid.	1		0,00
21	Adaptador Redução Bsc Sold 50mm x 1 1/2" (pvc)	unid.	6		0,00
22	Registro de esfera de 1/2 (vd)	unid.	1		0,00
23	Adaptador roscável macho 1"	unid.	1		0,00
24	Bucha de redução de 3/4 p/1 para 1/2pol.	unid.	2		0,00
25	Abraçadeira de aperto de aço Inox(cinta) para tubo de 1/2 pol.	unid.	5		0,00
26	Mangueira de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
27	Válvula retenção duplo função de 1/2 comprimento 3/4 e soldação	unid.	6		0,00
28	Válvula ventosa combinada/cinética função DN 1/2" rosca macho. Forma de pressão operacional : 1 a 100 mca.	unid.	1		0,00
29	Válvula de pé com crivo de 2 pol. com bolsa	unid.	1		0,00
30	Mangueira Incolaxo 75 (cinta para Mangueira 2"	unid.	2		0,00
31	Luva de redução com bolsa de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
32	Parafuso de mangueira PEL400 para encaixar de conector de mineirão	unid.	1		0,00
33	Luva de redução soldável longa DN 75x32	unid.	1		0,00
34	Niple de ferro, extremo 3/4 macho (G-3/4mm) para vazão 10 m³/h DN 1 ½"	unid.	2		0,00
35	Adaptador curto (cpvc) DN32 para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Niple de 3/4"	unid.	2		0,00
37	Luva de redução (LR) cpvc DN32 para 3/4 pol.	unid.	2		0,00
38	Joelho 90° Soldável (cpvc) DN32	unid.	3		0,00
39	Tê (cpvc) roscavel de 3/4 pol. com mangueira e filho do roscado do fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm (cpvc	unid.	2		0,00
41	Niples de PVC DN 32mm rosca PVC/E	metro	3		0,00
42	Tê de PVC soldável, de 32mm	unid.	1		0,00
43	Cap soldável de 32 mm com PVC (série 1)	unid.	3		0,00
44	Cabo e ligas com tarjeta de publicidade de 500 litros	unid.	1		0,00
45	Joelho soldável de 32mm (cpvc)	unid.	2		0,00
46	Microfundeta Gotadrip (Gotejo para horticultura) de 3 l/ e de 20m (monofilete) (gotejamento), classe de hodrometro B, pastilha dentro, com regime de serviço turbulento (PTS), com caracteristicas de vazão de mais de 4 m³/h para uma altura manométrica de 12 mca a 4 (Camisa mínima de 2 anos).	unid.	1		0,00
47	Microfundeta autodrip de marca de 1 e de 20m (monofilete) (gotejamento), classe de hodrometro B, pastilha dentro, com regime de serviço turbulento (PTS), com caracteristicas de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 20 mca, e, coeficiente de variação global maior que 40%. Vazão de 1 ½ pol e recalque de 4 pol (Camisa mínima de 2 anos).	unid.	1		0,00
MONTAGEM MOTOMBOMBA/CAIXA - B					
48	Cimento Portland CP-II saco de 25 kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada saco de 20 kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Arame de 2,2mm recozido (tomada de fio) 18 cm de espessura	unid.	2		0,00
52	Parafusos e porcas sala de função em concreto p/ os motobombas	unid.	8		0,00
53	Aquae gaiola metálica 60x51 1412, 12mm 25 kg	kg	1		0,00
54	Joelho de unidade ou mangueira(bolsa ou cunha de espessura mínima de 0,5 cm) largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	unid.	1		0,00
55	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico encarregado de trabalho de 8 h por dia).	h	24		0,00
56	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	40		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x600x210 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada.	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada.	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,4		0,00
61	Conector (terminal isolado) para barramento isolado, conexão em eco lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento omnibilolco isolado (barramento pente), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampas finais, 4 polos.	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25A/30mA (Ajuste) corrente de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 10 kA.	Unidade	1		0,00
64	Disjuntor de Proteção Contra Surtos Classe II, 20kA (Ajuste) corrente de operação compatível com a aplicação, nível de proteção 2 kV/1,5 kV	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (unidade/peça) para corrente de 20A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (unidade/peça) para corrente de 10A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (unidade/peça) para corrente de 6A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	3		0,00
68	Minitemporizador, com capacidade de corrente até 8A (ancoragem A-C-Z), contato auxiliar temporário e bobina em tensão alternada (220 V)	Unidade	2		0,00
69	Contator auxiliar NA para contator	Unidade	1		0,00
70	Relé de sobrecarga para minicontatores (ajustável até 8A, conforme aplicação, com montagem direta nos contatores	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontatores (ajustável até 12A, conforme aplicação, com montagem direta nos contatores	Unidade	1		0,00
72	Relé eletrônico digital monitor de tensão microcontrolado, com funcionalidade de proteção contra subtensão, sobretensão, falta e sequência de fases, LED indicativo de funcionamento, 220 V, 60 Hz, com 2 contatos reversíveis.	Unidade	1		0,00
73	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 contta a relé, com função de pulso ou temporização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por tempora. no relé	Unidade	1		0,00
74	Barramento de neutro, na cor azul, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ao menos. um furo para a alimentador (até 25 mm²) por furo/tubo, 10 furos.	Unidade	1		0,00
75	Barramento de terra, na cor verde, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ao menos. um furo para a alimentador (até 25 mm²) por furo/tubo, 10 furos.	Unidade	1		0,00
76	Botão de emergência tipo cogumelo, com trava e retorno comanda, para furo. 22mm 1 NF, 220V, comanha.	Unidade	1		0,00
77	Chave seletora de 3 posições para furo 22mm 2 NA, completa, 220V	Unidade	2		0,00
78	Sinaleiro luminoso para furo. de 22 mm, iluminação LED, comanha., 220V	Unidade	2		0,00
79	Eletrocalha para cabeamento, modelo (nome padronizado), liso de sobrefluo, espessura mínima de 2 mm	Metro²	0,16		0,00
80	Barra roscada 3/4", acabamento: zincado	Metro	1		0,00
81	Porca sextavada zincada, 3/4"	Unidade	16		0,00
82	Arruela zincada, 3/4"	Unidade	16		0,00
83	Placa de identificação (plaqueta de identificação) fabricada em ABS ou acrílico para painéis elétricos, função: para sinleiros, espessura mínima de 1,5 mm e resistente ao tempo, fixação conforme aplicação	cm²	300		0,00
84	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
85	Abraçadeira de nylon (1,5x100 mm, para organização cabos elétricos	Unidade	50		0,00
ALIMENTAÇÃO (QUADRO E ATERRAMENTO)					
86	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (0/1), antichama, 0,03 SAC, seção de 10 mm² (cor preta)	Metro	100		0,00
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (0/1), antichama, 0,03 SAC, seção de 10 mm² (cor azul)	Metro	100		0,00
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (0/1), antichama, 0,03 SAC, seção de 10 mm² (cor verde)	Metro	100		0,00
89	Terminal a compressão, tipo pino, 10 mm²	Unidade	6		0,00
90	Eletrocalha corrugada tipo PEAD, 1 1/2"	Metro	100		0,00
91	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	1		0,00
92	Curva de 90 graus para eletroduto 1 1/2"	Metro	20		0,00
93	Conector a compressão para aterramento (CAIXA CARS)	Unidade	2		0,00
94	Curva longa 90° Galvanizada a Fogo, 1 1/2"	Unidade	1		0,00
95	Eletrocalha Galvanizada a Fogo, 1 1/2"	Metro	1,5		0,00
96	Abraçadeira tipo D, 1 1/2" e manha de fixação	Unidade	1		0,00
97	Conector reto concentrado para eletroduto 1 1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO MOTOR					
100	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC (0/1), antichama, 0,03 SAC, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	15		0,00
101	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC (0/1), antichama, 0,03 SAC, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	15		0,00
102	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC (0/1), antichama, 0,03 SAC, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	15		0,00
103	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
104	Eletrocalha corrugada tipo PEAD, 2 1/2"	Metro	30		0,00
105	Caixa de passagem em concreto 30x30x40 cm	Unidade	2		0,00
106	Eletrocalha Galvanizada a Fogo, 2 1/2"	Metro	0,5		0,00
107	Conector reto concentrado para eletroduto 2 1/2"	Unidade	4		0,00
108	Curva de 90 graus para eletroduto 2 1/2"	Unidade	2		0,00
109	Abraçadeira tipo D, 2 1/2" e manha de fixação	Unidade	1		0,00
110	Tampa cega em alumínio para conduletes 2 1/2"	Unidade	2		0,00
111	Eletrocalha metálica flexível com enfermeira em PVC (ranura)	Metro	5		0,00
MONTAGEM MOTOELÉTRICA - D					
112	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M - AF_02/2021	M³	15,6		0,00
113	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) AF_08/2020	M²	22		0,00
114	REMOÇÃO DO COMPACTAÇÃO DE TERRO COM SOLO PREDOMINANTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE AF_02/2021	M³	15,6		0,00
115	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
116	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
117	AUXILIAR DE ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-8ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MINI KIT-600m²

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇOS (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo emissor com gotejadores integrados (in-line) para uma filtragem necessária menor ou até 120 mesh espaçamento menor ou igual a 20 cm com vazão máx. 1,6 L/h por emissor para uma pressão de serviço (PS) até 1 Bar (10,33 m.c.a) , DN 16mm, PN 30, espessura do tubo 0,20mm ou 8mil, conforme NBR ISO 9.261 de 08/2006.	metro	1800		0,00
2	Tubo de polietileno - PE irrigação DN 16mm, PN30, conforme ABNT NBR ISO 8.779:2021 ou ABNT NBR 11.795:2008. metro	metro	150		0,00
3	Fim de linha para PELBD 16mm com anel de travamento (normatizado).	und.	128		0,00
4	União para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
5	Joelho com anel de travamento para PELBD de 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
6	Tê com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	126		0,00
7	Adaptador rosca 3/4" X 16mm com anel de travamento	und.	1		0,00
8	Luva de PVC soldável com rosca fêmea 32mm x 3/4" irriga.	und.	1		0,00
9	Registro união para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	42		0,00
10	Adaptador de PVC rígido soldável com rosca fêmea DN 32mm X 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	8		0,00
11	Tê de PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	2		0,00
12	Joelho PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	6		0,00
13	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	1		0,00
14	Curva longa de PVC sodável de 45° irriga. 32 mm	und.	2		0,00
15	Bucha de redução 3/4 x 1/4 (latão ou inox)	und.	1		0,00
16	União de PVC soldável 32mm	und.	2		0,00
17	Registro Esfera roscável 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	5		0,00
18	Tubo de PVC soldável 32mm PN60 irriga de 6m	6 m	1		0,00
19	válvula de pé com crivo de PVC de 32mm	und.	1		0,00
20	Filtro p/ Irrigação Tela Inox 120 Mesh - 5 m³/h (rosca 1")	und.	2		0,00
21	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
22	Cola PVC bisnaga de 75g	und.	1		0,00
23	Fita veda rosca 12mm X 10 m	und.	1		0,00
24	Lixa d'água folha 225 x 275mm grão:120	und.	1		0,00
25	Injetor de fertilizante venturi 3/4	und.	1		0,00
26	mangueira tubo booster (para sucção) DN 10mm x DI 7mm	metro	1,5		0,00
27	Filtro de sucção pulverizador elétrico.	und.	1		0,00
28	Registro de esfera soldavel 25mm irriga	und.	3		0,00
29	Tubo de PVC soldável 25mm PN60 irriga (1m)	und.	1,5		0,00
30	Joelho de PVC sodável 25 mm irriga	und.	2		0,00
31	Bombona 50 litros com tampa	und.	1		0,00
32	Tê de PVC 25 mm sodável irriga	und.	1		0,00
33	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga LF.	und.	2		0,00
34	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
35	Bomba Periférica 1/2 Cv (370 watts) 220v (podendo ser bivolt) com selo mecânico, rotor em Bronze, rolamento blindado corpo e tampa em ferro fundido,recalque e sucção de 1", IP44, classe de isolamento B, com eficiência mín. de 25% (devendo entregar uma vazão de 13,3 l/min. para uma pressão de 2,4 bar), e garantia mínima de 6 meses.	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
36	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
37	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
38	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 6 A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	und.	1		0,00
39	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	und.	1		0,00
40	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	metro	20		0,00
41	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1/2 CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação.	und.	1		0,00
42	Eletroduto metálico revestido de PVC (copex), 3/4"	metro	20		0,00
43	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	2		0,00
44	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	6		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
45	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
46	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-8ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL - TOTALIZADOR (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)
SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

ITEM	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO	QUANTIDADE DEMANDADA (unid)	VALOR UNITÁRIO ORÇADO (R$)	VALOR TOTAL ORÇADO (R$)
55	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	5	0,00	0,00
56	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	3	0,00	0,00
57	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 220V.	3	0,00	0,00
58	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para tensão nominal de 220V.	3	0,00	0,00
59	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para tensão nominal de 220V.	3	0,00	0,00
60	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m2 de horta, 1.260 m2 de culturas temporárias ou 5.400 m2 de fruticultura, para tensão nominal de 220V.	25	0,00	0,00
Total				**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-9ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - ASPERSÃO CONVENCIONAL - 1 ha
MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
I. Fornecimento de Materiais					
1. Linha de Sucção					
1.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	3		0,00
1.2	Válvula de pé com crivo de bronze rosca fêmea 2"	un	1		0,00
1.3	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	1		0,00
1.4	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	1		0,00
1.6	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
1.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 1 1/2"	un	1		0,00
1.7	Bucha de redução de 1.1/12" x 1"	un	1		0,00
2. Motobamba, saída de motobomba e instalações elétricas					
2.1	Motobomba centrífuga monofásica, 220 V, Pot. = 3,0 CV; rendimento ≥ 50%; altura manométrica = 43 mca; Q = 8,11 m³/h	un	1		0,00
2.2	Curva de ferro para saída de bomba 1 1/2"	un	1		0,00
2.3	Luva soldável com rosca PVC 50 mm x 1 1/2" marrom	un	1		0,00
2.4	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
2.5	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	1		0,00
2.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	2		0,00
2.7	Válvula de retenção de bronze 2"	un	1		0,00
2.8	Tê com derivação roscável PVC sold. Irrigação 50 mm x 3/4"	un	2		0,00
2.9	Bucha de redução PVC 3/4" x 1/2"	un	1		0,00
2.10	Bucha de redução de ferro galvanizado 1/2" x 1/4"	un	1		0,00
2.11	Manômetro glicerinado 0-10 bar (rosca macho 1/4")	un	1		0,00
2.12	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	1		0,00
2.13	Cabo de cobre flexível; isolação em PVC; antichama BWF-B; 1 condutor; 450/750 V; 2,50 mm²	m	75		0,00
2.14	Chave de partida magnética monofásica 3,0 CV 220 V	un	1		0,00
2.15	Disjuntor monopolar 20 A, 220 V	un	1		0,00
2.16	Caixa de sobrepor para disjuntor	un	1		0,00
3. Linha Principal					
3.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	162		0,00
3.2	Curva 45° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	3		0,00
4. Linha de Derivação					
4.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	105		0,00
4.2	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	7		0,00
4.3	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	5		0,00
4.4	Tê PVC sold. Irrigação 50 mm	un	9		0,00
4.5	Luva de redução PVC sold. 50 mm x 25 mm marrom	un	10		0,00
4.6	Luva soldável com rosca PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	5		0,00
4.7	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	5		0,00
4.8	Tê com redução PVC sold. Irrigação 50 mm x 25 mm	un	10		0,00
4.9	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	5		0,00
5. Linha Laterais					
6.1	Tubo PVC sold. Agropecuário DN 25 mm PN 60	m	870		0,00
5.2	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	50		0,00
5.3	Curva 90° PVC sold. 25 mm marrom	un	20		0,00
5.4	Adaptador PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	70		0,00
5.5	Aspersor de irrigação rosca fêmea 3/4" (sobreposição ≥ 65%; diâmetro molhado ≥ 19,8 m; pressão de serviço ≤ 20 mca; 0,500 m³/h ≤ QE ≤ 0,555 m³/h)	un	70		0,00
6. Abrigo da Motobomba					
6.1	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo manual	m³	0,0318		0,00
6.2	Anel de concreto armado com furos/dreno para sumidouro; diâmetro = 0,80 m; altura = 0,50 m	un	1		0,00
6.3	Tampa de concreto armado para fossa; diâmetro = 0,90 m; espessura = 0,05 m	un	1		0,00
7. Outros					
7.1	Adesivo plástico para PVC frasco com 850 g	un	2		0,00
7.2	Solução preparadora para PVC frasco com 1 L	un	3		0,00
7.3	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m	un	1		0,00
7.4	Lixa d'água em folha, grão 100	un	13		0,00
II. Serviços					
8. Mão de obra e Serviços Mecanizados					
8.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
8.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-9ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GOTEJAMENTO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador de de PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 ppol.) DN16, material normatizado com proteção contra oxidação e U.V. (garantia mínima de 3 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão do emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,33 mca (1bar) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	7200		0,00
2	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	46		0,00
3	Conector inicial com garra e registro PELBD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	und.	232		0,00
4	Anel de retenção (chula) para conector inicial supracitado	und.	232		0,00
5	Valvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	und.	232		0,00
6	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
7	Luva de redução soldável irriga DN 75x 32	und.	1		0,00
8	Tê de PVC soldável Irriga LF DN 35	und.	17		0,00
9	Bucha de redução de DN35 x 32	und.	3		0,00
10	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4'	und.	12		0,00
11	Joelho 90° Soldável (agro) DN35	und.	31		0,00
12	curva 90° Soldável LF irriga DN35	und.	3		0,00
13	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
14	Adesivo plástico extraforte para PVC , pote de 850g	und.	1		0,00
15	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	unid.	1		0,00
16	Lixa d'água n.° 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
17	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
18	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
19	Adaptador Redução Bsa Sold DN35 x 1 " (irriga)	und.	6		0,00
20	Registro de gaveta de 1pol em latão.	und.	1		0,00
21	Adaptador espião rosca 2"	und.	1		0,00
22	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
24	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
25	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	8		0,00
26	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	und.	1		0,00
27	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
28	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
29	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
30	Filtro de disco, > 120mesh (ou compativelcomo tubo gotejador adotado) para vazão 5 m³/h 1 pol.	und.	2		0,00
31	Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	und.	2		0,00
32	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
33	Kit injetor venturi de 1pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
34	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
35	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
36	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
37	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
38	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
39	Motobomba: de motor de 1 CV de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com bomba com as características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica de 28 m.c.a com eficiência global superior a 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
40	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
41	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
42	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
43	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
44	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
45	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
46	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
47	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
48	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
49	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 10A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação.	Unidade	1		0,00
50	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Metro	1		0,00
51	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
52	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
53	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
54	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
55	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50		0,00
56	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
57	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
58	Conector reto com arruela para eletroduto 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
59	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
60	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	Metro	1		0,00
61	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
62	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
63	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
64	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
65	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
66	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
67	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
68	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
69	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
70	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
71	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÃO (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA Nº 3 OPERAÇÃO TERCIÁRIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO – TAG – EMPREENDIMENTO 1 ha

ITEM	DISCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A)x(B)
SISTEMA HIDRÁULICO – A					
1	Tubo gotejador de 16 PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 gpm) PN10, superiorcorrentando corresponção correa redução e 1/U (gerente mínimo 45 Lmm) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão de emissor 1,1 l/h para espaçamento de 0,30 m, serviço (PN) de 10,20 mca (Nota) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	14400		0,00
2	Tubo de PVC DN 20mm(com1/2 PB) (0,6 pressão 10 mca)	peça de 6m	10		0,00
3	Tubo de PVC DN 75mm(com1/2 PB) (0,6 pressão 10 mca)	peça de 6m	30		0,00
4	Conector inicial com garra e registro PELBD de 20mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	unid.	288		0,00
5	Anel de vedação (válvula) para conector inicial respectivo	unid.	288		0,00
6	Válvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	unid.	288		0,00
7	Cap soldável de 50 mm(para PVC) marca LF	unid.	30		0,00
8	Redução Soldável/Rosca LF de 50 para 25mm	unid.	30		0,00
9	Luva de redução soldável/rosca DN 75x 32	unid.	3		0,00
10	Tê de PVC soldável/rosca 32 de 50mm	unid.	15		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável/rosca 32 DN 50 x 32	unid.	3		0,00
12	Tê de Redução PVC soldável/rosca 32 DN 50 x 3/4	unid.	15		0,00
13	Anilha 50 Soldável/Lisa (PVC)	unid.	30		0,00
14	Luva MPI Soldável/LF (rosca 25NA)	unid.	3		0,00
15	Registro de esfera PVC soldável/ski 50mm/ferro	unid.	12		0,00
16	Adaptador (flexível) soldável para PVC, para 50 (63g	unid.	3		0,00
17	Anilha Estampilhada para PVC, diâmetro de 1.1/4pol	unid.	3		0,00
18	Luva Ridgid ou "CAL Jetline de 50 mm	unid.	9		0,00
19	Fita de Vedação	Rlo	3		0,00
20	Fita veda rosca de 18 mm	Rlo	3		0,00
21	Adaptador Redução (Rec Sold/ 50mm x1" (ferro)	unid.	3		0,00
22	Adaptador Redução (Rec Sold 25mm x1.1/2" (ferro)	unid.	9		0,00
23	Registro de gaveta de 1,5 pol.	unid.	3		0,00
24	Adaptador soldável, rosca 2"	unid.	3		0,00
25	Bucha de redução de 50 para 40 (pol.	unid.	3		0,00
26	Manômetro de glicerina de até 5 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	unid.	2		0,00
27	Manômetro de até de 1 mH	unid.	6		0,00
28	Válvula ventosa dupla função de 3/4 com conexão UV e conduvite	unid.	6		0,00
29	Válvula ventosa combinada(tipo) função DN 3/4 rosca macho. (Usina de pressão (manutenção) - 1 a 3Bomas	unid.	1		0,00
30	Válvula de pé conexão de 2 pol. com hele	unid.	1		0,00
31	Manopalmo bucha tipo T (ramp para Manopalmo 3"	unid.	2		0,00
32	Luva de redução (conchetista de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
33	Niveles de manguera PELBD para medir de cuantos de microtubo	unid.	1		0,00
34	Filtro de disco, " - 120mesh (ou compatível com a fita gotejadora utilizada) para vazão	unid.	2		0,00
35	Adaptador com rosca (ponta) PVC para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Niple de 2,0"	unid.	3		0,00
37	Luva de redução (LR) ogiv DN/25 para 1"	unid.	2		0,00
38	Anilha MP Soldável (ogiva) DN/25	unid.	5		0,00
39	Tê ogiva (rosca de 1pol. com manopalmo e filtro do retentão de fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável/ski 32mm/ferro	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DN 25mm (ogiva PN10)	metro	3		0,00
42	Cap soldável de 32 mm(para PVC) ferro LF	unid.	3		0,00
43	Tê de PVC soldável de 50mm	unid.	3		0,00
44	Cano (Ogiva com ranga) de polietileno de 500 litros	unid.	1		0,00
45	Tubo soldável de 20mm(ogiva)	unid.	3		0,00
46	Motobomba Centrífuga (Acoser para fertirrigação) de: 0,5 cv de 220v (monofásico/bivolt/motor), classe de isolamento B, partida direta, com registro de sucção e recalque BSP, com características de vazão (6 mca de 4 m³/h para 2mca) dos manométricos de 45 mca e diâmetro mínimo de 2 cm(x1)	unid.	1		0,00
47	Motobomba de marca de 1 cv de 220v (monofásico/bivolt/motor), classe de isolamento B, partida direta, com registro de sucção e recalque BSP, com características de vazão maior que 42m³/h para uma altura manométrica maior que 20 mca, e rendimento mínimo global maior que 45%. Sucção de 1 ½ pol e recalque de 1 pol. Conjunto mínimo de 2 peças	unid.	1		0,00
MONTAGEM E MOBILIZAÇÃO – B					
48	Cimento Portland CP II com cle 25 kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada saco de 20 kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 em pedra o saco de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Barras de 2,2mm ou objeto usinado de liga 16 mm de espessura	unid.	6		0,00
52	Parafuso cc sextavado de função em concreto p/ as mesclemdeiras	unid.	8		0,00
53	Tocante galvanizado (Pelo 1 ½) (2,3mm) (R. Trabq.	Kg	1		0,00
54	Barreira de combate ou mangueirinha ou sonda de espessura mínima de 3,5 mm largura de 15 cm ou componente mínimo de 3m.	unid.	1		0,00
55	Serventes ou homens habilidos com encargos complementares (H- encanador ou homem habilidos encarpenado de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
56	Auxiliar de encanador ou homem habilidos com encargos complementares (H- auxiliares de encanador ou homem habilidos encarpenado de trabalho de 8 h por dia)	h	40		0,00
SISTEMA ELÉTRICO – C					
ACIONAMENTO MANUAL					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, para de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo com adesivo.	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo com adesivo.	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,5		0,00
61	Conector (ponteira) isolado para barramento isolado, conexão até seu lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento monofásico isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampa. Inata. Zgrafos	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25A, corrente residual de 30mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 10 kA	Unidade	1		0,00
64	Disjuntor monopolar para trilho DIN (monobásico/preto) para corrente de 25A, curva C, 10 kA, (bate), tensão de operação compatível com a aplicação, nível de proteção IP20 (+IP)	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (monobásico/preto) para corrente de 20A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 10kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (monobásico/preto) para corrente de 16A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 10kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (monobásico/preto) para corrente de 6A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 10kA ou superior	Unidade	1		0,00
68	Minicontactor, corrente nominal de 25 A, com 1 NA (ou ruptor A.C.), corrente auxiliar instantânea e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	2		0,00
69	Contato auxiliar NA para contator	Unidade	1		0,00
70	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 9A, com botão de rearme manual e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 12A, com botão de rearme manual e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	1		0,00
72	Relé de sobrecarga digital monofásico de tensão microelétrico, com funcionalidade de proteção contra sobrecarga, sobrecorrente, subcorrente, com ajuste de 0,1 A até 5 A, com botão de rearme manual, com classe de disparo 10 A, com tensão de operação de 220 V	Unidade	1		0,00
73	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 estilo a relé, com função de pulso ou temporização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por rotagem ou relé	Unidade	1		0,00
74	Barramento de cobre, nu ou cor verde, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ou outro, em furo para o alimentador (até 25 mm²), perfurados, 10 furos.	Unidade	1		0,00
75	Barramento de cobre, nu ou cor verde, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ou outro, em furo para o alimentador (até 25 mm²), perfurados, 10 furos.	Unidade	1		0,00
76	Bloco de energia/neu (ou cegonha), com base e retorno removível, para furos. 25mm x 9M , 220V, comanha.	Unidade	1		0,00
77	Chaver seletora de 3 posições, para furo. 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	2		0,00
78	Botoeira de botão rasa, para furo de 22 mm, iluminação 12D, vermelho, 220V	Unidade	2		0,00
79	Poliuretileno composto, moeler (cimentamento/cimento), fixo de rebolhas, espessura mínima de 5 mm	Metro²	0,20		0,00
80	Barramento 3/4", acabamento cromado	Metro	1		0,00
81	Perna cromada cromada, 1/4"	Unidade	10		0,00
82	Parede cromada, 3/4"	Unidade	10		0,00
83	Mineiro de cobre, para ligações de interligação fabricado em NBR encordoo para bitola, diâmetro, função para eletrônica, espessura mínima de 1,5 mmde conectivo ou	cm²	100		0,00
84	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
85	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 4 mm²	Unidade	10		0,00
ALIMENTAÇÃO E ACIONAMENTO					
86	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (ST1, antichama, 0,03 kV), seção de 16 mm² (cor preta)	Metro	100		0,00
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (ST1, antichama, 0,03 kV), seção de 16 mm² (cor azul)	Metro	100		0,00
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (ST1, antichama, 0,03 kV), seção de 16 mm² (cor verde)	Metro	100		0,00
89	Terminal a compressão, tipo pino, 16 mm²	Unidade	6		0,00
97	Eletrodutos corrugado tipo PEAD, 1 1/2"	Metro	100		0,00
98	Curva de para aço carbono soldável, 45x300 Kd cm	Unidade	3		0,00
99	Curva de para aço carbono soldável, 90x300 Kd cm	Unidade	3		0,00
100	Eletrodutos Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
101	Conector reto roscavel/de para eletrodutos 3/4"	Unidade	6		0,00
102	Curvadeira em Aluminio 3/4"	Unidade	2		0,00
103	Abraçadeira tipo D, 3/4", e rosca de função	Unidade	1		0,00
104	Tampa caga retangulares para conduvite 3/4"	Unidade	2		0,00
105	Eletrodutos metálico flexível com cobertura em PVC (ranque)	Metro	5		0,00
MONTAGEM E MOBILIZAÇÃO ELÉTRICA – D					
107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2021	M³	15,6		0,00
108	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DE VALETAS TUBOS). AF_08/2020	M²	23		0,00
109	REMOÇÃO E DESCOMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA, E TRANSPORTE. AF_11/2020	M³	15,6		0,00
110	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
111	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
112	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF MINISTERIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-9ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICROASPERSÃO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo tubuleto preferencialmente anti-inseto de vazão 37 l/h (variação máxima de 2%) para uma pressão de serviço 1 bar (10,2 m.c.a.) Orifício do bocal de 1 mm. Completo bastn, 1,5 m de microtubo DN 7 mm e conector compatível, material com proteção contra oxidação e U.V. (garantia de 5 anos).	und.	450		0,00
2	Tubo de PELBD de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN30 (com espessura mínima de 1mm e tratamento contra U.V. e oxidação). Garantia 5 anos.	metro	1440		0,00
3	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 5 anos)	peça de 6m	46		0,00
4	Conector inicial PELBD de 16mm para PVC	und.	48		0,00
5	Anel de retenção (cinha) para conector inicial de 16 mm para PVC	und.	48		0,00
6	Final de linha para PELBD de 16mm (tipo 8)	und.	48		0,00
7	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
8	Tê de PVC soldável irriga LF de 35mm	und.	22		0,00
9	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4'	und.	11		0,00
10	Joelho 90° Soldável (irriga) DN35	und.	19		0,00
11	Curva 90° Soldável LF irriga DN 35	und.	31		0,00
12	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
13	Adesivo plástico extrafortе para PVC , pote de 850g.	und.	1		0,00
14	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
15	Lixa d'agua n.° 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
16	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
17	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
18	Adaptador Redução Boa Soldável 35mm x 1" (irriga)	und.	4		0,00
19	Bretetre de saveta de 1, red.	und.	1		0,00
20	Adaptador espigão rosca 2"	und.	1		0,00
21	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
22	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
24	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	4		0,00
25	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão	und.	1		0,00
26	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
27	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
28	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
29	Furador de mangueira PELBD para encaixe de conector do microtubo	und.	1		0,00
30	Bucha de redução de DN 35 x 32	und.	3		0,00
31	Luva de Redução Boa Soldável DN 75x 32 irriga.	und.	1		0,00
32	Filtro de disco, mínimo 80 mesh (0,178mm) para vazão 5 m³/h DN 1".	und.	2		0,00
33	Luva de reducao irriga axial de 35 x 32 - irriga	und.	2		0,00
34	Adaptador longo (agro) DN32 para 1 pol.	und.	4		0,00
35	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
36	Kit injetor venturi de 3pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
37	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
38	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
39	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
40	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
41	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
42	Motobomba: de motor de 1 cv de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 28 m.c.a, com eficiência mínima global maior que 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
46	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm-Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
49	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
50	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
51	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 10A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação.	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Metro	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com acionamento liga e desliga (com tensão conforme aplicação).	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto com arruela para eletroduto 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	Metro	1		0,00
64	Conector bux reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
69	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
71	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACEITO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
SUBA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (SIO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SUPERESTRUTURA (EQUIPAMENTOS)
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO / SISTEMA DE RECIRCULAÇÃO 1 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A)x(B)
SISTEMA HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo ajustavel, perfeitamente ensimetrico de vazão 37 l/h (10 gph) a pressão de 2,0 kgf/cm2 (20 mca), com bocal de 2,4 mm, base com bocal de 3 mm completo bastz, 12 jacto microtubo DN 7 mm e suporte completo material com proteção contra oxidação e UV, (garantia de 10 anos).	unid.	888		0,00
2	Tubo de PEBD de diâmetro nominal externo 32 mm e PN80 (com espessura mínima de 3mm e tratamento contra UV e oxidação). Garantia 10 anos.	metro	2330		0,00
3	Tubo de PVC DEr 50mm/classe 12 PN 60 (garantia 10 anos).	peça de 6m	391		0,00
4	Tubo de PVC DEr 75mm/classe 12 PN 60 (garantia 10 anos).	peça de 6m	50		0,00
5	Conector/curva/ref. PEBD 63, 50mm/com PVC	unid.	48		0,00
6	Anel de vedação (elastic) para conector misto de 32/mm para PVC	unid.	48		0,00
7	Flexível Belo misto PEBD 40 x 50mm/rosca 50	unid.	48		0,00
8	Cap soldável ref. de 32/mm/para PVC soldg/ LF	unid.	12		0,00
9	Redução Soldável/Engr LF de 50/para 75mm	unid.	12		0,00
10	Tê de PVC soldável/Engr LF de 50mm	unid.	17		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável/Engr LF/DN 50 x 32	unid.	12		0,00
12	Joelho 90° Soldável/Ligação LF/DN	unid.	12		0,00
13	curva 90° Soldável/LF misto /DN50	unid.	3		0,00
14	Registro de esfera PVC soldável de 50mm/misto	unid.	10		0,00
15	Adaptador plástico misto/ref para PVC, porte de 60/kg	unid.	1		0,00
16	Redução Ermetico/ref misto PVC/ Ancoc de 1.00/m	unid.	1		0,00
17	Anel Elástico "c" 1,00/ Soldável/ 50 mm	unid.	6		0,00
18	Parafuso de fixação	kg	1		0,00
19	Cap soldável/ref. de 32/mm/para PVC soldg/ LF	Kgf	1		0,00
20	Adaptador Redução Bsc Sold/ 50mm/ref. PVC	unid.	1		0,00
21	Adaptador Redução Bsc Sold/ 50mm/x1 1/2" (rosca)	unid.	6		0,00
22	Registro de esfera de 1,5 inch	unid.	1		0,00
23	Adaptador roscável/ misto/ 2"	unid.	3		0,00
24	Niple de redução de 2(cm)/ para 1(cm)	unid.	2		0,00
25	Manômetro de glicerina de até 2 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	unid.	3		0,00
26	Manguito de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
27	Válvula retenção duplo função de 2(cm)/ acompanha UVA e soldação	unid.	6		0,00
28	Válvula ventosa combinada/simples função DN 1/4/ rosca macho. Faixa de pressão internacional - 1 a 100 mca.	unid.	1		0,00
29	Válvula de pé com crivo de 2 pol. com luvas	unid.	1		0,00
30	Manopulatos luva tipo 7 (cima) para Manopatos 2"	unid.	2		0,00
31	Luva de redução roscada/misto de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
32	Parafuso de manopatos PEL400 para encaixe de conector de mineradas	unid.	1		0,00
33	Luva de redução soldável/engr. (BL/Tê) 32	unid.	1		0,00
34	Válvula de alívio, mínimo 20 mm/c. (G.17/mm) para vazão 10 m³/h. DN 1 ½"	unid.	2		0,00
35	Adaptador curto (agua) 50/32 para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Válvula ALF	unid.	2		0,00
37	Luva de redução (LR) com DN32 rosca 3/4 inch	unid.	2		0,00
38	Joelho 90° Soldável/Ligação LF/DN32	unid.	5		0,00
39	Kit injetor/control de fert/ conectar/injetor filho/ desconecta do fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável/ref/ de 32mm/ bitipo	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DEr 25mm/classe PN 60	metro	5		0,00
42	Tê de PVC soldável/ ref. de 32mm	unid.	1		0,00
43	Cap soldável/ ref. 25 mm/para PVC soldg/ LF	unid.	2		0,00
44	Cano d'água com ranhuras de polietileno de 300 litros	unid.	1		0,00
45	Joelho soldável/ref/ de 25mm/(água)	unid.	2		0,00
46	Microbomba/ Centrífuga (Sucção para hortaliças(s) de 0,5 cv ou 1/4 cv de 220v (monofásico/trifásico), clausa/ do hidrômetro B/ partida direta, com regime de serviço contínuo (PTS), com características de vazão de até de 1 m³/h para uma altura manométrica de 12 mca a/ (Garantia mínima de 2 anos).	unid.	1		0,00
47	Microbomba centrífuga de marca de 1 cv de 220v (monofásico/ trifásico/ clausa/ do hidrômetro B/ partida direta, com regime de serviço contínuo (PTS), com características de vazão maior que 2,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 20 mca, e controladora a mínima global/ motor igual 40%. Sucção de 1 ½ pol e recalque de 1 pol/ (Garantia mínima de 2 anos).	unid.	1		0,00
MONTAGEM/EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS - B					
48	Cimento Portland CP II-32 saco de 25/kg	unid.	5		0,00
49	Areia lavada/ saco de 20/kg	unid.	5		0,00
50	Brita/2 ou pedrisco/ saco de 20/kg	unid.	4		0,00
51	Bujão de 2,5/cm/galvanizado/ de 60a 2,5/cm de espessura	unid.	2		0,00
52	Parafuso/ cunha/ cabeça de fixação em concreto p/ as/ microbombas	unid.	8		0,00
53	Arame galvanizado #16/1.1612, (3mm/2) /15m/kg	kg	1		0,00
54	Joelho de ampliação ou ampliação/ ou/ conduz de expressas mínima de 3,5 mm, bitipos de 15 mca/ comprimento mínimo de 2m.	unid.	1		0,00
55	Escavador ou homem/ hidráulico com/escapa complementares (01 escavador ou homem/ hidráulico com/jornada de trabalho de 8 h por dia).	h	24		0,00
56	Auxiliar de escavador ou homem/ hidráulico com/escapa complementares (01 auxiliares de escavador ou homem/ hidráulico com/jornada de trabalho/ de 8 h por dia)	h	40		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada,	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada,	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,4		0,00
61	Conector (ponteira isolada) para barramento isolado, conexão rosca ou/ lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento monofásico isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampas finais, 8 polos	Unidade	1		0,00
63	microrupto diferencial residual bipolar de 25 A, 30mA, curva tipo C, 6 kA de capacidade de ruptura/ compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 10 kA	Unidade	1		0,00
64	Disjuntor/ tipo Protetor Motor Trifásico/ de ruptura/ compatível/ com a aplicação, até/ tais parcela 4 (a) 6 A/ 6	Unidade	1		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (minidisjuntor)/ para conversão de 25A, curva C, 10 kAs capacidade de interrupção em curto-circuito/ 1kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (minidisjuntor)/ para conversão de 16A, curva C, 10 kAs capacidade de interrupção em curto-circuito/ 1kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (minidisjuntor)/ para conversão de 6A, curva C, 10 kAs, capacidade de interrupção em curto-circuito/ 1kA ou superior	Unidade	1		0,00
68	Minicontactor, com capacidade de ocorrente até 9A (mecanismo A.C.3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	2		0,00
69	Contator auxiliar NA para contator	Unidade	1		0,00
70	Relé de sobrecarga para minicontactor/ ajustável até 6A, conforme aplicação, com montagem/direta em contactores	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontactor/ ajustável até 12A, conforme aplicação, com montagem/direta em contactores	Unidade	1		0,00
72	Relé eletrônico/digital/ monitor de tensão/ microfásico, com função/trifásico de sobretensão e subtensão/de, ajuste através de/ ímpact/ no relé/ LED/ indicativo de funcionamento, 220V/ 40/60a, com/2 contatos reversíveis.	Unidade	1		0,00
73	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 estilo a relé, com função de pulso ou/ temporização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por ímpacto, no relé	Unidade	1		0,00
74	Barramento de neutro, na cor azul, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos/ para função, ao menos/ um furo para a alimentador (até 25 mm²) e/ até/cinco furos.	Unidade	1		0,00
75	Barramento de terra, na cor verde, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos/ para função, ao menos/ um furo para a alimentador (até 25 mm²) e/ até/cinco furos.	Unidade	1		0,00
76	Botão de emergência, tipo cogumelo, com/trava e retorno/ comando, para furos 22mm, 1NF, 220V, comandos	Unidade	1		0,00
77	Chave seletora de 3 posições, para furos 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	2		0,00
78	Sinalizador luminoso para furos de 22 mm, frontal/ação 110/ vermelho, 220V	Unidade	2		0,00
79	Relé/ auxiliar/ compacto, modelo/ (com/ parâmetro/ estável), livre de/ ofuscho, ref/ corrente mínima de 2 mm	Metro²	0,16		0,00
80	Barra roscada 3/8", acabamento/ zincado	Metro	1		0,00
81	Porca/ sextavada/ zincada, 3/8"	Unidade	10		0,00
82	Arruela/ zincada, 3/8"	Unidade	10		0,00
83	Placa de identificação (plaqueta de identificação) fabricada em/ABS ou acrílico para painéis elétricos, /função/ para eletrica, ref/ espessura mínima de 1,5 mm/ resistente ao tempo, /fotmas/ conforme aplicação	cm²	300		0,00
84	Terminal a/ compressão, tipo pino/ ou/ ponta, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
85	Abraçadeira de nylon/ 2,5x300 mm, para/ organização/ cabos elétricos.	Unidade	50		0,00
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA/ SISTEMA MISTO					
86	Cabo de/ sobre/ flexível, classe 4 ou 5, isolação em/ PVC/ 70° C, coberto/em em PVC/ 450 /750 V, antichama, 0,6/1 kV, seção de/ 16 mm² /(ver perna)	Metro	100		0,00
87	Cabo de/ sobre/ flexível, classe 4 ou 5, isolação em/ PVC/ 70° C, coberto/em em PVC/ 450 /750 V, antichama, 0,6/1 kV, seção de/ 10 mm² /(ver azul)	Metro	100		0,00
88	Cabo de/ sobre/ flexível, classe 4 ou 5, isolação em/ PVC/ 70° C, coberto/em em PVC/ 450 /750 V, antichama, 0,6/1 kV, seção de/ 10 mm² /(ver verde)	Metro	100		0,00
89	Terminal a/ compressão, tipo pino, 10 mm²	Unidade	16		0,00
90	Eletroduto/ corrugado/ tipo/ PEAD, 1.1/2"	Metro	100		0,00
91	Caixa de passagem/em/ concreto/ 40x40x50 cm	Unidade	5		0,00
92	Cordoalha/em/cobre nu, 50 mm²	Metro	20		0,00
93	Conector a/ compressão para/ aterramento/ (CAIXA/ CABO)	Unidade	3		0,00
94	Curva/ longa/ 90°/ Galvanizada/ a/ fogo, 1.1/2"	Unidade	3		0,00
97	Eletroduto/ Galvanizado a/ Fogo, 1.1/2"	Metro	6,5		0,00
98	Abraçadeira/ tipo/ D, 1.1/2" a/ cunha de/ fixação	Unidade	3		0,00
99	Conector/ reto/ roscavel/ para/ eletroduto/ 1.1/2"	Unidade	3		0,00
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA/ MOTOR					
100	Cabo de/ sobre/ flexível, classe 4 ou 5, isolação em/ PVC/ 70°C, coberto/em em PVC/ 0,6/1, antichama, 0,6/1 kV, seção de/ 2,5 mm² /(ver perna)	Metro	45		0,00
101	Cabo de/ sobre/ flexível, classe 4 ou 5, isolação em/ PVC/ 70°C, coberto/em em PVC/ 0,6/1, antichama, 0,6/1 kV, seção de/ 2,5 mm² /(ver azul)	Metro	35		0,00
102	Cabo de/ sobre/ flexível, classe 4 ou 5, isolação em/ PVC/ 70°C, coberto/em em PVC/ 0,6/1, antichama, 0,6/1 kV, seção de/ 2,5 mm² /(ver verde)	Metro	35		0,00
103	Terminal a/ compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	8		0,00
104	Eletroduto/ corrugado/ tipo/ PEAD, 3/4"	Metro	60		0,00
105	Caixa de passagem/em/ concreto, 30X30X40 cm	Unidade	2		0,00
106	Eletroduto/ Galvanizado a/ Fogo, 3/4"	Metro	6,5		0,00
107	Conector/ reto/ roscavel/ para/ eletroduto/ 3/4"	Unidade	4		0,00
108	Cordoalha/em/cobre nu/ 6 mm²	Unidade	2		0,00
109	Abraçadeira/ tipo/ D, 3/4" a/ cunha de/ fixação	Unidade	4		0,00
110	Tampa/ cega/ roscável/em/ para/ conduzir/ 3/4"	Unidade	2		0,00
111	Eletroduto/ metálico/ flexível/ com/ roscável/em em/ PVC/ (suporte)	Metro	5		0,00
MONTAGEM/ SISTEMA ELÉTRICA - D					
112	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/ COM PROFUNDIDADE MAYOR/ QUE/ 1,25 M/ E/ MENOR/ OU/ IGUAL/ A/ 2,50 M/ (I)	M³	15,6		0,00
113	PREPARAÇÃO E FUNDO DE VALA/ COM LARGURA MENOR/ QUE/ 1,5 M/ (LASTRO/ DE/ SOLO/ NATURAL), AF_08/2020	M²	33		0,00
114	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO/ A/ FIBRA/ COM/ SOLO/ PREDOMINANTE/ SEMIMOLE/ ARGILOSO/ - EXCLUSIVE/ SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA/ E/ TRANSPORTE, AF_11/2020	M³	15,6		0,00
115	ELETRODUTO/ RÍGIDO/ ENCAIXADO/ COMPLEMENTARES	H	4		0,00
116	ELETRICISTA/ COM/ ENCARGOS/ COMPLEMENTARES	H	8		0,00
117	AUXILIAR/ DE/ ELETRICISTA/ COM/ ENCARGOS/ COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-9ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MINI KIT-600m²

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo emissor com gotejadores integrados (in-line) para uma filtragem necessária menor ou até 120 mesh espaçamento menor ou igual a 20 cm com vazão máx. 1,6 L/h por emissor para uma pressão de serviço (PS) até 1 Bar (10,33 m.c.a) , DN 16mm, PN 30, espessura do tubo 0,20mm ou 8mil, conforme NBR ISO 9.261 de 08/2006.	metro	1800		0,00
2	Tubo de polietileno - PE irrigação DN 16mm, PN30, conforme ABNT NBR ISO 8.779:2021 ou ABNT NBR 11.795:2008. metro	metro	150		0,00
3	Fim de linha para PELBD 16mm com anel de travamento (normatizado).	und.	128		0,00
4	União para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
5	Joelho com anel de travamento para PELBD de 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
6	Tê com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	126		0,00
7	Adaptador rosca 3/4" X 16mm com anel de travamento	und.	1		0,00
8	Luva de PVC soldável com rosca fêmea 32mm x 3/4" irriga.	und.	1		0,00
9	Registro união para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	42		0,00
10	Adaptador de PVC rígido soldável com rosca fêmea DN 32mm X 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	8		0,00
11	Tê de PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	2		0,00
12	Joelho PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	6		0,00
13	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	1		0,00
14	Curva longa de PVC sodável de 45° irriga. 32 mm	und.	2		0,00
15	Bucha de redução 3/4 x 1/4 (latão ou inox)	und.	1		0,00
16	União de PVC soldável 32mm	und.	2		0,00
17	Registro Esfera roscável 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	5		0,00
18	Tubo de PVC soldável 32mm PN60 irriga de 6m	6 m	1		0,00
19	válvula de pé com crivo de PVC de 32mm	und.	1		0,00
20	Filtro p/ Irrigação Tela Inox 120 Mesh - 5 m³/h (rosca 1")	und.	2		0,00
21	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
22	Cola PVC bisnaga de 75g	und.	1		0,00
23	Fita veda rosca 12mm X 10 m	und.	1		0,00
24	Lixa d'água folha 225 x 275mm grão:120	und.	1		0,00
25	Injetor de fertilizante venturi 3/4	und.	1		0,00
26	mangueira tubo booster (para sucção) DN 10mm x DI 7mm	metro	1,5		0,00
27	Filtro de sucção pulverizador elétrico.	und.	1		0,00
28	Registro de esfera soldavel 25mm irriga	und.	3		0,00
29	Tubo de PVC soldável 25mm PN60 irriga (1m)	und.	1,5		0,00
30	Joelho de PVC sodável 25 mm irriga	und.	2		0,00
31	Bombona 50 litros com tampa	und.	1		0,00
32	Tê de PVC 25 mm sodável irriga	und.	1		0,00
33	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga LF.	und.	2		0,00
34	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
35	Bomba Periférica 1/2 Cv (370 watts) 220v (podendo ser bivolt) com selo mecânico, rotor em Bronze, rolamento blindado corpo e tampa em ferro fundido,recalque e sucção de 1", IP44, classe de isolamento B, com eficiência mín. de 25% (devendo entregar uma vazão de 13,3 l/min. para uma pressão de 2,4 bar), e garantia mínima de 6 meses.	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
36	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
37	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
38	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 6 A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	und.	1		0,00
39	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	und.	1		0,00
40	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	metro	20		0,00
41	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1/2 CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação.	und.	1		0,00
42	Eletroduto metálico revestido de PVC (copex), 3/4"	metro	20		0,00
43	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	2		0,00
44	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	6		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
45	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
46	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
AREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-9ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL -TOTALIZADOR (AMPLA CONCORRÊNCIA)
SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

ITEM	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO	QUANTIDADE DEMANDADA (unid)	VALOR UNITÁRIO ORÇADO (R$)	VALOR TOTAL ORÇADO (R$)
61	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	95	0,00	0,00
62	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	95	0,00	0,00
63	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	66	0,00	0,00
64	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	95	0,00	0,00
65	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	66	0,00	0,00
66	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m2 de horta, 1.260 m2 de culturas temporárias ou 5.400 m2 de fruticultura, para a tensão nominal de 220V.	19	0,00	0,00
Total				**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-9ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - ASPERSÃO CONVENCIONAL - 1 ha
MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
I. Fornecimento de Materiais					
1. Linha de Sucção					
1.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	3		0,00
1.2	Válvula de pé com crivo de bronze rosca fêmea 2"	un	1		0,00
1.3	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	1		0,00
1.4	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	1		0,00
1.6	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
1.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 1 1/2"	un	1		0,00
1.7	Bucha de redução de 1.1/12" x 1"	un	1		0,00
2. Motobamba, saída de motobomba e instalações elétricas					
2.1	Motobomba centrífuga monofásica, 220 V, Pot. = 3,0 CV; rendimento ≥ 50%; altura manométrica = 43 mca; Q = 8,11 m³/h	un	1		0,00
2.2	Curva de ferro para saída de bomba 1 1/2"	un	1		0,00
2.3	Luva soldável com rosca PVC 50 mm x 1 1/2" marrom	un	1		0,00
2.4	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
2.5	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	1		0,00
2.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	2		0,00
2.7	Válvula de retenção de bronze 2"	un	1		0,00
2.8	Tê com derivação roscável PVC sold. Irrigação 50 mm x 3/4"	un	2		0,00
2.9	Bucha de redução PVC 3/4" x 1/2"	un	1		0,00
2.10	Bucha de redução de ferro galvanizado 1/2" x 1/4"	un	1		0,00
2.11	Manômetro glicerinado 0-10 bar (rosca macho 1/4")	un	1		0,00
2.12	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	1		0,00
2.13	Cabo de cobre flexível; isolação em PVC; antichama BWF-B; 1 condutor; 450/750 V; 2,50 mm²	m	75		0,00
2.14	Chave de partida magnética monofásica 3,0 CV 220 V	un	1		0,00
2.15	Disjuntor monopolar 20 A, 220 V	un	1		0,00
2.16	Caixa de sobrepor para disjuntor	un	1		0,00
3. Linha Principal					
3.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	162		0,00
3.2	Curva 45° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	3		0,00
4. Linha de Derivação					
4.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	105		0,00
4.2	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	7		0,00
4.3	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	5		0,00
4.4	Tê PVC sold. Irrigação 50 mm	un	9		0,00
4.5	Luva de redução PVC sold. 50 mm x 25 mm marrom	un	10		0,00
4.6	Luva soldável com rosca PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	5		0,00
4.7	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	5		0,00
4.8	Tê com redução PVC sold. Irrigação 50 mm x 25 mm	un	10		0,00
4.9	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	5		0,00
5. Linha Laterais					
6.1	Tubo PVC sold. Agropecuário DN 25 mm PN 60	m	870		0,00
5.2	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	50		0,00
5.3	Curva 90° PVC sold. 25 mm marrom	un	20		0,00
5.4	Adaptador PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	70		0,00
5.5	Aspersor de irrigação rosca fêmea 3/4" (sobreposição ≥ 65%; diâmetro molhado ≥ 19,8 m; pressão de serviço ≤ 20 mca; 0,500 m³/h ≤ QE ≤ 0,555 m³/h)	un	70		0,00
6. Abrigo da Motobomba					
6.1	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo manual	m³	0,0318		0,00
6.2	Anel de concreto armado com furos/dreno para sumidouro; diâmetro = 0,80 m; altura = 0,50 m	un	1		0,00
6.3	Tampa de concreto armado para fossa; diâmetro = 0,90 m; espessura = 0,05 m	un	1		0,00
7. Outros					
7.1	Adesivo plástico para PVC frasco com 850 g	un	2		0,00
7.2	Solução preparadora para PVC frasco com 1 L	un	3		0,00
7.3	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m	un	1		0,00
7.4	Lixa d'água em folha, grão 100	un	13		0,00
II. Serviços					
8. Mão de obra e Serviços Mecanizados					
8.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
8.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-9ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GOTEJAMENTO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador de de PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 ppol.) DN16, material normatizado com proteção contra oxidação e U.V. (garantia mínima de 3 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão do emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,33 mca (1bar) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	7200		0,00
2	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	46		0,00
3	Conector inicial com garra e registro PELBD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	und.	232		0,00
4	Anel de retenção (chula) para conector inicial supracitado	und.	232		0,00
5	Valvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	und.	232		0,00
6	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
7	Luva de redução soldável irriga DN 75x 32	und.	1		0,00
8	Tê de PVC soldável Irriga LF DN 35	und.	17		0,00
9	Bucha de redução de DN35 x 32	und.	3		0,00
10	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4'	und.	12		0,00
11	Joelho 90° Soldável (agro) DN35	und.	31		0,00
12	curva 90° Soldável LF irriga DN35	und.	3		0,00
13	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
14	Adesivo plástico extraforte para PVC , pote de 850g	und.	1		0,00
15	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	unid.	1		0,00
16	Lixa d'água n.° 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
17	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
18	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
19	Adaptador Redução Bsa Sold DN35 x 1 " (irriga)	und.	6		0,00
20	Registro de gaveta de 1pol em latão.	und.	1		0,00
21	Adaptador espião rosca 2"	und.	1		0,00
22	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
24	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
25	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	8		0,00
26	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	und.	1		0,00
27	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
28	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
29	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
30	Filtro de disco, > 120mesh (ou compativelcomo tubo gotejador adotado) para vazão 5 m³/h 1 pol.	und.	2		0,00
31	Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	und.	2		0,00
32	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
33	Kit injetor venturi de 1pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
34	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
35	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
36	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
37	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
38	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
39	Motobomba: de motor de 1 CV de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com bomba com as características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica de 28 m.c.a com eficiência global superior a 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
40	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
41	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
42	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
43	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
44	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
45	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
46	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
47	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
48	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
49	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 10A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação.	Unidade	1		0,00
50	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Metro	1		0,00
51	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
52	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
53	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
54	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
55	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50		0,00
56	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
57	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
58	Conector reto com arruela para eletroduto 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
59	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
60	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	Metro	1		0,00
61	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
62	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
63	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
64	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
65	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
66	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
67	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
68	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
69	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
70	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
71	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÃO (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA Nº 3 OPERAÇÃO TERCIÁRIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO – TAG – EMPREENDIMENTO 1 ha

ITEM	DISCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A)x(B)
SISTEMA HIDRÁULICO – A					
1	Tubo gotejador de 16 PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 gpm) PN10, superiorcorrentando corresponção correa redução e 1/U (gerente mínimo 45 Lmm) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão de emissor 1,1 l/h para espaçamento de 0,30 m, serviço (PN) de 10,20 mca (Nota) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	14400		0,00
2	Tubo de PVC DN 20mm(com1/2 PB) (0,6 pressão 10 mca)	peça de 6m	10		0,00
3	Tubo de PVC DN 75mm(com1/2 PB) (0,6 pressão 10 mca)	peça de 6m	30		0,00
4	Conector inicial com garra e registro PELBD de 20mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	unid.	288		0,00
5	Anel de vedação (válvula) para conector inicial respectivo	unid.	288		0,00
6	Válvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	unid.	288		0,00
7	Cap soldável de 50 mm(para PVC) marca LF	unid.	30		0,00
8	Redução Soldável/Rosca LF de 50 para 25mm	unid.	30		0,00
9	Luva de redução soldável/rosca DN 75x 32	unid.	3		0,00
10	Tê de PVC soldável/rosca 32 de 50mm	unid.	15		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável/rosca 32 DN 50 x 32	unid.	3		0,00
12	Tê de Redução PVC soldável/rosca 32 DN 50 x 3/4	unid.	15		0,00
13	Anilha 50 Soldável/Lisa (PVC)	unid.	30		0,00
14	Luva MPI Soldável/LF (rosca 25NA)	unid.	3		0,00
15	Registro de esfera PVC soldável/ski 50mm/ferro	unid.	12		0,00
16	Adaptador (flexível) soldável para PVC, para 50 (63g	unid.	3		0,00
17	Anilha Estampilhada para PVC, diâmetro de 1.1/4pol	unid.	3		0,00
18	Luva Ridgid ou "CAL Jetline de 50 mm	unid.	9		0,00
19	Fita de Vedação	Rlo	3		0,00
20	Fita veda rosca de 18 mm	Rlo	3		0,00
21	Adaptador Redução (Rec Sold/ 50mm x1" (ferro)	unid.	3		0,00
22	Adaptador Redução (Rec Sold 25mm x1.1/2" (ferro)	unid.	9		0,00
23	Registro de gaveta de 1,5 pol.	unid.	3		0,00
24	Adaptador soldável, rosca 2"	unid.	3		0,00
25	Bucha de redução de 50 para 40 (pol.	unid.	3		0,00
26	Manômetro de glicerina de até 5 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	unid.	2		0,00
27	Manômetro de até de 1 mH	unid.	6		0,00
28	Válvula ventosa dupla função de 3/4 com conexão UV e conduvite	unid.	6		0,00
29	Válvula ventosa combinada(tipo) função DN 3/4 rosca macho. (Usina de pressão (manutenção) - 1 a 3Bomas	unid.	1		0,00
30	Válvula de pé conexão de 2 pol. com hele	unid.	1		0,00
31	Manopalmo bucha tipo T (ramp para Manopalmo 3"	unid.	2		0,00
32	Luva de redução (conchetista de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
33	Niveles de manguera PELBD para medir de cuantos de microtubo	unid.	1		0,00
34	Filtro de disco, " - 120mesh (ou compatível com a fita gotejadora utilizada) para vazão	unid.	2		0,00
35	Adaptador com rosca (ponta) PVC para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Niple de 2,0"	unid.	3		0,00
37	Luva de redução (LR) ogiv DN/25 para 1"	unid.	2		0,00
38	Anilha MP Soldável (ogiva) DN/25	unid.	5		0,00
39	Tê ogiva (rosca de 1pol. com manopalmo e filtro do retentão de fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável/ski 32mm/ferro	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DN 25mm (ogiva PN10)	metro	3		0,00
42	Cap soldável de 32 mm(para PVC) ferro LF	unid.	3		0,00
43	Tê de PVC soldável de 50mm	unid.	3		0,00
44	Cano (Ogiva com ranga) de polietileno de 500 litros	unid.	1		0,00
45	Tubo soldável de 20mm(ogiva)	unid.	3		0,00
46	Motobomba Centrífuga (Acoser para fertirrigação) de: 0,5 cv de 220v (monofásico/bivolt/motor), classe de isolamento B, partida direta, com registro de sucção e recalque BSP, com características de vazão (6 mca de 4 m³/h para 2mca) dos manométricos de 45 mca e diâmetro mínimo de 2 cm(x1)	unid.	1		0,00
47	Motobomba de marca de 1 cv de 220v (monofásico/bivolt/motor), classe de isolamento B, partida direta, com registro de sucção e recalque BSP, com características de vazão maior que 42m³/h para uma altura manométrica maior que 20 mca, e rendimento mínimo global maior que 45%. Sucção de 1 ½ pol e recalque de 1 pol. Conjunto mínimo de 2 peças	unid.	1		0,00
MONTAGEM E MOBILIZAÇÃO – B					
48	Cimento Portland CP II com cle 25 kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada saco de 20 kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 em pedra o saco de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Barras de 2,2mm ou objeto usinado de liga 16 mm de espessura	unid.	6		0,00
52	Parafuso cc sextavado de função em concreto p/ as mesclemdeiras	unid.	8		0,00
53	Tocante galvanizado (Pelo 1 ½) (2,3mm) (R. Trabq.	Kg	1		0,00
54	Barreira de combate ou mangueirinha ou sonda de espessura mínima de 3,5 mm largura de 15 cm ou componente mínimo de 3m.	unid.	1		0,00
55	Serventes ou homens habilidos com encargos complementares (H- encanador ou homem habilidos encarpenado de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
56	Auxiliar de encanador ou homem habilidos com encargos complementares (H- auxiliares de encanador ou homem habilidos encarpenado de trabalho de 8 h por dia)	h	40		0,00
SISTEMA ELÉTRICO – C					
ACIONAMENTO MANUAL					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, para de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo com adesivo.	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo com adesivo.	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,5		0,00
61	Conector (ponteira) isolado para barramento isolado, conexão até seu lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento monofásico isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampa. Inata. Zgrafos	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25A, corrente residual de 30mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 10 kA	Unidade	1		0,00
64	Disjuntor monopolar para trilho DIN (monobásico/preto) para corrente de 25A, curva C, 10 kA, (bate), tensão de operação compatível com a aplicação, nível de proteção IP20 (+IP)	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (monobásico/preto) para corrente de 20A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 10kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (monobásico/preto) para corrente de 16A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 10kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (monobásico/preto) para corrente de 6A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 10kA ou superior	Unidade	1		0,00
68	Minicontactor, corrente nominal de 25 A, com 1 NA (ou ruptor A.C.), corrente auxiliar instantânea e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	2		0,00
69	Contato auxiliar NA para contator	Unidade	1		0,00
70	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 9A, com botão de rearme manual e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 12A, com botão de rearme manual e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	1		0,00
72	Relé de sobrecarga digital monofásico de tensão microelétrico, com funcionalidade de proteção contra sobrecarga, sobrecorrente, subcorrente, com ajuste de 0,1 A até 5 A, com botão de rearme manual, com classe de disparo 10 A, com tensão de operação de 220 V	Unidade	1		0,00
73	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 estilo a relé, com função de pulso ou temporização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por rotagem ou relé	Unidade	1		0,00
74	Barramento de cobre, nu ou cor verde, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ou outro, em furo para o alimentador (até 25 mm²), perfurados, 10 furos.	Unidade	1		0,00
75	Barramento de cobre, nu ou cor verde, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ou outro, em furo para o alimentador (até 25 mm²), perfurados, 10 furos.	Unidade	1		0,00
76	Bloco de energia/neu (ou cegonha), com base e retorno removível, para furos. 25mm x 9M , 220V, comanha.	Unidade	1		0,00
77	Chaver seletora de 3 posições, para furo. 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	2		0,00
78	Botoeira de botão rasa, para furo de 22 mm, iluminação 12D, vermelho, 220V	Unidade	2		0,00
79	Poliuretileno composto, moeler (cimentamento/cimento), fixo de rebolhas, espessura mínima de 5 mm	Metro²	0,20		0,00
80	Barramento 3/4", acabamento cromado	Metro	1		0,00
81	Perna cromada cromada, 1/4"	Unidade	10		0,00
82	Parede cromada, 3/4"	Unidade	10		0,00
83	Mineiro de cobre, para ligações de interligação fabricado em NBR encordoo para bitola, diâmetro, função para eletrônica, espessura mínima de 1,5 mmde conectivo ou	cm²	100		0,00
84	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
85	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 4 mm²	Unidade	10		0,00
ALIMENTAÇÃO E ACIONAMENTO					
86	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (ST1, antichama, 0,03 kV), seção de 16 mm² (cor preta)	Metro	100		0,00
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (ST1, antichama, 0,03 kV), seção de 16 mm² (cor azul)	Metro	100		0,00
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (ST1, antichama, 0,03 kV), seção de 16 mm² (cor verde)	Metro	100		0,00
89	Terminal a compressão, tipo pino, 16 mm²	Unidade	6		0,00
97	Eletrodutos corrugado tipo PEAD, 1 1/2"	Metro	100		0,00
98	Curva de para aço carbono soldável, 45x300 Kd cm	Unidade	3		0,00
99	Curva de para aço carbono soldável, 90x300 Kd cm	Unidade	3		0,00
100	Eletrodutos Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
101	Conector reto roscavel/de para eletrodutos 3/4"	Unidade	6		0,00
102	Curvadeira em Aluminio 3/4"	Unidade	2		0,00
103	Abraçadeira tipo D, 3/4", e rosca de função	Unidade	1		0,00
104	Tampa caga retangulares para conduvite 3/4"	Unidade	2		0,00
105	Eletrodutos metálico flexível com cobertura em PVC (ranque)	Metro	5		0,00
MONTAGEM E MOBILIZAÇÃO ELÉTRICA – D					
107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2021	M³	15,6		0,00
108	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DE VALETAS TUBOS). AF_08/2020	M²	23		0,00
109	REMOÇÃO E DESCOMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA, E TRANSPORTE. AF_11/2020	M³	15,6		0,00
110	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
111	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
112	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF MINISTERIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-9ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICROASPERSÃO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo tubuleto preferencialmente anti-inseto de vazão 37 l/h (variação máxima de 2%) para uma pressão de serviço 1 bar (10,2 m.c.a.) Orifício do bocal de 1 mm. Completo bastn, 1,5 m de microtubo DN 7 mm e conector compatível, material com proteção contra oxidação e U.V. (garantia de 5 anos).	und.	450		0,00
2	Tubo de PELBD de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN30 (com espessura mínima de 1mm e tratamento contra U.V. e oxidação). Garantia 5 anos.	metro	1440		0,00
3	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 5 anos)	peça de 6m	46		0,00
4	Conector inicial PELBD de 16mm para PVC	und.	48		0,00
5	Anel de retenção (cinha) para conector inicial de 16 mm para PVC	und.	48		0,00
6	Final de linha para PELBD de 16mm (tipo 8)	und.	48		0,00
7	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
8	Tê de PVC soldável irriga LF de 35mm	und.	22		0,00
9	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4'	und.	11		0,00
10	Joelho 90° Soldável (irriga) DN35	und.	19		0,00
11	Curva 90° Soldável LF irriga DN 35	und.	31		0,00
12	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
13	Adesivo plástico extrafortе para PVC , pote de 850g.	und.	1		0,00
14	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
15	Lixa d'agua n.° 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
16	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
17	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
18	Adaptador Redução Boa Soldável 35mm x 1" (irriga)	und.	4		0,00
19	Bretetre de saveta de 1, red.	und.	1		0,00
20	Adaptador espigão rosca 2"	und.	1		0,00
21	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
22	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
24	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	4		0,00
25	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão	und.	1		0,00
26	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
27	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
28	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
29	Furador de mangueira PELBD para encaixe de conector do microtubo	und.	1		0,00
30	Bucha de redução de DN 35 x 32	und.	3		0,00
31	Luva de Redução Boa Soldável DN 75x 32 irriga.	und.	1		0,00
32	Filtro de disco, mínimo 80 mesh (0,178mm) para vazão 5 m³/h DN 1".	und.	2		0,00
33	Luva de reducao irriga axial de 35 x 32 - irriga	und.	2		0,00
34	Adaptador longo (agro) DN32 para 1 pol.	und.	4		0,00
35	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
36	Kit injetor venturi de 3pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
37	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
38	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
39	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
40	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
41	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
42	Motobomba: de motor de 1 cv de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 28 m.c.a, com eficiência mínima global maior que 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
46	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm-Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
49	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
50	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
51	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 10A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação.	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Metro	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com acionamento liga e desliga (com tensão conforme aplicação).	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto com arruela para eletroduto 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	Metro	1		0,00
64	Conector bux reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
69	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
71	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACEITO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
SUBA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (SIO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SUPERESTRUTURA (EQUIPAMENTOS)
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO / SISTEMA DE RECIRCULAÇÃO 1 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A)x(B)
SISTEMA HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo ajustavel, perfeitamente ensimetrico de vazão 37 l/h (10 gph) a pressão de 2,0 kgf/cm2 (20 mca), com bocal de 2,4 mm, base com bocal de 3 mm completo bastz, 12 jacto microtubo DN 7 mm e suporte completo material com proteção contra oxidação e UV, (garantia de 10 anos).	unid.	888		0,00
2	Tubo de PEBD de diâmetro nominal externo 32 mm e PN80 (com espessura mínima de 3mm e tratamento contra UV e oxidação). Garantia 10 anos.	metro	2330		0,00
3	Tubo de PVC DEr 50mm/classe 12 PN 60 (garantia 10 anos).	peça de 6m	391		0,00
4	Tubo de PVC DEr 75mm/classe 12 PN 60 (garantia 10 anos).	peça de 6m	50		0,00
5	Conector/curva/ref. PEBD 63, 50mm/com PVC	unid.	48		0,00
6	Anel de vedação (elastic) para conector misto de 32/mm para PVC	unid.	48		0,00
7	Flexível Belo misto PEBD 40 x 50mm/rosca 50	unid.	48		0,00
8	Cap soldável ref. de 32/mm/para PVC soldg/ LF	unid.	12		0,00
9	Redução Soldável/Engr LF de 50/para 75mm	unid.	12		0,00
10	Tê de PVC soldável/Engr LF de 50mm	unid.	17		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável/Engr LF/DN 50 x 32	unid.	12		0,00
12	Joelho 90° Soldável/Ligação LF/DN	unid.	12		0,00
13	curva 90° Soldável/LF misto /DN50	unid.	3		0,00
14	Registro de esfera PVC soldável de 50mm/misto	unid.	10		0,00
15	Adaptador plástico misto/ref para PVC, porte de 60/kg	unid.	1		0,00
16	Redução Ermetico/ref misto PVC/ Ancoc de 1.00/m	unid.	1		0,00
17	Anel Elástico "c" 1,00/ Soldável/ 50 mm	unid.	6		0,00
18	Parafuso de fixação	kg	1		0,00
19	Cap soldável/ref. de 32/mm/para PVC soldg/ LF	Kgf	1		0,00
20	Adaptador Redução Bsc Sold/ 50mm/ref. PVC	unid.	1		0,00
21	Adaptador Redução Bsc Sold/ 50mm/x1 1/2" (rosca)	unid.	6		0,00
22	Registro de esfera de 1,5 inch	unid.	1		0,00
23	Adaptador roscável/ misto/ 2"	unid.	3		0,00
24	Niple de redução de 2(cm)/ para 1(cm)	unid.	2		0,00
25	Manômetro de glicerina de até 2 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	unid.	3		0,00
26	Manguito de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
27	Válvula retenção duplo função de 2(cm)/ acompanha UVA e soldação	unid.	6		0,00
28	Válvula ventosa combinada/simples função DN 1/4/ rosca macho. Faixa de pressão internacional - 1 a 100 mca.	unid.	1		0,00
29	Válvula de pé com crivo de 2 pol. com luvas	unid.	1		0,00
30	Manopulatos luva tipo 7 (cima) para Manopatos 2"	unid.	2		0,00
31	Luva de redução roscada/misto de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
32	Parafuso de manopatos PEL400 para encaixe de conector de mineradas	unid.	1		0,00
33	Luva de redução soldável/engr. (BL/Tê) 32	unid.	1		0,00
34	Válvula de alívio, mínimo 20 mm/c. (G.17/mm) para vazão 10 m³/h. DN 1 ½"	unid.	2		0,00
35	Adaptador curto (agua) 50/32 para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Válvula ALF	unid.	2		0,00
37	Luva de redução (LR) com DN32 rosca 3/4 inch	unid.	2		0,00
38	Joelho 90° Soldável/Ligação LF/DN32	unid.	5		0,00
39	Kit injetor/control de fert/ conectar/injetor filho/ desconecta do fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável/ref/ de 32mm/ bitipo	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DEr 25mm/classe PN 60	metro	5		0,00
42	Tê de PVC soldável/ ref. de 32mm	unid.	1		0,00
43	Cap soldável/ ref. 25 mm/para PVC soldg/ LF	unid.	2		0,00
44	Cano d'água com ranhuras de polietileno de 300 litros	unid.	1		0,00
45	Joelho soldável/ref/ de 25mm/(água)	unid.	2		0,00
46	Microbomba/ Centrífuga (Sucção para hortaliças(s) de 0,5 cv ou 1/4 cv de 220v (monofásico/trifásico), clausa/ do hidrômetro B/ partida direta, com regime de serviço contínuo (PTS), com características de vazão de até de 1 m³/h para uma altura manométrica de 12 mca a/ (Garantia mínima de 2 anos).	unid.	1		0,00
47	Microbomba centrífuga de marca de 1 cv de 220v (monofásico/ trifásico/ clausa/ do hidrômetro B/ partida direta, com regime de serviço contínuo (PTS), com características de vazão maior que 2,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 20 mca, e controladora a mínima global/ motor igual 40%. Sucção de 1 ½ pol e recalque de 1 pol/ (Garantia mínima de 2 anos).	unid.	1		0,00
MONTAGEM/EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS - B					
48	Cimento Portland CP II-32 saco de 25/kg	unid.	5		0,00
49	Areia lavada/ saco de 20/kg	unid.	5		0,00
50	Brita/2 ou pedrisco/ saco de 20/kg	unid.	4		0,00
51	Bujão de 2,5/cm/galvanizado/ de 60a 2,5/cm de espessura	unid.	2		0,00
52	Parafuso/ cunha/ cabeça de fixação em concreto p/ as/ microbombas	unid.	8		0,00
53	Arame galvanizado #16/1.1612, (3mm/2) /15m/kg	kg	1		0,00
54	Joelho de ampliação ou ampliação/ ou/ conduz de expressas mínima de 3,5 mm, bitipos de 15 mca/ comprimento mínimo de 2m.	unid.	1		0,00
55	Escavador ou homem/ hidráulico com/escapa complementares (01 escavador ou homem/ hidráulico com/jornada de trabalho de 8 h por dia).	h	24		0,00
56	Auxiliar de escavador ou homem/ hidráulico com/escapa complementares (01 auxiliares de escavador ou homem/ hidráulico com/jornada de trabalho/ de 8 h por dia)	h	40		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada,	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada,	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,4		0,00
61	Conector (ponteira isolada) para barramento isolado, conexão rosca ou/ lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento monofásico isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampas finais, 8 polos	Unidade	1		0,00
63	microrupto diferencial residual bipolar de 25 A, 30mA, curva tipo C, 6 kA de capacidade de ruptura/ compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 10 kA	Unidade	1		0,00
64	Disjuntor/ tipo Protetor Motor Trifásico/ de ruptura/ compatível/ com a aplicação, até/ tais parcela 4 (a) 6 A/ 6	Unidade	1		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (minidisjuntor)/ para conversão de 25A, curva C, 10 kAs capacidade de interrupção em curto-circuito/ 1kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (minidisjuntor)/ para conversão de 16A, curva C, 10 kAs capacidade de interrupção em curto-circuito/ 1kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (minidisjuntor)/ para conversão de 6A, curva C, 10 kAs, capacidade de interrupção em curto-circuito/ 1kA ou superior	Unidade	1		0,00
68	Minicontactor, com capacidade de ocorrente até 9A (mecanismo A.C.3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	2		0,00
69	Contator auxiliar NA para contator	Unidade	1		0,00
70	Relé de sobrecarga para minicontactor/ ajustável até 6A, conforme aplicação, com montagem/direta em contactores	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontactor/ ajustável até 12A, conforme aplicação, com montagem/direta em contactores	Unidade	1		0,00
72	Relé eletrônico/digital/ monitor de tensão/ microfásico, com função/trifásico de sobretensão e subtensão/de, ajuste através de/ ímpact/ no relé/ LED/ indicativo de funcionamento, 220V/ 40/60a, com/2 contatos reversíveis.	Unidade	1		0,00
73	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 estilo a relé, com função de pulso ou/ temporização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por ímpacto, no relé	Unidade	1		0,00
74	Barramento de neutro, na cor azul, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos/ para função, ao menos/ um furo para a alimentador (até 25 mm²) e/ até/cinco furos.	Unidade	1		0,00
75	Barramento de terra, na cor verde, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos/ para função, ao menos/ um furo para a alimentador (até 25 mm²) e/ até/cinco furos.	Unidade	1		0,00
76	Botão de emergência, tipo cogumelo, com/trava e retorno/ comando, para furos 22mm, 1NF, 220V, comandos	Unidade	1		0,00
77	Chave seletora de 3 posições, para furos 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	2		0,00
78	Sinalizador luminoso para furos de 22 mm, frontal/ação 110/ vermelho, 220V	Unidade	2		0,00
79	Relé/ auxiliar/ compacto, modelo/ (com/ parâmetro/ estável), livre de/ ofuscho, ref/ corrente mínima de 2 mm	Metro²	0,16		0,00
80	Barra roscada 3/8", acabamento/ zincado	Metro	1		0,00
81	Porca/ sextavada/ zincada, 3/8"	Unidade	10		0,00
82	Arruela/ zincada, 3/8"	Unidade	10		0,00
83	Placa de identificação (plaqueta de identificação) fabricada em/ABS ou acrílico para painéis elétricos, /função/ para eletrica, ref/ espessura mínima de 1,5 mm/ resistente ao tempo, /fotmas/ conforme aplicação	cm²	300		0,00
84	Terminal a/ compressão, tipo pino/ ou/ ponta, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
85	Abraçadeira de nylon/ 2,5x300 mm, para/ organização/ cabos elétricos.	Unidade	50		0,00
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA/ SISTEMA MISTO					
86	Cabo de/ sobre/ flexível, classe 4 ou 5, isolação em/ PVC/ 70° C, coberto/em em PVC/ 450 /750 V, antichama, 0,6/1 kV, seção de/ 16 mm² /(ver perna)	Metro	100		0,00
87	Cabo de/ sobre/ flexível, classe 4 ou 5, isolação em/ PVC/ 70° C, coberto/em em PVC/ 450 /750 V, antichama, 0,6/1 kV, seção de/ 10 mm² /(ver azul)	Metro	100		0,00
88	Cabo de/ sobre/ flexível, classe 4 ou 5, isolação em/ PVC/ 70° C, coberto/em em PVC/ 450 /750 V, antichama, 0,6/1 kV, seção de/ 10 mm² /(ver verde)	Metro	100		0,00
89	Terminal a/ compressão, tipo pino, 10 mm²	Unidade	16		0,00
90	Eletroduto/ corrugado/ tipo/ PEAD, 1.1/2"	Metro	100		0,00
91	Caixa de passagem/em/ concreto/ 40x40x50 cm	Unidade	5		0,00
92	Cordoalha/em/cobre nu, 50 mm²	Metro	20		0,00
93	Conector a/ compressão para/ aterramento/ (CAIXA/ CABO)	Unidade	3		0,00
94	Curva/ longa/ 90°/ Galvanizada/ a/ fogo, 1.1/2"	Unidade	3		0,00
97	Eletroduto/ Galvanizado a/ Fogo, 1.1/2"	Metro	6,5		0,00
98	Abraçadeira/ tipo/ D, 1.1/2" a/ cunha de/ fixação	Unidade	3		0,00
99	Conector/ reto/ roscavel/ para/ eletroduto/ 1.1/2"	Unidade	3		0,00
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA/ MOTOR					
100	Cabo de/ sobre/ flexível, classe 4 ou 5, isolação em/ PVC/ 70°C, coberto/em em PVC/ 0,6/1, antichama, 0,6/1 kV, seção de/ 2,5 mm² /(ver perna)	Metro	45		0,00
101	Cabo de/ sobre/ flexível, classe 4 ou 5, isolação em/ PVC/ 70°C, coberto/em em PVC/ 0,6/1, antichama, 0,6/1 kV, seção de/ 2,5 mm² /(ver azul)	Metro	35		0,00
102	Cabo de/ sobre/ flexível, classe 4 ou 5, isolação em/ PVC/ 70°C, coberto/em em PVC/ 0,6/1, antichama, 0,6/1 kV, seção de/ 2,5 mm² /(ver verde)	Metro	35		0,00
103	Terminal a/ compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	8		0,00
104	Eletroduto/ corrugado/ tipo/ PEAD, 3/4"	Metro	60		0,00
105	Caixa de passagem/em/ concreto, 30X30X40 cm	Unidade	2		0,00
106	Eletroduto/ Galvanizado a/ Fogo, 3/4"	Metro	6,5		0,00
107	Conector/ reto/ roscavel/ para/ eletroduto/ 3/4"	Unidade	4		0,00
108	Cordoalha/em/cobre nu/ 6 mm²	Unidade	2		0,00
109	Abraçadeira/ tipo/ D, 3/4" a/ cunha de/ fixação	Unidade	4		0,00
110	Tampa/ cega/ roscável/em/ para/ conduzir/ 3/4"	Unidade	2		0,00
111	Eletroduto/ metálico/ flexível/ com/ roscável/em em/ PVC/ (suporte)	Metro	5		0,00
MONTAGEM/ SISTEMA ELÉTRICA - D					
112	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/ COM PROFUNDIDADE MAYOR/ QUE/ 1,25 M/ E/ MENOR/ OU/ IGUAL/ A/ 2,50 M/ (I)	M³	15,6		0,00
113	PREPARAÇÃO E FUNDO DE VALA/ COM LARGURA MENOR/ QUE/ 1,5 M/ (LASTRO/ DE/ SOLO/ NATURAL), AF_08/2020	M²	33		0,00
114	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO/ A/ FIBRA/ COM/ SOLO/ PREDOMINANTE/ SEMIMOLE/ ARGILOSO/ - EXCLUSIVE/ SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA/ E/ TRANSPORTE, AF_11/2020	M³	15,6		0,00
115	ELETRODUTO/ RÍGIDO/ ENCAIXADO/ COMPLEMENTARES	H	4		0,00
116	ELETRICISTA/ COM/ ENCARGOS/ COMPLEMENTARES	H	8		0,00
117	AUXILIAR/ DE/ ELETRICISTA/ COM/ ENCARGOS/ COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-9ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MINI KIT-600m²

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo emissor com gotejadores integrados (in-line) para uma filtragem necessária menor ou até 120 mesh espaçamento menor ou igual a 20 cm com vazão máx. 1,6 L/h por emissor para uma pressão de serviço (PS) até 1 Bar (10,33 m.c.a) , DN 16mm, PN 30, espessura do tubo 0,20mm ou 8mil, conforme NBR ISO 9.261 de 08/2006.	metro	1800		0,00
2	Tubo de polietileno - PE irrigação DN 16mm, PN30, conforme ABNT NBR ISO 8.779:2021 ou ABNT NBR 11.795:2008. metro	metro	150		0,00
3	Fim de linha para PELBD 16mm com anel de travamento (normatizado).	und.	128		0,00
4	União para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
5	Joelho com anel de travamento para PELBD de 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
6	Tê com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	126		0,00
7	Adaptador rosca 3/4" X 16mm com anel de travamento	und.	1		0,00
8	Luva de PVC soldável com rosca fêmea 32mm x 3/4" irriga.	und.	1		0,00
9	Registro união para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	42		0,00
10	Adaptador de PVC rígido soldável com rosca fêmea DN 32mm X 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	8		0,00
11	Tê de PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	2		0,00
12	Joelho PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	6		0,00
13	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	1		0,00
14	Curva longa de PVC sodável de 45° irriga. 32 mm	und.	2		0,00
15	Bucha de redução 3/4 x 1/4 (latão ou inox)	und.	1		0,00
16	União de PVC soldável 32mm	und.	2		0,00
17	Registro Esfera roscável 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	5		0,00
18	Tubo de PVC soldável 32mm PN60 irriga de 6m	6 m	1		0,00
19	válvula de pé com crivo de PVC de 32mm	und.	1		0,00
20	Filtro p/ Irrigação Tela Inox 120 Mesh - 5 m³/h (rosca 1")	und.	2		0,00
21	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
22	Cola PVC bisnaga de 75g	und.	1		0,00
23	Fita veda rosca 12mm X 10 m	und.	1		0,00
24	Lixa d'água folha 225 x 275mm grão:120	und.	1		0,00
25	Injetor de fertilizante venturi 3/4	und.	1		0,00
26	mangueira tubo booster (para sucção) DN 10mm x DI 7mm	metro	1,5		0,00
27	Filtro de sucção pulverizador elétrico.	und.	1		0,00
28	Registro de esfera soldavel 25mm irriga	und.	3		0,00
29	Tubo de PVC soldável 25mm PN60 irriga (1m)	und.	1,5		0,00
30	Joelho de PVC sodável 25 mm irriga	und.	2		0,00
31	Bombona 50 litros com tampa	und.	1		0,00
32	Tê de PVC 25 mm sodável irriga	und.	1		0,00
33	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga LF.	und.	2		0,00
34	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
35	Bomba Periférica 1/2 Cv (370 watts) 220v (podendo ser bivolt) com selo mecânico, rotor em Bronze, rolamento blindado corpo e tampa em ferro fundido,recalque e sucção de 1", IP44, classe de isolamento B, com eficiência mín. de 25% (devendo entregar uma vazão de 13,3 l/min. para uma pressão de 2,4 bar), e garantia mínima de 6 meses.	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
36	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
37	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
38	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 6 A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	und.	1		0,00
39	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	und.	1		0,00
40	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	metro	20		0,00
41	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1/2 CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação.	und.	1		0,00
42	Eletroduto metálico revestido de PVC (copex), 3/4"	metro	20		0,00
43	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	2		0,00
44	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	6		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
45	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
46	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
AREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-9ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL -TOTALIZADOR (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)
SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

ITEM	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO	QUANTIDADE DEMANDADA (unid)	VALOR UNITÁRIO ORÇADO (R$)	VALOR TOTAL ORÇADO (R$)
67	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	5	0,00	0,00
68	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	5	0,00	0,00
69	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	4	0,00	0,00
70	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	5	0,00	0,00
71	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	4	0,00	0,00
72	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m2 de horta, 1.260 m2 de culturas temporárias ou 5.400 m2 de fruticultura, para a tensão nominal de 220V.	1	0,00	0,00
Total				**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-10ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - ASPERSÃO CONVENCIONAL - 1 ha
MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
I. Fornecimento de Materiais					
1. Linha de Sucção					
1.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	3		0,00
1.2	Válvula de pé com crivo de bronze rosca fêmea 2"	un	1		0,00
1.3	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	1		0,00
1.4	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	1		0,00
1.6	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
1.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 1 1/2"	un	1		0,00
1.7	Bucha de redução de 1.1/12" x 1"	un	1		0,00
2. Motobamba, saída de motobomba e instalações elétricas					
2.1	Motobomba centrífuga monofásica, 220 V, Pot. = 3,0 CV; rendimento ≥ 50%; altura manométrica = 43 mca; Q = 8,11 m³/h	un	1		0,00
2.2	Curva de ferro para saída de bomba 1 1/2"	un	1		0,00
2.3	Luva soldável com rosca PVC 50 mm x 1 1/2" marrom	un	1		0,00
2.4	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
2.5	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	1		0,00
2.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	2		0,00
2.7	Válvula de retenção de bronze 2"	un	1		0,00
2.8	Tê com derivação roscável PVC sold. Irrigação 50 mm x 3/4"	un	2		0,00
2.9	Bucha de redução PVC 3/4" x 1/2"	un	1		0,00
2.10	Bucha de redução de ferro galvanizado 1/2" x 1/4"	un	1		0,00
2.11	Manômetro glicerinado 0-10 bar (rosca macho 1/4")	un	1		0,00
2.12	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	1		0,00
2.13	Cabo de cobre flexível; isolação em PVC; antichama BWF-B; 1 condutor; 450/750 V; 2,50 mm²	m	75		0,00
2.14	Chave de partida magnética monofásica 3,0 CV 220 V	un	1		0,00
2.15	Disjuntor monopolar 20 A, 220 V	un	1		0,00
2.16	Caixa de sobrepor para disjuntor	un	1		0,00
3. Linha Principal					
3.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	162		0,00
3.2	Curva 45° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	3		0,00
4. Linha de Derivação					
4.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	105		0,00
4.2	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	7		0,00
4.3	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	5		0,00
4.4	Tê PVC sold. Irrigação 50 mm	un	9		0,00
4.5	Luva de redução PVC sold. 50 mm x 25 mm marrom	un	10		0,00
4.6	Luva soldável com rosca PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	5		0,00
4.7	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	5		0,00
4.8	Tê com redução PVC sold. Irrigação 50 mm x 25 mm	un	10		0,00
4.9	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	5		0,00
5. Linha Laterais					
6.1	Tubo PVC sold. Agropecuário DN 25 mm PN 60	m	870		0,00
5.2	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	50		0,00
5.3	Curva 90° PVC sold. 25 mm marrom	un	20		0,00
5.4	Adaptador PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	70		0,00
5.5	Aspersor de irrigação rosca fêmea 3/4" (sobreposição ≥ 65%; diâmetro molhado ≥ 19,8 m; pressão de serviço ≤ 20 mca; 0,500 m³/h ≤ QE ≤ 0,555 m³/h)	un	70		0,00
6. Abrigo da Motobomba					
6.1	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo manual	m³	0,0318		0,00
6.2	Anel de concreto armado com furos/dreno para sumidouro; diâmetro = 0,80 m; altura = 0,50 m	un	1		0,00
6.3	Tampa de concreto armado para fossa; diâmetro = 0,90 m; espessura = 0,05 m	un	1		0,00
7. Outros					
7.1	Adesivo plástico para PVC frasco com 850 g	un	2		0,00
7.2	Solução preparadora para PVC frasco com 1 L	un	3		0,00
7.3	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m	un	1		0,00
7.4	Lixa d'água em folha, grão 100	un	13		0,00
II. Serviços					
8. Mão de obra e Serviços Mecanizados					
8.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
8.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-10ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GOTEJAMENTO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador de de PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 ppol.) DN16, material normatizado com proteção contra oxidação e U.V. (garantia mínima de 3 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão do emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,33 mca (1bar) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	7200		0,00
2	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	46		0,00
3	Conector inicial com garra e registro PELBD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	und.	232		0,00
4	Anel de retenção (chula) para conector inicial supracitado	und.	232		0,00
5	Valvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	und.	232		0,00
6	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
7	Luva de redução soldável irriga DN 75x 32	und.	1		0,00
8	Tê de PVC soldável Irriga LF DN 35	und.	17		0,00
9	Bucha de redução de DN35 x 32	und.	3		0,00
10	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4"	und.	12		0,00
11	Joelho 90° Soldável (agro) DN35	und.	31		0,00
12	curva 90° Soldável LF irriga DN35	und.	3		0,00
13	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
14	Adesivo plástico extrafonte para PVC , pote de 850g	und.	1		0,00
15	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	unid.	1		0,00
16	Lixa d'água n.° 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
17	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
18	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
19	Adaptador Redução Bsa Sold DN35 x 1 " (irriga)	und.	6		0,00
20	Registro de gaveta de 1pol em latão.	und.	1		0,00
21	Adaptador espião rosca 2"	und.	1		0,00
22	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
24	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
25	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	8		0,00
26	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	und.	1		0,00
27	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
28	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
29	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
30	Filtro de disco, > 120mesh (ou compativelcomo tubo gotejador adotado) para vazão 5 m³/h 1 pol.	und.	2		0,00
31	Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	und.	2		0,00
32	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
33	Kit injetor venturi de 1pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
34	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
35	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
36	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
37	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
38	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
39	Motobomba: de motor de 1 CV de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com bomba com as características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica de 28 m.c.a com eficiência global superior a 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
40	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
41	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
42	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
43	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
44	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
45	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
46	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
47	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
48	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
49	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 10A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação.	Unidade	1		0,00
50	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Metro	1		0,00
51	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
52	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
53	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
54	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
55	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50		0,00
56	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
57	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
58	Conector reto com arruela para eletroduto 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
59	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
60	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	Metro	1		0,00
61	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
62	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
63	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
64	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
65	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
66	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
67	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
68	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
69	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
70	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
71	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO S.FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÃO (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, 10" ELEVATÓRIA/ADUTORA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO Nº 7 - CONDOMÍNIO VILA

ITEM	DISCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A)x(B)
SISTEMA HIDRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador de 6 (PEAD), espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 gph) (PEAD, autocicatrizante) com proteção contra radiação e UV (garantia mínima de 5 anos) e capacidade de suportar pressão de 20 mca. Vazão de emissor 1,1 l/h para espaçamento de 0,30 m, serviço (PS) de 10,20 mca (Nota 1 e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	14400		0,00
2	Tubo de PVC DN 75mm(3pol) PN 40 (Fornecido 10 peças)	peça de 6m	10		0,00
3	Tubo de PVC DN 75mm(3pol) PN 40 (Fornecido 10 peças)	peça de 6m	10		0,00
4	Conector lateral com garra e registro PEAD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	unid.	288		0,00
5	Anel de vedação (válvula) para conector lateral supracitado	unid.	288		0,00
6	Válvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	unid.	288		0,00
7	Cap soldável de 50 mm para PVC rosca LV	unid.	30		0,00
8	Redução Soldável/Rosca LV de 50 para 25mm	unid.	30		0,00
9	Luva de redução soldável/rosca DN 75x 32	unid.	1		0,00
10	Tê de PVC soldável longo LV de 50mm	unid.	15		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável longo LV 050 x 32	unid.	1		0,00
12	Tê de Redução PVC soldável longo LV 050 x 32 x 32	unid.	13		0,00
13	Anilha 50 Soldável/Lisa (PEAD)	unid.	32		0,00
14	Luva MPX Soldável LV rosca 25X50	unid.	5		0,00
15	Registro de esfera PVC soldável de 32mm longo	unid.	32		0,00
16	Adaptador flangeado macho para PVC, para de 60 fig.	unid.	1		0,00
17	Válvula Ventosa/tresa para PVC, flange de 1.1/4pol.	unid.	1		0,00
18	Cone Flangeado x Tubo Soldável, 50 mm	unid.	9		0,00
19	Flange de 50mm	kg	1		0,00
20	Flex redutor/cone de 50 mm	Un	1		0,00
21	Adaptador Bolsa/p. Rosca Soldável 50mm x 1" (polpa)	unid.	1		0,00
22	Adaptador Bolsa/p. Rosca Soldável 50mm x 1.1/2" (fêmea)	unid.	9		0,00
23	Registro de gaveta de 1,5 pol.	unid.	3		0,00
24	Adaptador soldável, rosca 2"	unid.	1		0,00
25	Bucha de redução de 50 para para 4 (pol.	unid.	3		0,00
26	Manômetro de glicerina de até 5 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	unid.	2		0,00
27	Manômetro de até 60 mH2O	unid.	5		0,00
28	Válvula ventosa dupla bocas de 4 (Fornecimento UN e conduta)	unid.	8		0,00
29	Válvula ventosa combinada(cinética) função DN 3/4 rosca macho. (Usina de pressão) (montagem) - 1 a 100 mca	unid.	1		0,00
30	Válvula de pé com crivo de 2 pol. com bolsa	unid.	1		0,00
31	Manopalanca bocca tipo "Cobrap para Manopiano 4"	unid.	2		0,00
32	Luva de redução com/rosca de 2 pol. para 1 ¼ pol.	unid.	1		0,00
33	Bocais de manopiano PEAD para escada de cisternas de mercedes	unid.	1		0,00
34	Filtro de disco, " Elemech (ou compatível com a fita gotejadora utilizada) para vazão	unid.	2		0,00
35	Adaptador com rosca (apoio) PEAD para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Válvula de 1/4"	unid.	3		0,00
37	Luva de redução (LR) apo DN/Espaço 4"	unid.	2		0,00
38	Anilha 90 Soldável/apoio (PEAD)	unid.	5		0,00
39	Tê apoio/rosca de 3pol. com manopiano e filtro de retenção de fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm longo	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DN 32mm (apoio) PN 60.	metro	3		0,00
42	Cap soldável de 32 mm para PVC longo LV	unid.	3		0,00
43	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	3		0,00
44	Cano d'água com tampa de polietileno de 500 litros	unid.	1		0,00
45	Tubeira soldável de 25mm(apoio)	unid.	2		0,00
46	Microhidrociclone Centrífugo (Screen para fertirrigação) de 3/4 e de 20lts (monofilético/fase/trama); classe de tolerância de partículas (areia), com regime de vazão (ou condições) 4031, com características de vazão de mais de 4 m3/h para sistemas microaspersão de 10 mca e filtragem mínima de 2 mm/1	unid.	1		0,00
47	Microhidrociclo de mesa de 1 e de 2(lts (monofilético/fase/trama); classe de tolerância de 2 mm, com regime de vazão (ou condições) 4031, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para sistemas microaspersão e mais que 2h ou a, microfiltração mínima global" maior que 85%. Inserção de 1 ½ pol e micalque de 1 pol. (Conjunto mínimo de 4 peças)	unid.	1		0,00
MONTAGENS HIDRÁULICA - B					
48	Cimento Portland CP II com de 25 kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada saco de 20 kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 em pedra/ca saco de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Bocais de 2,5mm em objeto instando de liha 10 mm de expressão	unid.	9		0,00
52	Parafusos e cotovelos de função em concreto p/ as mercheiradas	unid.	8		0,00
53	Tocante galvanizado PN12 1/4(2,5mm)(Bi 3/4alg)	Mç	1		0,00
54	Barrelas de combust ou empreendidas ou soldas de expressos mínimo de 3,5 mm espaço de 15 cm/ou comprimento mínimo de 3m.	unid.	1		0,00
55	Serventes ou homens habilidosos com encargos complementares (H encarnador ou homens habilidosos encarnado de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
56	Auxiliar de encanador ou homens habilidosos com encargos complementares (H auxiliares de encanador ou homens habilidosos encarnado de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - C					
CASAS DE CIMENTO					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, gaia de proteção mínima IP54, dimensões mínimas 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Cassetes para quadro 30 x 50 mm, fabricado em PVC, tipo canaleta/ou.	Metro	0,5		0,00
59	Cassetes para quadro 30 x 50 mm, fabricado em PVC, tipo canaleta/ou.	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,5		0,00
61	Conector (ponteira) isolado) para barramento isolado, ccomrdo em ou latonal, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento monofásico isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampa. Inata. Zgrdm	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25A, corrente residual de 30mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 6kA	Unidade	1		0,00
64	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montcido/painel) para corrente de 25A, curva C, 6kA, (Indq), tensão de operação compatível com a aplicação, tolerável ponção. (Up) (1,45)?	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montcido/painel) para corrente de 25A, curva C, 6kA, (Indq), tensão de operação compatível com a aplicação, tolerável ponção. (Up) (1,45)?	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montcido/painel) para corrente de 10A, curva C, 6kA, (Indq), tensão de operação compatível com a aplicação, tolerável ponção. (Up) (1,45)?	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montcido/painel) para corrente de 10A, curva C, 6kA, (Indq), tensão de operação compatível com a aplicação, tolerável ponção. (Up) (1,45)?	Unidade	1		0,00
68	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montcido/painel) para corrente de 6A, curva C, 6kA, (Indq), tensão de operação compatível com a aplicação, tolerável ponção. (Up) (1,45)?	Unidade	1		0,00
69	Minicontator, corrente aplicável de corrente até 9A (em regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	2		0,00
70	Contato auxiliar NA para contator	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontatores ajustável até 9A, montagem aplicação, com minicontatores/dins com contatores	Unidade	1		0,00
72	Relé de sobrecarga para minicontatores ajustável até 12kA, montagem aplicação, com minicontatores/dins com contatores	Unidade	1		0,00
73	Relé eletrônico/digital monitor de tensão microelétrico, com funcionalidade de monitoramento de tensão mínima e máxima, com ajuste de histerese de 1,0% (indicativo de funcionamento, tipo, ajuste, tempo de atuação, tempo de rearme)	Unidade	1		0,00
74	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 estilo a relé, com função de pulso ou temporização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por botoeira ou relé	Unidade	1		0,00
75	Barramento de cobre, nu ou cor verde, para função em calha DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ou outro, um furo para o alimentador (até 25 mm²), porfurados, 10 furos.	Unidade	1		0,00
76	Barramento de cobre, nu ou cor verde, para função em calha DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ou outro, um furo para o alimentador (até 25 mm²), porfurados, 10 furos.	Unidade	1		0,00
77	Bloco de energia/ponte (ou ragnarelo, com furos e entrada e retorno) comum, para barra. 25mm x 5/8", 220V, comum/fio.	Unidade	1		0,00
78	Chaver seletora de 3 posições, com furo. 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	2		0,00
79	Botoeira de botão com furo de 22 mm, ilumicação 12D, vermelho, 220V	Unidade	2		0,00
80	Polietileno(capa) corrugado, modelo (cima/canteiro/circuit), livre de rebarbas, expansão mínima de 4 mm	Metro²	0,28		0,00
81	Barramento 3/4", acabamento/ emendo	Metro	1		0,00
82	Porca cromada/ emendo, 1/4"	Unidade	16		0,00
83	Parafuso emendo, 1/4"	Unidade	16		0,00
84	Eletrocalha perfurada (pequena de dimensões) fabricada em MM encordoa para montar, diferente, flange para sobrelevo, espessura mínima de 1,5 mm/e conectivel ao	cm²	100		0,00
85	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
86	Anilhamento com numeração/ letras (Identificação) fabricado em MM encordoa para montar, diferente, flange para sobrelevo, espessura mínima de 1,5 mm/e conectivel ao	Unidade	10		0,00
ALIMENTAÇÃO E SISTEMA ELÉTRICO					
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (ST1), antichama, 0,03 kV, seção de 16 mm² (cor preta)	Metro	100		0,00
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (ST1), antichama, 0,03 kV, seção de 16 mm² (cor azul)	Metro	100		0,00
89	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (ST1), antichama, 0,03 kV, seção de 16 mm² (cor verde)	Metro	100		0,00
90	Terminal a compressão, tipo pino, 16 mm²	Unidade	6		0,00
91	Eletrocalha corrugada tipo PRAL 3, 1/2"	Metro	100		0,00
92	Curva de para aparente em aço-carbono, 90 graus, 1/2"	Unidade	5		0,00
93	Condulete em cobre ou, 3/4 mm²	Metro	20		0,00
94	Conector/ a compressão para aterramento (CAIXA CASA)	Unidade	2		0,00
95	Curva longa NP Galvanizada a Fogo, 1.1/2"	Unidade	1		0,00
96	Eletrocalha Galvanizada a Fogo, 1.1/2"	Metro	1,5		0,00
97	Eletrocalhas tipo D, 1.1/2", e emenda de função	Unidade	1		0,00
98	Conector reto/ a compressão, roscas eletrodutos 2, 1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
99	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC (ST1), antichama, 0,03 kV, seção de 25 mm² (cor preta)	Metro	15		0,00
100	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC (ST1), antichama, 0,03 kV, seção de 25 mm² (cor azul)	Metro	15		0,00
101	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC (ST1), antichama, 0,03 kV, seção de 25 mm² (cor verde)	Metro	15		0,00
102	Terminal a compressão, tipo pino, 25 mm²	Unidade	6		0,00
103	Eletrocalha corrugada tipo PRAL 3, 1/2"	Metro	10		0,00
104	Curva de para aparente em aço-carbono, 90 graus, 1/2"	Unidade	4		0,00
105	Eletrocalhas Galvanizada a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
106	Conector reto/ a compressão, para eletrocalhas 3/4"	Unidade	6		0,00
107	Condulete em Aluminio 3/4"	Unidade	2		0,00
108	Abraçadeiras tipo D, 3/4", e emenda de função	Unidade	1		0,00
109	Tampa cega/ eletrodutos para condulete 3/4"	Unidade	2		0,00
110	Eletrocalhas metálicas Perfurada com cobertura em PVC (pequena)	Metro	5		0,00
MONTAGENS ELÉTRICA - D					
111	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,50 M. AF_03/2021	M³	15,6		0,00
112	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DE VALETAS TUBOS). AF_08/2020	M²	23		0,00
113	REMOÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA, E TRANSPORTE. AF_11/2020	M³	15,6		0,00
114	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
115	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
116	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					0,00

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTERIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-10ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICROASPERSÃO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo tubuleto preferencialmente anti-ineto de vazão 37 l/h (variação máxima de 2%) para uma pressão de serviço 1 bar (10,2 m.c.a.) Orifício do bocal de 1 mm. Completo basin, 1,5 m de microtubo DN 7 mm e conector compatível; material com proteção contra oxidação e U.V. (garantia de 5 anos).	und.	450		0,00
2	Tubo de PELBD de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN30 (com espessura mínima de 1mm e tratamento contra U.V. e oxidação). Garantia 5 anos.	metro	1440		0,00
3	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 5 anos)	peça de 6m	46		0,00
4	Conector inicial PELBD de 16mm para PVC	und.	48		0,00
5	Anel de retenção (cinha) para conector inicial de 16 mm para PVC	und.	48		0,00
6	Final de linha para PELBD de 16mm (tipo 8)	und.	48		0,00
7	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
8	Tê de PVC soldável irriga LF de 35mm	und.	22		0,00
9	Tê de Redução PVC soldável irriga LF DN 35 x 3/4'	und.	11		0,00
10	Joelho 90° Soldável (irriga) DN35	und.	19		0,00
11	Curva 90° Soldável LF irriga DN 35	und.	31		0,00
12	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
13	Adesivo plástico estrafente para PVC., pote de 850g.	und.	1		0,00
14	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
15	Lixa d'agua n.° 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
16	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
17	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
18	Adaptador Redução Boa Soldável 35mm x 1" (irriga)	und.	4		0,00
19	Bretetre de saveta de 1, red.	und.	1		0,00
20	Adaptador espigão rosca 2"	und.	1		0,00
21	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
22	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
24	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	4		0,00
25	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão	und.	1		0,00
26	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
27	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
28	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
29	Furador de mangueira PELBD para encaixe de conector do microtubo	und.	1		0,00
30	Bucha de redução de DN 35 x 32	und.	3		0,00
31	Luva de Redução Boa Soldável DN 75x 32 irriga.	und.	1		0,00
32	Filtro de disco, mínimo 80 mesh (0,178mm) para vazão 5 m³/h DN 1".	und.	2		0,00
33	Luva de reducao irriga axsl de 35 x 32 - irriga	und.	2		0,00
34	Adaptador longo (agro) DN32 para 1 pol.	und.	4		0,00
35	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
36	Kit injetor venturi de 3pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
37	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
38	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
39	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
40	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
41	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
42	Motobomba: de motor de 1 cv de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 28 m.c.a, com eficiência mínima global maior que 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
46	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm-Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
49	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
50	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
51	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 10A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação.	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Metro	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com acionamento liga e desliga (sem tensão conforme aplicação).	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto com arruela para eletroduto 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	Metro	1		0,00
64	Conector bux reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
69	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
71	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACEITO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA Nº 35/PRESIDÊNCIA/SEGUNDA
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO / MICROASPERSÃO 1 ha

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A)x(B)
SISTEMA HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo ajustavel, preferencialmente antiinseto de vazão 37 (lh a 50 mca, composto de base, bocal e defletor, com 1 saída de 1/2" rosca BSP, bocal de 3 mm, completo bases 32 mm de microtubo DN 7 mm e conector compulsivo material com proteção contra oxidação e UV, (aproxima de 10 mca)	unid.	500		0,00
2	Tubo de PEBD de diâmetro nominal externo 32 mm e PN80 (com espessura mínima de 3mm e resistencia contra UV e oxidação) Externo 50 mm.	metro	2100		0,00
3	Tubo de PVC DE Hemerangem Cl PN 40 (Fornecido 50 metros)	peça de 6m	100		0,00
4	Tubo de PVC DE Hemerangem Cl PN 40 (Fornecido 50 metros)	peça de 6m	50		0,00
5	Conector/curva/ PEBD/DE Hemerangem PVC	unid.	40		0,00
6	Anel de vedação (elastico) para conexão tubular de 32 mm para PVC	unid.	40		0,00
7	Flexível de Sucção para PEBD de 32mm (tipo 3)	unid.	40		0,00
8	Cap soldável de 32 mm para PVC soltigo LF	unid.	12		0,00
9	Redução Soldável/Roscavel LF de 50x32mm 50mm	unid.	11		0,00
10	50 mm PVC soldável Joelho LF de 50mm	unid.	17		0,00
11	32 mm Redução PVC soldável/Rosca Soltigo LF DN 50 x 32	unid.	12		0,00
12	Joelho 90° Soldável/Ligação LF(0,0)	unid.	12		0,00
13	curva 90° Soldável/LF soltigo 32(32)	unid.	5		0,00
14	Registro de esfera PVC soldável de 32mm soltigo	unid.	10		0,00
15	Adaptivo plástico misturar para PVC - azul de Rôlo	unid.	1		0,00
16	Redução Longuinho para PVC, fusivel de 1.50cm	unid.	1		0,00
17	Anel,flange ou "Cifi Soltcho 50 mm	unid.	6		0,00
18	Parafuso de Sujeira	kg	1		0,00
19	Abraçadeira metálica 32 mm	Unid.	1		0,00
20	Adaptador Rotação (Rec Sold 50mm x 1" (Polegar)	unid.	6		0,00
21	Adaptador Rotação (Rec Sold 50mm x 1.5" (Polegar)	unid.	6		0,00
22	Registro de gaveta de 1.5 pol.	unid.	1		0,00
23	Adaptador roscável / metal 2"	unid.	2		0,00
24	Niple de redução de 2(cm) para 1.5(pol)	unid.	2		0,00
25	Manômetro de glicerina de até 15kg/cm2 rosca de 1/4 pol.	unid.	2		0,00
26	Abraçadeira de cunção de 2 pol.	unid.	5		0,00
27	Válvula ventosa cinética função de 1/2 construção PVC e soldável.	unid.	6		0,00
28	Válvula ventosa combinada/cinética/ função DN 1/2" rosca macho. Forma de proteção (proteção) - 1 a 100 mca.	unid.	1		0,00
29	Válvula de pé com crivo de 4 pol. com luva	unid.	1		0,00
30	Hidrojunção Inox tipo T (cima) para Hidrogiratório 2"	unid.	2		0,00
31	Luva de redução com ferro de 4 pol. para 1.5 pol.	unid.	1		0,00
32	Nanobo de mangueira PEGRO para encaixar de conector de mineirão	unid.	1		0,00
33	Luva de redução soldável tipo DN 75-32	unid.	1		0,00
34	Filtro de disco, mínimo 80 mesh (0,178mm) para vazão 10 m³/h 220 L/s.*	unid.	2		0,00
35	Adaptador curto (cpxr) 2(32) para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Niple de 3/4"	unid.	2		0,00
37	Luva de redução (LR) cpxr 2(32) para 3/4 pol.	unid.	2		0,00
38	Joelho 90° Soldável/Luva (2(32)	unid.	5		0,00
39	Tê água corrente de 3pol. com manguito e filho do cravado do fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm soltigo	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DE Hemerangem PEGRO	metro	5		0,00
42	50 mm PVC soldável Joelho	unid.	1		0,00
43	Cap soldável de 32 mm para PVC soltigo LF	unid.	2		0,00
44	Cano d'água com ranhuras de polietileno de 300 litros	unid.	1		0,00
45	Joelho soldável de 32mm(cpxr)	unid.	2		0,00
46	Microfundeta Cartesiana (Jacuzzi para Irrrigação) de 3,5 cv de 220v (monofásico/trasformado), classe de funcionamento B, partida direta, com regime de serviço contínuo (S1), com caracteristicas de vazão de mais de 4 m³/h para uma altura manométrica de 12 mca a (Potencia mínima de 2 mca/s)	unid.	1		0,00
47	Microfundeta centrífuga de marca de 3 cv de 220v (monofásico/trasformado) classe de funcionamento B, partida direta, com regime de serviço contínuo (S1), com caracteristicas de vazão maior que (42m³/h para uma altura manométrica maior que 28 mca, e rendimento mínimo global/ maior que 48%. Sucção de 1 ½ pol e recalque de 1 pol (Potencia mínima de 3 cmv/s)	unid.	1		0,00
MONTAGEM/INSTALAÇÕES HIDRÁULICA - B					
48	Cimento Portland CP II nave de 25(kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada nave de 20(kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 ou pedrisco nave de 20(kg	unid.	4		0,00
51	Nanco de 2,2mx1,2(m) (usado de 6ltx 1,81mx de espessura	unid.	0		0,00
52	Nanbo ou caneco de 20 (usado ou novo) p/ as microbombas	unid.	0		0,00
53	Nanar galvanizado 6M/U 1(G) 12mm(D) 17mlkg	kg	1		0,00
54	Nanobo de material ou manguetinha ou caulho de espessura mínima de 0,5 cm longuns de 15 cm e comprimento mínimo de 5m.	unid.	1		0,00
55	Escavador ou homheiro hidráulico convencionais complementares (01 escavador ou homheiro hidráulico comprimido de trabalho de 0 h por dia)	h	24		0,00
56	Auxiliar de escavador ou homheiro hidráulico convencionais complementares (01 auxiliares de escavador ou homheiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	40		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x600x210 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada ou	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada ou	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,4		0,00
61	Conector (terminal isolado) para barramento isolado, corrente até 100 A, bitola até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento monofásico isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampas finais, 4 polos	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25 A, 30 mA, tipo AC, curva C, para proteção de equipamento em aplicação, corrente de curto-circuito de 10 kA	Unidade	1		0,00
64	Disjuntor-motor de Proteção Contra Surtos Classe II, 20 kA (bobina térmica de operação compulsória) em aplicação, atuação por/em 4 (p) 1,4 kV	Unidade	1		0,00
65	Disjuntor-motor/polar para trilho DIN (montado/pronto) para conversor de 20 A, curva C, 10 kAs, capacidade de interrupção em curto-circuito: 5 kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor-motor/polar para trilho DIN (montado/pronto) para conversor de 16 A, curva C, 10 kAs, capacidade de interrupção em curto-circuito: 5 kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor-motor/polar para trilho DIN (montado/pronto) para conversor de 6 A, curva C, 10 kAs, capacidade de interrupção em curto-circuito: 5 kA ou superior	Unidade	1		0,00
68	Minicontactor, com capacidade de corrente até 9A (ate regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	2		0,00
69	Contator auxiliar NA para contator	Unidade	1		0,00
70	Relé de sobrecarga para minicontactor/quadrinvel 9A, resetbome aplicação, com minicontactor/bloc nos contatores	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontactor/quadrinvel 12bA, resetbome aplicação, com minicontactor/bloc nos contatores	Unidade	1		0,00
72	Relé eletrônico/digital monitor de tensão microfectivo, com funcionalidade de proteção contra subtensão, sobretensão, falta e inversão de fase, LED indicativo de funcionamento, 220 V, 60 Hz, com 2 contatos reversíveis	Unidade	1		0,00
73	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 contta a reli, com função de pulso ou temporização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por tempos, no relé	Unidade	1		0,00
74	Barramento de neutro, no cor azul, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ao menos um furo para a alimentação (até 25 mm²) por bitolas, 10 furos	Unidade	1		0,00
75	Barramento de terra, na cor verde, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ao menos um furo para a alimentação (até 25 mm²) por bitolas, 10 furos	Unidade	1		0,00
76	Botão de emergência tipo cogumelo, com trava e retorno comando, para furos 22mm, 1NF, 220V, comandos	Unidade	1		0,00
77	Chave seletora de 3 posições para furos 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	2		0,00
78	Sinalizador luminoso para furos de 22 mm, frontal tipo 110V, vermelho, 220V	Unidade	2		0,00
79	Perfuratriz/mini compacto, modelo (compactoperfuratriz), livre de vibrações, espessura mínima de 2 mm	Metro²	0,16		0,00
80	Barra roscada 3/4", acabamento: zincado	Metro	1		0,00
81	Porca sextavavada zincada, 3/4"	Unidade	16		0,00
82	Arruela zincada, 3/4"	Unidade	16		0,00
83	Placa de identificação (plaqueta de identificação) fabricada em ABS ou acrílico para painéis elétricos, função para cobertura, espessura mínima de 1,5 mm resistente ao tempo, fixmaco conforme aplicação	cm²	300		0,00
84	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
85	Abraçadeira de nylon 2,5x100 mm para organização cabos elétricos	Unidade	50		0,00
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA/REDES E INTERRUPTO					
86	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70 °C, coloremos em PVC (4T), antichama, 0,6/1 kV, seção de 10 mm² (ver preta)	Metro	100		0,00
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70 °C, coloremos em PVC (4T), antichama, 0,6/1 kV, seção de 10 mm² (ver azul)	Metro	100		0,00
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70 °C, coloremos em PVC (4T), antichama, 0,6/1 kV, seção de 10 mm² (ver verde)	Metro	100		0,00
89	Terminal a compressão, tipo pino, 10 mm²	Unidade	16		0,00
90	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1 1/2"	Metro	100		0,00
91	Caixa de passagem/encaixe encaixe: 40x40x50 cm	Unidade	5		0,00
92	Curva de cotovelo em aço, 10 mm²	Metro	20		0,00
93	Conector a compressão para aterramento (CAIXA CABO)	Unidade	2		0,00
94	Curva longa 90° Galvanizada a Fogo, 1 1/2"	Unidade	1		0,00
95	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1 1/2"	Metro	1,5		0,00
96	Abraçadeira tipo D, 1 1/2" e cunha de fixação	Unidade	1		0,00
97	Conector reto a compressão para eletroduto 1 1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO/MOTOR					
100	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, coloremos em PVC (4T), antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (ver preta)	Metro	15		0,00
101	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, coloremos em PVC (4T), antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (ver azul)	Metro	15		0,00
102	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, coloremos em PVC (4T), antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (ver verde)	Metro	15		0,00
103	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
104	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
105	Caixa de passagem/encaixe encaixe: 30X30X40 cm	Unidade	2		0,00
106	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
107	Conector reto a compressão para eletroduto 3/4"	Unidade	4		0,00
108	Curva longa 90° Galvanizada a Fogo, 3/4"	Unidade	2		0,00
109	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Unidade	1		0,00
110	Tampa cega eletroduto para conduzber, 3/4"	Unidade	2		0,00
111	Eletroduto metálico flexível com reforma em PVC (engate)	Metro	1		0,00
MONTAGEM/INSTALAÇÕES E.A. (B					
112	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	15,6		0,00
113	PREPARAÇÃO E FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (LEITO) DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	22		0,00
114	REMOÇÃO DE COMPACTAÇÃO DE SOLO E TERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE. AF_11/2020	M³	15,6		0,00
115	ELETROCHOQUE COM ESCAVAÇÃO E CONDUTORES COMPLEMENTARES	H	4		0,00
116	ELETROCHOQUE COM ESCAVAÇÃO E COMPLEMENTARES	H	8		0,00
117	VALVULAS DE ELETROCHOQUE COM ESCAVAÇÃO E COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-10ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MINI KIT-600m²

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo emissor com gotejadores integrados (in-line) para uma filtragem necessária menor ou até 120 mesh espaçamento menor ou igual a 20 cm com vazão máx. 1,6 L/h por emissor para uma pressão de serviço (PS) até 1 Bar (10,33 m.c.a) , DN 16mm, PN 30, espessura do tubo 0,20mm ou 8mil, conforme NBR ISO 9.261 de 08/2006.	metro	1800		0,00
2	Tubo de polietileno - PE irrigação DN 16mm, PN30, conforme ABNT NBR ISO 8.779:2021 ou ABNT NBR 11.795:2008. metro	metro	150		0,00
3	Fim de linha para PELBD 16mm com anel de travamento (normatizado).	und.	128		0,00
4	União para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
5	Joelho com anel de travamento para PELBD de 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
6	Tê com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	126		0,00
7	Adaptador rosca 3/4" X 16mm com anel de travamento	und.	1		0,00
8	Luva de PVC soldável com rosca fêmea 32mm x 3/4" irriga.	und.	1		0,00
9	Registro união para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	42		0,00
10	Adaptador de PVC rígido soldável com rosca fêmea DN 32mm X 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	8		0,00
11	Tê de PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	2		0,00
12	Joelho PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	6		0,00
13	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	1		0,00
14	Curva longa de PVC sodável de 45° irriga. 32 mm	und.	2		0,00
15	Bucha de redução 3/4 x 1/4 (latão ou inox)	und.	1		0,00
16	União de PVC soldável 32mm	und.	2		0,00
17	Registro Esfera roscável 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	5		0,00
18	Tubo de PVC soldável 32mm PN60 irriga de 6m	6 m	1		0,00
19	válvula de pé com crivo de PVC de 32mm	und.	1		0,00
20	Filtro p/ Irrigação Tela Inox 120 Mesh - 5 m³/h (rosca 1")	und.	2		0,00
21	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
22	Cola PVC bisnaga de 75g	und.	1		0,00
23	Fita veda rosca 12mm X 10 m	und.	1		0,00
24	Lixa d'água folha 225 x 275mm grão:120	und.	1		0,00
25	Injetor de fertilizante venturi 3/4	und.	1		0,00
26	mangueira tubo booster (para sucção) DN 10mm x DI 7mm	metro	1,5		0,00
27	Filtro de sucção pulverizador elétrico.	und.	1		0,00
28	Registro de esfera soldavel 25mm irriga	und.	3		0,00
29	Tubo de PVC soldável 25mm PN60 irriga (1m)	und.	1,5		0,00
30	Joelho de PVC sodável 25 mm irriga	und.	2		0,00
31	Bombona 50 litros com tampa	und.	1		0,00
32	Tê de PVC 25 mm sodável irriga	und.	1		0,00
33	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga LF.	und.	2		0,00
34	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
35	Bomba Periférica 1/2 Cv (370 watts) 220v (podendo ser bivolt) com selo mecânico, rotor em Bronze, rolamento blindado corpo e tampa em ferro fundido,recalque e sucção de 1", IP44, classe de isolamento B, com eficiência mín. de 25% (devendo entregar uma vazão de 13,3 l/min. para uma pressão de 2,4 bar), e garantia mínima de 6 meses.	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
36	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
37	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
38	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 6 A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	und.	1		0,00
39	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	und.	1		0,00
40	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	metro	20		0,00
41	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1/2 CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação.	und.	1		0,00
42	Eletroduto metálico revestido de PVC (copex), 3/4"	metro	20		0,00
43	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	2		0,00
44	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	6		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
45	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
46	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-10ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL -TOTALIZADOR (AMPLA CONCORRÊNCIA)
SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

ITEM	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO	QUANTIDADE DEMANDADA (unid)	VALOR UNITÁRIO ORÇADO (R$)	VALOR TOTAL ORÇADO (R$)
73	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	19	0,00	0,00
74	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	19	0,00	0,00
75	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	19	0,00	0,00
76	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	19	0,00	0,00
77	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	19	0,00	0,00
78	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m2 de horta, 1.260 m2 de culturas temporárias ou 5.400 m2 de fruticultura, para a tensão nominal de 220V.	19	0,00	0,00
Total				**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-10ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - ASPERSÃO CONVENCIONAL - 1 ha
MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
I. Fornecimento de Materiais					
1. Linha de Sucção					
1.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	3		0,00
1.2	Válvula de pé com crivo de bronze rosca fêmea 2"	un	1		0,00
1.3	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	1		0,00
1.4	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	1		0,00
1.6	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
1.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 1 1/2"	un	1		0,00
1.7	Bucha de redução de 1.1/12" x 1"	un	1		0,00
2. Motobamba, saída de motobomba e instalações elétricas					
2.1	Motobomba centrífuga monofásica, 220 V, Pot. = 3,0 CV; rendimento ≥ 50%; altura manométrica = 43 mca; Q = 8,11 m³/h	un	1		0,00
2.2	Curva de ferro para saída de bomba 1 1/2"	un	1		0,00
2.3	Luva soldável com rosca PVC 50 mm x 1 1/2" marrom	un	1		0,00
2.4	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
2.5	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	1		0,00
2.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	2		0,00
2.7	Válvula de retenção de bronze 2"	un	1		0,00
2.8	Tê com derivação roscável PVC sold. Irrigação 50 mm x 3/4"	un	2		0,00
2.9	Bucha de redução PVC 3/4" x 1/2"	un	1		0,00
2.10	Bucha de redução de ferro galvanizado 1/2" x 1/4"	un	1		0,00
2.11	Manômetro glicerinado 0-10 bar (rosca macho 1/4")	un	1		0,00
2.12	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	1		0,00
2.13	Cabo de cobre flexível; isolação em PVC; antichama BWF-B; 1 condutor; 450/750 V; 2,50 mm²	m	75		0,00
2.14	Chave de partida magnética monofásica 3,0 CV 220 V	un	1		0,00
2.15	Disjuntor monopolar 20 A, 220 V	un	1		0,00
2.16	Caixa de sobrepor para disjuntor	un	1		0,00
3. Linha Principal					
3.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	162		0,00
3.2	Curva 45° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	3		0,00
4. Linha de Derivação					
4.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	105		0,00
4.2	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	7		0,00
4.3	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	5		0,00
4.4	Tê PVC sold. Irrigação 50 mm	un	9		0,00
4.5	Luva de redução PVC sold. 50 mm x 25 mm marrom	un	10		0,00
4.6	Luva soldável com rosca PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	5		0,00
4.7	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	5		0,00
4.8	Tê com redução PVC sold. Irrigação 50 mm x 25 mm	un	10		0,00
4.9	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	5		0,00
5. Linha Laterais					
6.1	Tubo PVC sold. Agropecuário DN 25 mm PN 60	m	870		0,00
5.2	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	50		0,00
5.3	Curva 90° PVC sold. 25 mm marrom	un	20		0,00
5.4	Adaptador PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	70		0,00
5.5	Aspersor de irrigação rosca fêmea 3/4" (sobreposição ≥ 65%; diâmetro molhado ≥ 19,8 m; pressão de serviço ≤ 20 mca; 0,500 m³/h ≤ QE ≤ 0,555 m³/h)	un	70		0,00
6. Abrigo da Motobomba					
6.1	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo manual	m³	0,0318		0,00
6.2	Anel de concreto armado com furos/dreno para sumidouro; diâmetro = 0,80 m; altura = 0,50 m	un	1		0,00
6.3	Tampa de concreto armado para fossa; diâmetro = 0,90 m; espessura = 0,05 m	un	1		0,00
7. Outros					
7.1	Adesivo plástico para PVC frasco com 850 g	un	2		0,00
7.2	Solução preparadora para PVC frasco com 1 L	un	3		0,00
7.3	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m	un	1		0,00
7.4	Lixa d'água em folha, grão 100	un	13		0,00
II. Serviços					
8. Mão de obra e Serviços Mecanizados					
8.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
8.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-10ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GOTEJAMENTO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador de de PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 ppol.) DN16, material normatizado com proteção contra oxidação e U.V. (garantia mínima de 3 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão do emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,33 mca (1bar) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	7200		0,00
2	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	46		0,00
3	Conector inicial com garra e registro PELBD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	und.	232		0,00
4	Anel de retenção (chula) para conector inicial supracitado	und.	232		0,00
5	Valvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	und.	232		0,00
6	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
7	Luva de redução soldável irriga DN 75x 32	und.	1		0,00
8	Tê de PVC soldável Irriga LF DN 35	und.	17		0,00
9	Bucha de redução de DN35 x 32	und.	3		0,00
10	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4"	und.	12		0,00
11	Joelho 90° Soldável (agro) DN35	und.	31		0,00
12	curva 90° Soldável LF irriga DN35	und.	3		0,00
13	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
14	Adesivo plástico extrafonte para PVC , pote de 850g	und.	1		0,00
15	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	unid.	1		0,00
16	Lixa d'água n.° 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
17	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
18	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
19	Adaptador Redução Bsa Sold DN35 x 1 " (irriga)	und.	6		0,00
20	Registro de gaveta de 1pol em latão.	und.	1		0,00
21	Adaptador espião rosca 2"	und.	1		0,00
22	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
24	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
25	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	8		0,00
26	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	und.	1		0,00
27	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
28	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
29	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
30	Filtro de disco, > 120mesh (ou compativelcomo tubo gotejador adotado) para vazão 5 m³/h 1 pol.	und.	2		0,00
31	Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	und.	2		0,00
32	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
33	Kit injetor venturi de 1pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
34	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
35	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
36	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
37	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
38	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
39	Motobomba: de motor de 1 CV de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com bomba com as características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica de 28 m.c.a com eficiência global superior a 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
40	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
41	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
42	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
43	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
44	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
45	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
46	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
47	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
48	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
49	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 10A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação.	Unidade	1		0,00
50	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Metro	1		0,00
51	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
52	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
53	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
54	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
55	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50		0,00
56	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
57	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
58	Conector reto com arruela para eletroduto 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
59	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
60	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	Metro	1		0,00
61	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
62	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
63	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
64	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
65	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
66	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
67	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
68	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
69	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
70	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
71	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO S.FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÃO (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, 10" ELEVATÓRIA/ADUTORA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO Nº 7 - CONDOMÍNIO VILA

ITEM	DISCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A)x(B)
SISTEMA HIDRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador de 6 (PEAD), espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 gph) (PEAD, autocicatrizante) com proteção contra radiação e UV (garantia mínima de 5 anos) e capacidade de suportar pressão de 20 mca. Vazão de emissor 1,1 l/h para espaçamento de 0,30 m, serviço (PS) de 10,20 mca (Nota 1 e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	14400		0,00
2	Tubo de PVC DN 75mm(3pol) PN 40 (Fornecido 10 peças)	peça de 6m	10		0,00
3	Tubo de PVC DN 75mm(3pol) PN 40 (Fornecido 10 peças)	peça de 6m	10		0,00
4	Conector lateral com garra e registro PEAD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	unid.	288		0,00
5	Anel de vedação (válvula) para conector lateral supracitado	unid.	288		0,00
6	Válvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	unid.	288		0,00
7	Cap soldável de 50 mm para PVC rosca LV	unid.	30		0,00
8	Redução Soldável/Rosca LV de 50 para 25mm	unid.	30		0,00
9	Luva de redução soldável/rosca DN 75x 32	unid.	1		0,00
10	Tê de PVC soldável longo LV de 50mm	unid.	15		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável longo LV 050 x 32	unid.	1		0,00
12	Tê de Redução PVC soldável longo LV 050 x 32 x 32	unid.	13		0,00
13	Anilha 50 Soldável/Lisa (PEAD)	unid.	32		0,00
14	Luva MPX Soldável LV rosca 25X50	unid.	5		0,00
15	Registro de esfera PVC soldável de 32mm longo	unid.	32		0,00
16	Adaptador flangeado macho para PVC, para de 60 fig.	unid.	1		0,00
17	Válvula Ventosa/tresa para PVC, flange de 1.1/4pol.	unid.	1		0,00
18	Cone Flangeado x Tubo Soldável, 50 mm	unid.	9		0,00
19	Flange de 50mm	kg	1		0,00
20	Flex redutor/cone de 50 mm	Un	1		0,00
21	Adaptador Bolsa/p. Rosca Soldável 50mm x 1" (polpa)	unid.	1		0,00
22	Adaptador Bolsa/p. Rosca Soldável 50mm x 1.1/2" (fêmea)	unid.	9		0,00
23	Registro de gaveta de 1,5 pol.	unid.	3		0,00
24	Adaptador soldável, rosca 2"	unid.	1		0,00
25	Bucha de redução de 50 para para 4 (pol.	unid.	3		0,00
26	Manômetro de glicerina de até 5 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	unid.	2		0,00
27	Manômetro de até 60 mH2O	unid.	5		0,00
28	Válvula ventosa dupla bocas de 4 (Fornecimento UN e conduta)	unid.	8		0,00
29	Válvula ventosa combinada(cinética) função DN 3/4 rosca macho. (Usina de pressão) (montagem) - 1 a 100 mca	unid.	1		0,00
30	Válvula de pé com crivo de 2 pol. com bolsa	unid.	1		0,00
31	Manopalanca bocca tipo "Cobrap para Manopiano 4"	unid.	2		0,00
32	Luva de redução com/rosca de 2 pol. para 1 ¼ pol.	unid.	1		0,00
33	Bocais de manopiano PEAD para escada de cisternas de mercedes	unid.	1		0,00
34	Filtro de disco, " Elemech (ou compatível com a fita gotejadora utilizada) para vazão	unid.	2		0,00
35	Adaptador com rosca (apoio) PEAD para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Válvula de 1/4"	unid.	3		0,00
37	Luva de redução (LR) apo DN/Espaço 4"	unid.	2		0,00
38	Anilha 90 Soldável/apoio (PEAD)	unid.	5		0,00
39	Tê apoio/rosca de 3pol. com manopiano e filtro de retenção de fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm longo	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DN 32mm (apoio) PN 60.	metro	3		0,00
42	Cap soldável de 32 mm para PVC longo LV	unid.	3		0,00
43	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	3		0,00
44	Cano d'água com tampa de polietileno de 500 litros	unid.	1		0,00
45	Tubeira soldável de 25mm(apoio)	unid.	2		0,00
46	Microhidrociclone Centrífugo (Screen para fertirrigação) de 3/4 e de 20lts (monofilético/fase/trama); classe de tolerância de partículas (areia), com regime de vazão (ou condições) 4031, com características de vazão de mais de 4 m3/h para sistemas microaspersão de 10 mca e filtragem mínima de 2 mm/1	unid.	1		0,00
47	Microhidrociclo de mesa de 1 e de 2(lts (monofilético/fase/trama); classe de tolerância de 2 mm, com regime de vazão (ou condições) 4031, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para sistemas microaspersão e mais que 2h ou a, microfiltração mínima global" maior que 85%. Inserção de 1 ½ pol e micalque de 1 pol. (Conjunto mínimo de 4 peças)	unid.	1		0,00
MONTAGENS HIDRÁULICA - B					
48	Cimento Portland CP II com de 25 kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada saco de 20 kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 em pedra/ca saco de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Bocais de 2,5mm em objeto instando de liha 10 mm de expressão	unid.	9		0,00
52	Parafusos e cotovelos de função em concreto p/ as mercheiradas	unid.	8		0,00
53	Tocante galvanizado PN12 1/4(2,5mm)(Bi 3/4alg)	Mç	1		0,00
54	Barrelas de combust ou empreendidas ou soldas de expressos mínimo de 3,5 mm espaço de 15 cm/ou comprimento mínimo de 3m.	unid.	1		0,00
55	Serventes ou homens habilidosos com encargos complementares (H encarnador ou homens habilidosos encarnado de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
56	Auxiliar de encanador ou homens habilidosos com encargos complementares (H auxiliares de encanador ou homens habilidosos encarnado de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - C					
CASAS DE CIMENTO					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, gaia de proteção mínima IP54, dimensões mínimas 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Cassetes para quadro 30 x 50 mm, fabricado em PVC, tipo canaleta/ou.	Metro	0,5		0,00
59	Cassetes para quadro 30 x 50 mm, fabricado em PVC, tipo canaleta/ou.	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,5		0,00
61	Conector (ponteira) isolado) para barramento isolado, ccomrdo em ou latonal, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento monofásico isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampa. Inata. Zgrdm	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25A, corrente residual de 30mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 6kA	Unidade	1		0,00
64	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montcido/painel) para corrente de 25A, curva C, 6kA, (Indq), tensão de operação compatível com a aplicação, tolerável ponção. (Up) (1,45)?	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montcido/painel) para corrente de 25A, curva C, 6kA, (Indq), tensão de operação compatível com a aplicação, tolerável ponção. (Up) (1,45)?	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montcido/painel) para corrente de 10A, curva C, 6kA, (Indq), tensão de operação compatível com a aplicação, tolerável ponção. (Up) (1,45)?	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montcido/painel) para corrente de 10A, curva C, 6kA, (Indq), tensão de operação compatível com a aplicação, tolerável ponção. (Up) (1,45)?	Unidade	1		0,00
68	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montcido/painel) para corrente de 6A, curva C, 6kA, (Indq), tensão de operação compatível com a aplicação, tolerável ponção. (Up) (1,45)?	Unidade	1		0,00
69	Minicontator, corrente aplicável de corrente até 9A (em regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	2		0,00
70	Contato auxiliar NA para contator	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontatores ajustável até 9A, montagem aplicação, com minicontatores/dins com contatores	Unidade	1		0,00
72	Relé de sobrecarga para minicontatores ajustável até 12kA, montagem aplicação, com minicontatores/dins com contatores	Unidade	1		0,00
73	Relé eletrônico/digital monitor de tensão microelétrico, com funcionalidade de monitoramento de tensão mínima e máxima, com ajuste de histerese de 1,0% (indicativo de funcionamento, tipo, ajuste, tempo de atuação, tempo de rearme)	Unidade	1		0,00
74	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 estilo a relé, com função de pulso ou temporização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por botoeira ou relé	Unidade	1		0,00
75	Barramento de cobre, nu ou cor verde, para função em calha DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ou outro, um furo para o alimentador (até 25 mm²), porfurados, 10 furos.	Unidade	1		0,00
76	Barramento de cobre, nu ou cor verde, para função em calha DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ou outro, um furo para o alimentador (até 25 mm²), porfurados, 10 furos.	Unidade	1		0,00
77	Bloco de energia/ponte (ou ragnarelo, com furos e entrada e retorno) comum, para barra. 25mm x 5/8", 220V, comum/fio.	Unidade	1		0,00
78	Chaver seletora de 3 posições, com furo. 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	2		0,00
79	Botoeira de botão com furo de 22 mm, ilumicação 12D, vermelho, 220V	Unidade	2		0,00
80	Polietileno(capa) corrugado, modelo (cima/canteiro/circuit), livre de rebarbas, expansão mínima de 4 mm	Metro²	0,28		0,00
81	Barramento 3/4", acabamento/ emendo	Metro	1		0,00
82	Porca cromada/ emendo, 1/4"	Unidade	16		0,00
83	Parafuso emendo, 1/4"	Unidade	16		0,00
84	Eletrocalha perfurada (pequena de dimensões) fabricada em MM encordoa para montar, diferente, flange para sobrelevo, espessura mínima de 1,5 mm/e conectivel ao	cm²	100		0,00
85	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
86	Anilhamento com numeração/ letras (Identificação) fabricado em MM encordoa para montar, diferente, flange para sobrelevo, espessura mínima de 1,5 mm/e conectivel ao	Unidade	10		0,00
ALIMENTAÇÃO E SISTEMA ELÉTRICO					
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (ST1), antichama, 0,03 kV, seção de 16 mm² (cor preta)	Metro	100		0,00
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (ST1), antichama, 0,03 kV, seção de 16 mm² (cor azul)	Metro	100		0,00
89	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (ST1), antichama, 0,03 kV, seção de 16 mm² (cor verde)	Metro	100		0,00
90	Terminal a compressão, tipo pino, 16 mm²	Unidade	6		0,00
91	Eletrocalha corrugada tipo PRAL 3, 1/2"	Metro	100		0,00
92	Curva de para aparente em aço-carbono, 90 graus, 1/2"	Unidade	5		0,00
93	Condulete em cobre ou, 3/4 mm²	Metro	20		0,00
94	Conector/ a compressão para aterramento (CAIXA CASA)	Unidade	2		0,00
95	Curva longa NP Galvanizada a Fogo, 1.1/2"	Unidade	1		0,00
96	Eletrocalha Galvanizada a Fogo, 1.1/2"	Metro	1,5		0,00
97	Eletrocalhas tipo D, 1.1/2", e emenda de função	Unidade	1		0,00
98	Conector reto/ a compressão, roscas eletrodutos 2, 1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
99	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC (ST1), antichama, 0,03 kV, seção de 25 mm² (cor preta)	Metro	15		0,00
100	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC (ST1), antichama, 0,03 kV, seção de 25 mm² (cor azul)	Metro	15		0,00
101	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC (ST1), antichama, 0,03 kV, seção de 25 mm² (cor verde)	Metro	15		0,00
102	Terminal a compressão, tipo pino, 25 mm²	Unidade	6		0,00
103	Eletrocalha corrugada tipo PRAL 3, 1/2"	Metro	10		0,00
104	Curva de para aparente em aço-carbono, 90 graus, 1/2"	Unidade	4		0,00
105	Eletrocalhas Galvanizada a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
106	Conector reto/ a compressão, para eletrocalhas 3/4"	Unidade	6		0,00
107	Condulete em Aluminio 3/4"	Unidade	2		0,00
108	Abraçadeiras tipo D, 3/4", e emenda de função	Unidade	1		0,00
109	Tampa cega/ eletrodutos para condulete 3/4"	Unidade	2		0,00
110	Eletrocalhas metálicas Perfurada com cobertura em PVC (pequena)	Metro	5		0,00
MONTAGENS ELÉTRICA - D					
111	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,50 M. AF_03/2021	M³	15,6		0,00
112	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DE VALETAS TUBOS). AF_08/2020	M²	23		0,00
113	REMOÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA, E TRANSPORTE. AF_11/2020	M³	15,6		0,00
114	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
115	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
116	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					0,00

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTERIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-10ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICROASPERSÃO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo tubuleto preferencialmente anti-ineto de vazão 37 l/h (variação máxima de 2%) para uma pressão de serviço 1 bar (10,2 m.c.a.) Orifício do bocal de 1 mm. Completo basin, 1,5 m de microtubo DN 7 mm e conector compatível; material com proteção contra oxidação e U.V. (garantia de 5 anos).	und.	450		0,00
2	Tubo de PELBD de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN30 (com espessura mínima de 1mm e tratamento contra U.V. e oxidação). Garantia 5 anos.	metro	1440		0,00
3	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 5 anos)	peça de 6m	46		0,00
4	Conector inicial PELBD de 16mm para PVC	und.	48		0,00
5	Anel de retenção (cinha) para conector inicial de 16 mm para PVC	und.	48		0,00
6	Final de linha para PELBD de 16mm (tipo 8)	und.	48		0,00
7	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
8	Tê de PVC soldável irriga LF de 35mm	und.	22		0,00
9	Tê de Redução PVC soldável irriga LF DN 35 x 3/4'	und.	11		0,00
10	Joelho 90° Soldável (irriga) DN35	und.	19		0,00
11	Curva 90° Soldável LF irriga DN 35	und.	31		0,00
12	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
13	Adesivo plástico estrafente para PVC., pote de 850g.	und.	1		0,00
14	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
15	Lixa d'agua n.° 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
16	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
17	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
18	Adaptador Redução Boa Soldável 35mm x 1" (irriga)	und.	4		0,00
19	Bretetre de saveta de 1, red.	und.	1		0,00
20	Adaptador espigão rosca 2"	und.	1		0,00
21	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
22	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
24	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	4		0,00
25	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão	und.	1		0,00
26	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
27	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
28	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
29	Furador de mangueira PELBD para encaixe de conector do microtubo	und.	1		0,00
30	Bucha de redução de DN 35 x 32	und.	3		0,00
31	Luva de Redução Boa Soldável DN 75x 32 irriga.	und.	1		0,00
32	Filtro de disco, mínimo 80 mesh (0,178mm) para vazão 5 m³/h DN 1".	und.	2		0,00
33	Luva de reducao irriga axsl de 35 x 32 - irriga	und.	2		0,00
34	Adaptador longo (agro) DN32 para 1 pol.	und.	4		0,00
35	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
36	Kit injetor venturi de 3pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
37	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
38	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
39	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
40	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
41	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
42	Motobomba: de motor de 1 cv de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 28 m.c.a, com eficiência mínima global maior que 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
46	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm-Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
49	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
50	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
51	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 10A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação.	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Metro	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com acionamento liga e desliga (sem tensão conforme aplicação).	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto com arruela para eletroduto 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	Metro	1		0,00
64	Conector bux reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
69	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
71	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACEITO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA Nº 35/PRESIDÊNCIA/SEGUNDA
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO / MICROASPERSÃO 1 ha

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A)x(B)
SISTEMA HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo ajustavel, preferencialmente antiinseto de vazão 37 (lh a 50 mca, composto de base, bocal e defletor, com 1 saída de 1/2" rosca BSP, bocal de 3 mm, completo bases 32 mm de microtubo DN 7 mm e conector compulsivo material com proteção contra oxidação e UV, (aproxima de 10 mca)	unid.	500		0,00
2	Tubo de PEBD de diâmetro nominal externo 32 mm e PN80 (com espessura mínima de 3mm e resistencia contra UV e oxidação) Externo 50 mm.	metro	2100		0,00
3	Tubo de PVC DE Hemerangem Cl PN 40 (Fornecido 50 metros)	peça de 6m	100		0,00
4	Tubo de PVC DE Hemerangem Cl PN 40 (Fornecido 50 metros)	peça de 6m	50		0,00
5	Conector/curva/ PEBD/DE Hemerangem PVC	unid.	40		0,00
6	Anel de vedação (elastico) para conexão tubular de 32 mm para PVC	unid.	40		0,00
7	Flexível de Sucção para PEBD de 32mm (tipo 3)	unid.	40		0,00
8	Cap soldável de 32 mm para PVC soltigo LF	unid.	12		0,00
9	Redução Soldável/Roscavel LF de 50x32mm 50mm	unid.	11		0,00
10	50 mm PVC soldável Joelho LF de 50mm	unid.	17		0,00
11	32 mm Redução PVC soldável/Rosca Soltigo LF DN 50 x 32	unid.	12		0,00
12	Joelho 90° Soldável/Ligação LF(0,0)	unid.	12		0,00
13	curva 90° Soldável/LF soltigo 32(32)	unid.	5		0,00
14	Registro de esfera PVC soldável de 32mm soltigo	unid.	10		0,00
15	Adaptivo plástico misturar para PVC - azul de Rôlo	unid.	1		0,00
16	Redução Longuinho para PVC, fusivel de 1.50cm	unid.	1		0,00
17	Anel,flange ou "Cifi Soltcho 50 mm	unid.	6		0,00
18	Parafuso de Sujeira	kg	1		0,00
19	Abraçadeira metálica 32 mm	Unid.	1		0,00
20	Adaptador Rotação (Rec Sold 50mm x 1" (Polegar)	unid.	6		0,00
21	Adaptador Rotação (Rec Sold 50mm x 1.5" (Polegar)	unid.	6		0,00
22	Registro de gaveta de 1.5 pol.	unid.	1		0,00
23	Adaptador roscável / metal 2"	unid.	2		0,00
24	Niple de redução de 2(cm) para 1.5(pol)	unid.	2		0,00
25	Manômetro de glicerina de até 15kg/cm2 rosca de 1/4 pol.	unid.	2		0,00
26	Abraçadeira de cunção de 2 pol.	unid.	5		0,00
27	Válvula ventosa cinética função de 1/2 construção PVC e soldável.	unid.	6		0,00
28	Válvula ventosa combinada/cinética/ função DN 1/2" rosca macho. Forma de proteção (proteção) - 1 a 100 mca.	unid.	1		0,00
29	Válvula de pé com crivo de 4 pol. com luva	unid.	1		0,00
30	Hidrojunção Inox tipo T (cima) para Hidrogiratório 2"	unid.	2		0,00
31	Luva de redução com ferro de 4 pol. para 1.5 pol.	unid.	1		0,00
32	Nanobo de mangueira PEGRO para encaixar de conector de mineirão	unid.	1		0,00
33	Luva de redução soldável tipo DN 75-32	unid.	1		0,00
34	Filtro de disco, mínimo 80 mesh (0,178mm) para vazão 10 m³/h 220 L/s.*	unid.	2		0,00
35	Adaptador curto (cpxr) 2(32) para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Niple de 3/4"	unid.	2		0,00
37	Luva de redução (LR) cpxr 2(32) para 3/4 pol.	unid.	2		0,00
38	Joelho 90° Soldável/Luva (2(32)	unid.	5		0,00
39	Tê água corrente de 3pol. com manguito e filho do cravado do fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm soltigo	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DE Hemerangem PEGRO	metro	5		0,00
42	50 mm PVC soldável Joelho	unid.	1		0,00
43	Cap soldável de 32 mm para PVC soltigo LF	unid.	2		0,00
44	Cano d'água com ranhuras de polietileno de 300 litros	unid.	1		0,00
45	Joelho soldável de 32mm(cpxr)	unid.	2		0,00
46	Microfundeta Cartesiana (Jacuzzi para Irrrigação) de 3,5 cv de 220v (monofásico/trasformado), classe de funcionamento B, partida direta, com regime de serviço contínuo (S1), com caracteristicas de vazão de mais de 4 m³/h para uma altura manométrica de 12 mca a (Potencia mínima de 2 mca/s)	unid.	1		0,00
47	Microfundeta centrífuga de marca de 3 cv de 220v (monofásico/trasformado) classe de funcionamento B, partida direta, com regime de serviço contínuo (S1), com caracteristicas de vazão maior que (42m³/h para uma altura manométrica maior que 28 mca, e rendimento mínimo global/ maior que 48%. Sucção de 1 ½ pol e recalque de 1 pol (Potencia mínima de 3 cmv/s)	unid.	1		0,00
MONTAGEM/INSTALAÇÕES HIDRÁULICA - B					
48	Cimento Portland CP II nave de 25(kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada nave de 20(kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 ou pedrisco nave de 20(kg	unid.	4		0,00
51	Nanco de 2,2mx1,2(m) (usado de 6ltx 1,81mx de espessura	unid.	0		0,00
52	Nanbo ou caneco de 20 (usado ou novo) p/ as microbombas	unid.	0		0,00
53	Nanar galvanizado 6M/U 1(G) 12mm(D) 17mlkg	kg	1		0,00
54	Nanobo de material ou manguetinha ou caulho de espessura mínima de 0,5 cm longuns de 15 cm e comprimento mínimo de 5m.	unid.	1		0,00
55	Escavador ou homheiro hidráulico convencionais complementares (01 escavador ou homheiro hidráulico empresado de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
56	Auxiliar de escavador ou homheiro hidráulico convencionais complementares (01 auxiliares de escavador ou homheiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	40		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x600x210 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada,	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada,	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,4		0,00
61	Conector (terminal isolado) para barramento isolado, corrente etra ou lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento monofásico isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampas finais, 4 polos	Unidade	1		0,00
63	microrruptor diferencial residual bipolar de 25 A, 30 mA, curva tipo C, 5 kA de corrente de ruptura,do compulsivel com a aplicação, corrente de curto circuito de 10 kA	Unidade	1		0,00
64	Disjuntores de Proteção Corrente Nominal Classe D, 20 kA. Dados técnicos de ruptura(do compulsivel) com a aplicação, até tipo de proteção 4 (p/) 1,5 kV	Unidade	1		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montado/pronto) para conectar de 25A, curva C, 10 kAs, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montado/pronto) para conectar de 32A, curva C, 10 kAs, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montado/pronto) para conectar de 63A, curva C, 10 kAs, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	3		0,00
68	Minicontactor, com capacidade de corrente até 9A (ate regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	2		0,00
69	Contator auxiliar NA para contator	Unidade	1		0,00
70	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 8A, resetbome aplicação, com minicontactores ou contactores	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 12kA, resetbome aplicação, com minicontactores ou contactores	Unidade	1		0,00
72	Relé eletrônico/digital monitor de tensão microfectivo, com funcionalidade de proteção contra subtensão, sobretensão, falta e inversão de fase, LED indicativo de funcionamento, 220 V, 60 Hz, com 2 contatos reversíveis.	Unidade	1		0,00
73	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 contta a reli, com função de pulso ou temporização, ajustável de 1 segundos a 100 horas, ajuste por tempos, no relé	Unidade	1		0,00
74	Barramento de neutro, no cor azul, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ao menos um furo para a alimentação (até 25 mm²) por furo/fio, 10 furos.	Unidade	1		0,00
75	Barramento de terra, na cor verde, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ao menos um furo para a alimentação (até 25 mm²) por furo/fio, 10 furos.	Unidade	1		0,00
76	Botão de emergência tipo cogumelo, com trava e retorno comanda, para furos 22mm, 1NF, 220V, comanda	Unidade	1		0,00
77	Chave seletora de 2posições para furos 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	2		0,00
78	Disjuntor motor(ou compacto, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
79	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
80	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
81	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
82	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
83	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
84	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
85	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
86	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
87	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
88	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
89	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
90	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
91	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
92	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
93	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
94	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
95	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
96	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
97	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
98	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
99	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
100	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
101	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
102	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
103	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
104	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
105	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
106	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
107	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
108	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
109	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
110	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
111	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
112	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
113	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
114	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
115	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
116	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
117	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
118	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
119	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
120	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
121	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
122	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
123	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
124	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
125	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
126	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
127	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
128	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
129	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
130	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
131	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
132	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
133	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
134	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
135	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
136	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
137	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
138	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
139	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
140	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
141	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
142	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
143	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
144	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
145	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
146	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
147	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
148	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
149	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
150	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
151	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
152	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
153	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
154	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
155	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
156	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
157	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
158	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
159	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
160	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
161	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
162	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
163	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
164	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
165	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
166	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
167	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
168	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
169	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
170	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
171	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
172	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
173	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
174	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
175	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
176	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
177	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
178	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
179	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
180	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
181	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
182	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
183	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
184	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
185	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
186	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
187	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
188	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5 cv	Unidade	2		0,00
189	Botoeira(caixa compacta, tensão (corrente nominal) ajustável, tipo de atuação, capacidade de interrupção mínima de 3 kA, para proteção de motor trifásico de 5

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-10ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MINI KIT-600m²

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo emissor com gotejadores integrados (in-line) para uma filtragem necessária menor ou até 120 mesh espaçamento menor ou igual a 20 cm com vazão máx. 1,6 L/h por emissor para uma pressão de serviço (PS) até 1 Bar (10,33 m.c.a) , DN 16mm, PN 30, espessura do tubo 0,20mm ou 8mil, conforme NBR ISO 9.261 de 08/2006.	metro	1800		0,00
2	Tubo de polietileno - PE irrigação DN 16mm, PN30, conforme ABNT NBR ISO 8.779:2021 ou ABNT NBR 11.795:2008. metro	metro	150		0,00
3	Fim de linha para PELBD 16mm com anel de travamento (normatizado).	und.	128		0,00
4	União para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
5	Joelho com anel de travamento para PELBD de 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
6	Tê com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	126		0,00
7	Adaptador rosca 3/4" X 16mm com anel de travamento	und.	1		0,00
8	Luva de PVC soldável com rosca fêmea 32mm x 3/4" irriga.	und.	1		0,00
9	Registro união para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	42		0,00
10	Adaptador de PVC rígido soldável com rosca fêmea DN 32mm X 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	8		0,00
11	Tê de PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	2		0,00
12	Joelho PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	6		0,00
13	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	1		0,00
14	Curva longa de PVC sodável de 45° irriga. 32 mm	und.	2		0,00
15	Bucha de redução 3/4 x 1/4 (latão ou inox)	und.	1		0,00
16	União de PVC soldável 32mm	und.	2		0,00
17	Registro Esfera roscável 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	5		0,00
18	Tubo de PVC soldável 32mm PN60 irriga de 6m	6 m	1		0,00
19	válvula de pé com crivo de PVC de 32mm	und.	1		0,00
20	Filtro p/ Irrigação Tela Inox 120 Mesh - 5 m³/h (rosca 1")	und.	2		0,00
21	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
22	Cola PVC bisnaga de 75g	und.	1		0,00
23	Fita veda rosca 12mm X 10 m	und.	1		0,00
24	Lixa d'água folha 225 x 275mm grão:120	und.	1		0,00
25	Injetor de fertilizante venturi 3/4	und.	1		0,00
26	mangueira tubo booster (para sucção) DN 10mm x DI 7mm	metro	1,5		0,00
27	Filtro de sucção pulverizador elétrico.	und.	1		0,00
28	Registro de esfera soldavel 25mm irriga	und.	3		0,00
29	Tubo de PVC soldável 25mm PN60 irriga (1m)	und.	1,5		0,00
30	Joelho de PVC sodável 25 mm irriga	und.	2		0,00
31	Bombona 50 litros com tampa	und.	1		0,00
32	Tê de PVC 25 mm sodável irriga	und.	1		0,00
33	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga LF.	und.	2		0,00
34	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
35	Bomba Periférica 1/2 Cv (370 watts) 220v (podendo ser bivolt) com selo mecânico, rotor em Bronze, rolamento blindado corpo e tampa em ferro fundido,recalque e sucção de 1", IP44, classe de isolamento B, com eficiência mín. de 25% (devendo entregar uma vazão de 13,3 l/min. para uma pressão de 2,4 bar), e garantia mínima de 6 meses.	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
36	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
37	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
38	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 6 A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	und.	1		0,00
39	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	und.	1		0,00
40	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	metro	20		0,00
41	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1/2 CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação.	und.	1		0,00
42	Eletroduto metálico revestido de PVC (copex), 3/4"	metro	20		0,00
43	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	2		0,00
44	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	6		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
45	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
46	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-10ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL -TOTALIZADOR (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)
SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

ITEM	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO	QUANTIDADE DEMANDADA (unid)	VALOR UNITÁRIO ORÇADO (R$)	VALOR TOTAL ORÇADO (R$)
79	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	1	0,00	0,00
80	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	1	0,00	0,00
81	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	1	0,00	0,00
82	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	1	0,00	0,00
83	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	1	0,00	0,00
84	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m2 de horta, 1.260 m2 de culturas temporárias ou 5.400 m2 de fruticultura, para a tensão nominal de 220V.	1	0,00	0,00
Total				**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - ASPERSÃO CONVENCIONAL - 1 ha
MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
I. Fornecimento de Materiais					
1. Linha de Sucção					
1.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	3		0,00
1.2	Válvula de pé com crivo de bronze rosca fêmea 2"	un	1		0,00
1.3	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	1		0,00
1.4	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	1		0,00
1.6	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
1.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 1 1/2"	un	1		0,00
1.7	Bucha de redução de 1.1/12" x 1"	un	1		0,00
2. Motobamba, saída de motobomba e instalações elétricas					
2.1	Motobomba centrífuga monofásica, 127 V, Pot. = 3,0 CV; rendimento ≥ 50%; altura manométrica = 43 mca; Q = 8,11 m³/h	un	1		0,00
2.2	Curva de ferro para saída de bomba 1 1/2"	un	1		0,00
2.3	Luva soldável com rosca PVC 50 mm x 1 1/2" marrom	un	1		0,00
2.4	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
2.5	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	1		0,00
2.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	2		0,00
2.7	Válvula de retenção de bronze 2"	un	1		0,00
2.8	Tê com derivação roscável PVC sold. Irrigação 50 mm x 3/4"	un	2		0,00
2.9	Bucha de redução PVC 3/4" x 1/2"	un	1		0,00
2.10	Bucha de redução de ferro galvanizado 1/2" x 1/4"	un	1		0,00
2.11	Manômetro glicerinado 0-10 bar (rosca macho 1/4")	un	1		0,00
2.12	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	1		0,00
2.13	Cabo de cobre flexível; isolação em PVC; antichama BWF-B; 1 condutor; 450/750 V; 2,50 mm²	m	75		0,00
2.14	Chave de partida magnética monofásica 3,0 CV 127 V	un	1		0,00
2.15	Disjuntor monopolar 20 A, 127 V	un	1		0,00
2.16	Caixa de sobrepor para disjuntor	un	1		0,00
3. Linha Principal					
3.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	162		0,00
3.2	Curva 45° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	3		0,00
4. Linha de Derivação					
4.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	105		0,00
4.2	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	7		0,00
4.3	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	5		0,00
4.4	Tê PVC sold. Irrigação 50 mm	un	9		0,00
4.5	Luva de redução PVC sold. 50 mm x 25 mm marrom	un	10		0,00
4.6	Luva soldável com rosca PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	5		0,00
4.7	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	5		0,00
4.8	Tê com redução PVC sold. Irrigação 50 mm x 25 mm	un	10		0,00
4.9	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	5		0,00
5. Linha Laterais					
6.1	Tubo PVC sold. Agropecuário DN 25 mm PN 60	m	870		0,00
5.2	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	50		0,00
5.3	Curva 90° PVC sold. 25 mm marrom	un	20		0,00
5.4	Adaptador PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	70		0,00
5.5	Aspersor de irrigação rosca fêmea 3/4" (sobreposição ≥ 65%; diâmetro molhado ≥ 19,8 m; pressão de serviço ≤ 20 mca; 0,500 m³/h ≤ QE ≤ 0,555 m³/h)	un	70		0,00
6. Abrigo da Motobomba					
6.1	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo manual	m³	0,0318		0,00
6.2	Anel de concreto armado com furos/dreno para sumidouro; diâmetro = 0,80 m; altura = 0,50 m	un	1		0,00
6.3	Tampa de concreto armado para fossa; diâmetro = 0,90 m; espessura = 0,05 m	un	1		0,00
7. Outros					
7.1	Adesivo plástico para PVC frasco com 850 g	un	2		0,00
7.2	Solução preparadora para PVC frasco com 1 L	un	3		0,00
7.3	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m	un	1		0,00
7.4	Lixa d'água em folha, grão 100	un	13		0,00
II. Serviços					
8. Mão de obra e Serviços Mecanizados					
8.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
8.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTERIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GOTEJAMENTO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador de de PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 ppol.) DN16, material normatizado com proteção contra oxidação e U.V. (garantia mínima de 3 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão do emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,33 mca (1bar) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	7200		0,00
2	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	46		0,00
3	Conector inicial com garra e registro PELBD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	und.	232		0,00
4	Anel de retenção (chula) para conector inicial supracitado	und.	232		0,00
5	Valvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	und.	232		0,00
6	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
7	Luva de redução soldável irriga DN 75x 32	und.	1		0,00
8	Tê de PVC soldável Irriga LF DN 35	und.	17		0,00
9	Buchu de redução de DN35 x 32	und.	3		0,00
10	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4'	und.	12		0,00
11	Joelho 90° Soldável (agro) DN35	und.	31		0,00
12	curva 90° Soldável LF irriga DN35	und.	3		0,00
13	Registro de esfera PVC, soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
14	Adesivo plástico extraforte para PVC , pote de 850g	und.	1		0,00
15	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
16	Lixa d'agua nº 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
17	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
18	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
19	Adaptador Bolsão Rsa Sold DN35 x 1 " (irrisa)	und.	6		0,00
20	Bratorio de saceta de 1pol. em latão	und.	1		0,00
21	Adaptador esgotão rosca 2"	und.	1		0,00
22	Buchu de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Manômetro de aliconias de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
24	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
25	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	8		0,00
26	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	und.	1		0,00
27	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
28	Abraçadeira baus tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
29	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
30	Filtro de disco, > 120mesh (ou compatívelcomo tubo gotejador adotado) para vazão 5 m³/h 1 sol.	und.	2		0,00
31	Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	und.	2		0,00
32	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
33	Kit injetor venturi de 1pol. com manpueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
34	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
35	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
36	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
37	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
38	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
39	Motobomba: de motor de 1 CV de 127v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com bomba com as características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica de 28 mca a com eficiência global superior a 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
46	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
49	Prancha de canibarú ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
50	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
51	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 20A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação.	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Unidade	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1.1/4"	Metro	50		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1.1/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto com arruela para eletroduto 1.1/4"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Prensa Cabos Roseca BSP 3/4"	und.	1		0,00
64	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
69	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
71	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACEITO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (1ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GOTEJAMENTO 4 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO – A					
1	Tubo gotejador de dr PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (30.000 gph) DN16, material normalizado com proteção contra oxidação e U.V. (garantia mínima de 1 ano) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Valido do emissor 12.19 para uma pressão de serviço (PS) de 10,33 mca (5m) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	16000		0,00
2	Tubo de PVC DN 32mm roscg 1,6 PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	33		0,00
3	Tubo de PVC DN 50mm roscg 1,6 PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	34		0,00
4	Conector inicial com garra e registro PELBD de 16mm (gotejo)x1 com o tubo (gotejo) para PVC	unid.	200		0,00
5	Anel de extensão (cchale) para conector inicial supracitado	unid.	220		0,00
6	Válvula Hidrofer Linha Azul, Linipacote 16 Mm	unid.	220		0,00
7	Cap soldável de 32 mm para PVC soriga LF	unid.	16		0,00
8	Redução Soldável Soriga LF de 50 para 25mm	unid.	34		0,00
9	Luva de redução soldável/roscg DN 75x 32	unid.	1		0,00
10	Tê de PVC soldável Soriga LF de 50mm	unid.	15		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável/Soriga LF DN 50 x 32'	unid.	1		0,00
12	Tê de Redução PVC soldável/Soriga LF DN 50 x 32#	unid.	15		0,00
13	Joelho 90º Soldável (agua) DN50	unid.	32		0,00
14	Curva 90º Soldável LF soriga DN32	unid.	2		0,00
15	Registro de esfera PVC soldável de 50mm soriga	unid.	12		0,00
16	Adesivo plástico e solubrite para PVC , pote de 850g	unid.	1		0,00
17	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	unid.	1		0,00
18	Cano PQuo 6" 3,0, 3,0kn de 30 cm	unid.	9		0,00
19	Fermo de Borracha	kg	1		0,00
20	Bucha roscada de 50 mm	Un	1		0,00
21	Adaptador Redução Bsa Sold 50mm x 1" (preço)	unid.	1		0,00
22	Adaptador Redução Bsa Sold 50mm x 1. 1/2" (trinta)	unid.	6		0,00
23	Registro de gaveta de 1/2 pol.	unid.	1		0,00
24	Adaptador engate rosca 2"	unid.	1		0,00
25	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/2 pol.	unid.	2		0,00
26	Mesbutanos de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 3/4 pol.	unid.	2		0,00
27	Mistutor de nucleo de 2 mil.	metro	5		0,00
28	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção/UV e oxidação.	unid.	8		0,00
29	Válvula ventosa combinada/tripla+ função DN 3/4" rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	unid.	1		0,00
30	Válvula de pé com crivo de 2 pol. em ferro	unid.	1		0,00
31	Adaptadores fusos tipo T/ cheap para Mangueira 2"	unid.	2		0,00
32	Luva de redução com/flanca de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
33	Fazenda de mangueira PELBD para recalue de conectar do microtubo.	unid.	1		0,00
34	Filtro de disco, > 300mesh (ou comparável/ou a 'Na quimpdeca subindo) para vazão 55 m/h, DN6 4 in	unid.	2		0,00
35	Adaptador curto (agua) DN32 para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Niple de 2/4"	unid.	2		0,00
37	Luva de redução (LR) (ag) DN32 para 1"	unid.	2		0,00
38	Joelho 90º Soldável (agua) DN32	unid.	5		0,00
39	Kit injetor venturi de 3pol. com manguera e filtro de entrada de fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm soriga	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DN 20mm (agua) PN 40.	metro	3		0,00
42	Cap soldável de 32 mm para PVC soriga LF	unid.	3		0,00
43	Tê de PVC soldável de 20mm	unid.	3		0,00
44	Cotovelo de 90 graus soldável de 20mm	unid.	1		0,00
45	Luva soldável de 50mm (agua)	unid.	2		0,00
46	Motobomba Centrífuga (bomba para fertirrigação) de 5cv ou 4cv (ou equivalente), trifásica, 60 Hz, 3500 rpm, com rotor fechado em aço inox, com características de vazão de 4 m³/h (ou mais) e altura manométrica de 35 mca, com eficiência mínima de 40%, sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	unid.	1		0,00
47	Motobomba de motor de 1 cv de 127v (monofásico/automatizada), clorar de isolamento B, IP55, partida direta, com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 20 m.c.a, com eficiência mínima global maior que 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	unid.	1		0,00
MONTAGEM PARTE HIDRÁULICA – B					
43	Cimento Portland CP II sacos de 25 kg	unid.	1		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	unid.	5		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	unid.	4		0,00
46	Estaca de 2,20m maçaranduba tratada de 08 a 10 cm de espessura	unid.	3		0,00
47	Escoramento vertical/de fixação em concreto p/ as mandamentos	unid.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) (Furlog)	kg	1		0,00
49	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm, largura de 35 cm e comprimento mínimo de 3m.	unid.	1		0,00
50	Escavador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 escavador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
51	Auxiliar de escavador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 auxiliares de escavador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
MATERIAL ELÉTRICO – C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Quadro elétrico metálico com placa de montagem, grau de proteção mínimo IP54. Dimensões mínimas: 400x300x200 mm	Unidade	1		0,00
53	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada.	Metro	0,5		0,00
54	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada.	Metro	0,3		0,00
55	Cabo 2(2) 16 mm	Metro	0,4		0,00
56	Conector (terminal tubular) para barramento tubular, conexão reta ou lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
57	Barramento massa/terra tubular (barramento perfurado, horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de suportes fixos). 8 polos	Unidade	1		0,00
58	Interruptor diferencial residual bipolar de 25A, corrente residual de 30 mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 10 kA	Unidade	1		0,00
59	Disjuntor de Proteção Contra Surtos Classe I, de 60 A (Trifásico), tensão de operação compatível com a aplicação, nível de proteção (Up) 1,4 kV	Unidade	2		0,00
60	Disjuntor monopolar para trilho DIN (mini disjuntor) para conversores de 25A, curva C, 6 kA, capacidade de interrupção em curto circuito 3 kA ou superior	Unidade	1		0,00
61	Disjuntor monopolar para trilho DIN (mini disjuntor) para conversores de 20A, curva C, 6 kA, capacidade de interrupção em curto circuito 3 kA ou superior	Unidade	1		0,00
62	Disjuntor monopolar para trilho DIN (mini disjuntor) para conversores de 6A, curva C, 6 kA, capacidade de interrupção em curto circuito 3 kA ou superior	Unidade	3		0,00
63	Minicontator, com capacidade de corrente até 9A (ou regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (127 V)	Unidade	1		0,00
64	Minicontator, com capacidade de corrente até 18A (ou regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (127 V)	Unidade	1		0,00
65	Contato auxiliar NA para contator	Unidade	1		0,00
66	Relé de sobrecarga para minicontator ajustável até 18A, conforme aplicação, com montagem direta nos contatores	Unidade	1		0,00
67	Relé de sobrecarga para minicontator ajustável até 0,3A, conforme aplicação, com montagem direta nos contatores	Unidade	1		0,00
68	Relé eletroacoplagel/monitor de tensão monofásico, com function/dade de subtensão e sobretensão, ajustes através de trimpot no relé, LED indicativo de funcionamento, 127 V, 60 Hz, com 2 contatos reversíveis	Unidade	1		0,00
69	Relé temporizador, alimentação 127V, 1 saída a relé, com função de pulso ou energização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por trimpots no relé	Unidade	1		0,00
70	Barramento de neutro, na cor azul, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, no mínimo um furo para cada derivação (até 25 mm²), pré furado, 10 furos.	Unidade	1		0,00
71	Barramento de terra, na cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, no mínimo um furo para cada derivação (até 25 mm²), pré furado, 10 furos.	Unidade	1		0,00
72	Botão de emergência tipo cogumelo, com trava e retorno com mola, para furo 22mm, 1 NF, 127V, vermelho.	Unidade	1		0,00
73	Chave seletora de 3 posições para furo 22mm, 2 NA, completa, 127V	Unidade	2		0,00
74	Sinalizador luminoso para furo de 22 mm, iluminação LED, vermelho, 127V	Unidade	2		0,00
75	Policarbonato compacto, incolor (transparente/cristal), livre de reburbes, espessura mínima de 2 mm	Metro²	0,24		0,00
76	Barra roscada 1/4", acabamento zincado	Metro	1		0,00
77	Porca sextavada zincada, 1/4"	Unidade	16		0,00
78	Arruela zincada, 1/4"	Unidade	16		0,00
79	Placa de identificação/plaqueta de identificação fabricada em ABS ou acrílico para painéis elétricos, fixação por adesivo, espessura mínima de 1,5 mm resistente ao tempo, variada conforme aplicação	cm²	300		0,00
80	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
81	Abraçadeira de nylon 2,5x100 mm, para organização cabos elétricos	Unidade	60		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO					
83	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
84	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
85	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
86	Terminal a compressão, tipo pino, 16 mm²	Unidade	6		0,00
87	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1.1/2"	Metro	50		0,00
88	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	1		0,00
89	Cordoalha nua cobre 16, 50 mm²	Metro	20		0,00
90	Conector à compressão para aterramento (CAIXO-CAIXO)	Unidade	2		0,00
91	Curva longa 90° Galvanizada a fogo, 1.1/2"	Unidade	1		0,00
92	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1.1/2"	Metro	1,5		0,00
93	Abraçadeira tipo D, 1.1/2" e cunha de fixação	Unidade	1		0,00
94	Conector reto com arruela para eletroduto 1.1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
95	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	15		0,00
96	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	15		0,00
97	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	15		0,00
98	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
99	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
100	Caixa de passagem em concreto 30X30X40 cm	Unidade	2		0,00
101	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
102	Conector reto com arruela para eletroduto 3/4"	Unidade	4		0,00
103	Cotoveleo em Alumínio 3/4"	Unidade	2		0,00
104	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Unidade	1		0,00
105	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	2		0,00
106	Eletroduto metálico flexível com cobertura em PVC (copex)	Metro	5		0,00
MONTAGEM PARTE ELÉTRICA – D					
107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_06/2020.	MP	0,4		0,00
108	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_06/2020	MP	12		0,00
109	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	MP	0,4		0,00
110	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
111	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
112	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTERIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICROASPERSÃO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo tubuleto preferencialmente anti-ineto de vazão 37 l/h (variação máxima de 2%) para uma pressão de serviço 1 bar (10,2 m.c.a.) Orifício do bocal de 1 mm. Completo basin, 1,5 m de microtubo DN 7 mm e conector compatível, material com proteção contra oxidação e U.V. (garantia de 5 anos).	und.	450		0,00
2	Tubo de PELBD de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN30 (com espessura mínima de 1mm e tratamento contra U.V. e oxidação). Garantia 5 anos.	metro	1440		0,00
3	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 5 anos)	peça de 6m	46		0,00
4	Conector inicial PELBD de 16mm para PVC	und.	48		0,00
5	Anel de retenção (cinha) para conector inicial de 16 mm para PVC	und.	48		0,00
6	Final de linha para PELBD de 16mm (tipo 8)	und.	48		0,00
7	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
8	Tê de PVC soldável irriga LF de 35mm	und.	22		0,00
9	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4'	und.	11		0,00
10	Joelho 90° Soldável (irriga) DN35	und.	19		0,00
11	Curva 90° Soldável LF irriga DN 35	und.	31		0,00
12	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
13	Adesivo plástico estrafente para PVC , pote de 850g.	und.	1		0,00
14	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
15	Lixa d'agua n.° 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
16	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
17	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
18	Adaptador Redução Boa Soldável 35mm x 1" (irriga)	und.	4		0,00
19	Bretetre de saveta de 1, red.	und.	1		0,00
20	Adaptador espigão rosca 2"	und.	1		0,00
21	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
22	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
24	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	4		0,00
25	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão	und.	1		0,00
26	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
27	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
28	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
29	Furador de mangueira PELBD para encaixe de conector do microtubo	und.	1		0,00
30	Bucha de redução de DN 35 x 32	und.	3		0,00
31	Luva de Redução Boa Soldável DN 75x 32 irriga.	und.	1		0,00
32	Filtro de disco, mínimo 80 mesh (0,178mm) para vazão 5 m³/h DN 1".	und.	2		0,00
33	Luva de reducao irriga azul de 35 x 32 - irriga	und.	2		0,00
34	Adaptador longo (agro) DN32 para 1 pol.	und.	4		0,00
35	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
36	Kit injetor venturi de 3pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
37	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
38	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
39	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
40	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
41	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
42	Motobomba: de motor de 1 cv de 127v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 28 m.c.a, com eficiência mínima global maior que 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	26,25		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.			0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.			0,00
46	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.			0,00
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.			0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm-Ø) 37m/kg	kg			0,00
49	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	33,24		0,00
50	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	22,70		0,00
51	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h			0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 20A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação.	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Unidade	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1.1/4".	Metro	50		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1.1/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto com arruela para eletroduto 1.1/4"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	1		0,00
64	Conector bux reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
69	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
71	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACEITO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF | MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
NÚCLEO DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÃO (NI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA Nº 7 SUPRESTENOÊNICA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICROASPERSÃO 1 ha

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C)=(AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo turbulento preferencialmente autolimpeza de vazão 37 l/h (variação mínima de 2%), para uma pressão de serviço 15mca (10,5 mca a) Orifício de fluxo de 2 mm completo bocais 12 em de alta vazão 200 Cotton conector compatível com tubo gotejador de 16 mm, com ou sem anti-drenante.	unid.	888		0,00
2	Tubo de PEBD de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN10 (com expressa menção de 1mm e tratamento contra UV e oxidação). Garantia 10 anos.	metro	2100		0,00
3	Tubo de PVC DN 50mm(rosca) (F PN 20 (mínimo 10 anos)	peça de 6m	30		0,00
4	Tubo de PVC DN 50mm(rosca) (F PN 20 (mínimo 10 anos)	peça de 6m	60		0,00
5	Cotovelo roscável, PVC,PEBD de 50mm(rosca) PVC	unid.	40		0,00
6	Anel de vedação (válvula) para conector roscável de 50mm para PVC	unid.	40		0,00
7	Flexível de 3/4(rosca fêmea) PEBD de 50mm(rosca 16	unid.	40		0,00
8	Cap soldável de 50mm(rosca PVC)(ranhura F	unid.	12		0,00
9	Redução Soldável(ranhura) F de 50 para 25mm	unid.	12		0,00
10	Tê de PVC soldável(ranhura) F de 50mm	unid.	17		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável(ranhura) F DN 50 x 3/4	unid.	14		0,00
12	Joelho 90° Soldável(ranhura) DN32	unid.	32		0,00
13	Luva c/RP Soldável(F/rosca) 32mm	unid.	5		0,00
14	Barrilete de válvula PVC soldável de 50mm misto	unid.	10		0,00
15	Adaptador adicional para PEBD, para de 60mm	unid.	1		0,00
16	Válvula Automática em PVC, Rosca de 1 Rosa	unid.	1		0,00
17	Tubo Flexível de Saída de Água	unid.	6		0,00
18	Registro de Esfera	kit	1		0,00
19	Tela antiinsetos de 50 mm	Tela	1		0,00
20	Adaptador Rosca (Bsc Soldável 50mm x F 1 rosca)	unid.	1		0,00
21	Adaptador Rosca (Bsc Soldável 50mm x 1.1/2" (rosca)	unid.	6		0,00
22	Registro de esfera de 1.1/2 pol.	unid.	3		0,00
23	Adaptador soldável, rosca 2"	unid.	3		0,00
24	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/2pol.	unid.	2		0,00
25	Microaspersor de fluxo de até 1 kg/f/cm2 variando 1/2 pol.	unid.	27		0,00
26	Mangueira de rega de 20 pol.	metro	5		0,00
27	Válvula ventosa dupla função de 3/4 compensação GV e oxidação	unid.	6		0,00
28	Válvula ventosa combinada/agrícola/ Função DN 3/4 rosca macho. Faixa de pressão intermediária 1 a 10 bars	unid.	1		0,00
29	Válvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	unid.	1		0,00
30	Adaptadora Incorpo. Tubo/rosca para Mangueira 2"	unid.	2		0,00
31	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
32	Parafuso de manga/rosca PEBD para montar de conexões de microtubo	unid.	1		0,00
33	Luva de redução soldável roscável 60(x) 75x32	unid.	1		0,00
34	Tubo de ferro, mínimo 50 mm(2 pol.) Diâmetro para cada 10 m de 200 L/s	unid.	2		0,00
35	Adaptador curto (rapco)(DN50 para 1 pol.	unid.	3		0,00
36	Joelho de 45°	unid.	2		0,00
37	Luva de redução 63(F) para DN32(rosca 1(rosca)	unid.	3		0,00
38	Joelho 90° Soldável(Ranhura) DN32	unid.	5		0,00
39	Kit, tubo e conexão de 3mm, com mangueira e filtro de tecido de 2mMaterial	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm misto	unid.	6		0,00
41	Tubo de PVC DN 32mm(rapco) PN16	metro	5		0,00
42	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	1		0,00
43	Cap soldável de 32mmpvc PVC misto LF	unid.	3		0,00
44	Cotovelo para com rosca de polietileno de 180 bicos	unid.	1		0,00
45	Joelho soldável de 32mm(rapco)	unid.	2		0,00
46	Microfiltro(s) Centrífugo (Ciclone para hortaliças(s) de 1/2 e/ou de 32% (monofásico/trifásico), clacar de hidrômetro B, IP55, partida direta, com regime de serviço contínuo, com características de vazão de até de 4 m³/h para uma altura manométrica de 35 mca a 45mmca mínima de 7 mca).	unid.	1		0,00
47	Microfiltro(s) centrífugo de ancoro de 1/2 e/ou de 32% (monofásico/trifásico), clacar de hidrômetro B, IP55, partida direta, com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 20 mca a manométrica mínima global maior que 40%. Inscrição de 3 ½ pol e envelope de 3 pol. (mínimo de 2 anos.)	unid.	1		0,00
MONTAGEM E MOVIMENTAÇÃO - B					
48	Gaxeta e Parafusos GP 16 mca de 152kg	unid.	1		0,00
49	Junta borracha nacra de 203kg	unid.	1		0,00
50	Bloco Fixo ponteo ca nacra de 203kg	unid.	4		0,00
51	Nacra de 2,2mcm alpha manada de 60a 10 cm de espessura	unid.	3		0,00
52	Parafuso ca nacra de fixação em concreto pl ca metalmedio	unid.	8		0,00
53	Fixame galvanizado 8MA1 1/4x2,5 diam.(B 15x6kg	Kg	5		0,00
54	Parafuso de cambuê ca maquinadoha ca vimbo de expressoa mínima de 3,5 em largura de 15 mm e comprimento mínimo de 5m	unid.	1		0,00
55	Encanador ou bombeiro hidráulico com/encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
56	Ajudar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 ajudante de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
57	Quadro elétrico metálico completo,a de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões, mínimas, 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Cassetete para quadro 30 x 30 mm, fabricado em PVC, tipo ranhurado.	Metro	0,5		0,00
59	Cassetete para quadro 30 x 50 mm, fabricado em PVC, tipo ranhurado.	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,4		0,00
61	Conector (ponteira isolada) para barramento isolado, cruzeiro ou ca ou lateral, até 25 mm²	Unidade	3		0,00
62	Barramento monofásico isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampa. Inata. Epoxy	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25 A, corrente de atuação de 30mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 4500 A	Unidade	1		0,00
64	Disjuntor(es) de Proteção Curva Nacma. Classe Disjuntor(es) termo tensão de operação compatível com a aplicação, tensão de operação 0,22/1,1 kV	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montado/pronto) para corrente de 20A, curva C, 10 Ka, capacidade de interrupção em curto-circuito 15kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montado/pronto) para corrente de 20A, curva C, 10 Ka, capacidade de interrupção em curto-circuito 15kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montado/pronto) para corrente de 63A, curva C, 10 Ka, capacidade de interrupção em curto-circuito 15kA ou superior	Unidade	3		0,00
68	Minicontator, com capacidade de corrente até 9A (ma regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (127 V)	Unidade	1		0,00
69	Minicontator, com capacidade de corrente até 18A (ma regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (127 V)	Unidade	1		0,00
70	Contato auxiliar NA (ma contator	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontator ajustável até 18A, conforme aplicação, com montagem direta aos contatores	Unidade	1		0,00
72	Relé de sobrecarga para minicontator ajustável até 63A, conforme aplicação, com montagem direta aos contatores	Unidade	1		0,00
73	Relé eletrônico/digital monitor de tensão monofásico, com função trifásica de subtensão e sobretensão, ajustes através de trimpot ou relé, LED/indicadores de funcionamento, 127 V, 60 Hz, com 2 contatos reversíveis	Unidade	1		0,00
74	Relé temporizador, alimentação 127V, 1 saída a relé, com função de atraso na energização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por trimpot, ou relé	Unidade	1		0,00
75	Interruptor de estado, ma cor azul, para fixação em trilho DIN, fabricado em nylon, com furos e parafusos para fixação, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), por unidade, 10 furos	Unidade	1		0,00
76	Interruptor de estado, ma cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em nylon, com furos e parafusos para fixação, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), por unidade, 10 furos	Unidade	1		0,00
77	Botão de emergência tipo cogumelo, com trava e sistema contendo, para furo 22mm, 1 NF, 127V, vermelho	Unidade	1		0,00
78	Chave seletora de 3 posições para furo 22mm 2 NA, completa, 127V	Unidade	2		0,00
79	Sinalizador luminoso para furo de 22 mm, fornecção 1 dD, vermelho, 127V	Unidade	2		0,00
80	Painel/armário compacto, invólucro (uma pamoa/cristal), livre de rebarbas, espessura mínima de 1 mm	Metro²	0,18		0,00
81	Barra roscada 3/8", acabamento zincado	Metro	1		0,00
82	Porca sextavada zincada, 3/8"	Unidade	16		0,00
83	Arruela zincada, 3/8"	Unidade	16		0,00
84	Placa de identificação (plaqueta de identificação) fabricada em EPR ou em filme para gravação elétrica, fixação por adesivo, espessura mínima de 1,5 mm/resistente ao tempo, fixamos conforme aplicação	cm²	300		0,00
85	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
86	Manga/anilha de sopro(ou 2,5x600 mm, para organização cabos elétricos	Unidade	10		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO					
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 10 mm² (ou awm)	Metro	50		0,00
89	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 16 mm² (ou awm)	Metro	50		0,00
90	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 35 mm² (ou awm)	Metro	50		0,00
91	Terminal a compressão, tipo pino, 16 mm²	Unidade	6		0,00
92	Haste/eletrodo cantoneira tipo PRAIA, 3 1/2"	Metro	30		0,00
93	Caixa de passagem/inspeção em concreto 40x40x50 cm	Unidade	3		0,00
94	Cordoalha nua cobre nu, 50 mm²	Metro	20		0,00
95	Conector(a) a compressão para aterramento, (CAIXA/CABO)	Unidade	2		0,00
96	Curva longa NP Galvanizada a fogo, 1 1/2"	Unidade	3		0,00
97	Haste/eletrodo Galvanizada a Fogo, 3 1/2"	Metro	1,5		0,00
98	Abraçadeira tipo D, 1 1/2" e rosca de fixação	Unidade	3		0,00
99	Conector(a) tipo cantoneira(a) para eletrodo(a) 3 1/2"	Unidade	3		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
100	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 2,5 mm² (ou awm)	Metro	15		0,00
101	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 2,5 mm² (ou awm)	Metro	15		0,00
102	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 2,5 mm² (ou awm)	Metro	15		0,00
103	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
104	Haste/eletrodo cantoneira tipo PRAIA, 3/4"	Metro	10		0,00
105	Caixa de passagem/inspeção em concreto 30X30X40 cm	Unidade	2		0,00
106	Haste/eletrodo Galvanizada a Fogo, 3/4"	Metro	4,5		0,00
107	Conector(a) tipo cantoneira(a) para eletrodo(a) 3/4"	Unidade	4		0,00
108	Cordoalha nua Alumínio 35 mm²	Unidade	0		0,00
109	Abraçadeira tipo D, 3/4" e rosca de fixação	Unidade	1		0,00
110	Terminal a compressão para cordoalha 35 mm²	Unidade	2		0,00
111	Haste/eletrodo cantoneira Revtech com reforma em PVC (copper)	Metro	5		0,00
MONTAGEM ELÉTRICA - D - 18					
112	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M - EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M³	0,4		0,00
113	PREPARAÇÃO E FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ATERRO DE SOLEIRA TUBULAR) - AF_08/2020	M²	13		0,00
114	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DA VEREDA COM SOLO PREDOMINANTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE - AF_11/2020	M²	0,4		0,00
115	ELETRODUTO RÍGIDO COM ENCAIXE/LUVA COMPLEMENTARES	M	4		0,00
116	ELETRODUTO CONDUTÍVEL COMPLEMENTARES	M	8		0,00
117	ACABADOR DE ELETRODUTO - COM ENCAIXE/LUVA COMPLEMENTARES	M	12		0,00
Total					**0,00**

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MINI KIT-600m²

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo emissor com gotejadores integrados (in-line) para uma filtragem necessária menor ou até 120 mesh espaçamento menor ou igual a 20 cm com vazão máx. 1,6 L/h por emissor para uma pressão de serviço (PS) até 1 Bar (10,33 m.c.a) , DN 16mm, PN 30, espessura do tubo 0,20mm ou 8mil, conforme NBR ISO 9.261 de 08/2006.	metro	1800		0,00
2	Tubo de polietileno - PE irrigação DN 16mm, PN30, conforme ABNT NBR ISO 8.779:2021 ou ABNT NBR 11.795:2008. metro	metro	150		0,00
3	Fim de linha para PELBD 16mm com anel de travamento (normatizado).	und.	128		0,00
4	União para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
5	Joelho com anel de travamento para PELBD de 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
6	Tê com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	126		0,00
7	Adaptador rosca 3/4" X 16mm com anel de travamento	und.	1		0,00
8	Luva de PVC soldável com rosca fêmea 32mm x 3/4" irriga.	und.	1		0,00
9	Registro união para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	42		0,00
10	Adaptador de PVC rígido soldável com rosca fêmea DN 32mm X 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	8		0,00
11	Tê de PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	2		0,00
12	Joelho PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	6		0,00
13	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	1		0,00
14	Curva longa de PVC sodável de 45° irriga. 32 mm	und.	2		0,00
15	Bucha de redução 3/4 x 1/4 (latão ou inox)	und.	1		0,00
16	União de PVC soldável 32mm	und.	2		0,00
17	Registro Esfera roscável 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	5		0,00
18	Tubo de PVC soldável 32mm PN60 irriga de 6m	6 m	1		0,00
19	válvula de pé com crivo de PVC de 32mm	und.	1		0,00
20	Filtro p/ Irrigação Tela Inox 120 Mesh - 5 m³/h (rosca 1")	und.	2		0,00
21	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
22	Cola PVC bisnaga de 75g	und.	1		0,00
23	Fita veda rosca 12mm X 10 m	und.	1		0,00
24	Lixa d'água folha 225 x 275mm grão:120	und.	1		0,00
25	Injetor de fertilizante venturi 3/4	und.	1		0,00
26	mangueira tubo booster (para sucção) DN 10mm x DI 7mm	metro	1,5		0,00
27	Filtro de sucção pulverizador elétrico.	und.	1		0,00
28	Registro de esfera soldavel 25mm irriga	und.	3		0,00
29	Tubo de PVC soldável 25mm PN60 irriga (1m)	und.	1,5		0,00
30	Joelho de PVC sodável 25 mm irriga	und.	2		0,00
31	Bombona 50 litros com tampa	und.	1		0,00
32	Tê de PVC 25 mm sodável irriga	und.	1		0,00
33	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga LF.	und.	2		0,00
34	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
35	Bomba Periférica 1/2 Cv (370 watts) 127v (podendo ser bivolt) com selo mecânico, rotor em Bronze, rolamento blindado corpo e tampa em ferro fundido,recalque e sucção de 1", IP44, classe de isolamento B, com eficiência mín. de 25% (devendo entregar uma vazão de 13,3 l/min. para uma pressão de 2,4 bar), e garantia mínima de 6 meses.	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
36	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
37	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
38	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 6 A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	und.	1		0,00
39	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	und	1		0,00
40	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	metro	20		0,00
41	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1/2 CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação.	und	1		0,00
42	Eletroduto metálico revestido de PVC (copex), 3/4"	metro	20		0,00
43	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	2		0,00
44	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	6		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
45	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
46	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL - TOTALIZADOR (AMPLA CONCORRÊNCIA)
SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

ITEM	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO	QUANTIDADE DEMANDADA (unid)	VALOR UNITÁRIO ORÇADO (R$)	VALOR TOTAL ORÇADO (R$)
85	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	142	0,00	0,00
86	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	142	0,00	0,00
87	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	76	0,00	0,00
88	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	76	0,00	0,00
89	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	76	0,00	0,00
90	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m2 de horta, 1.260 m2 de culturas temporárias ou 5.400 m2 de fruticultura, para a tensão nominal de 127V.	76	0,00	0,00
Total				**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - ASPERSÃO CONVENCIONAL - 1 ha
MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
I. Fornecimento de Materiais					
1. Linha de Sucção					
1.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	3		0,00
1.2	Válvula de pé com crivo de bronze rosca fêmea 2"	un	1		0,00
1.3	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	1		0,00
1.4	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	1		0,00
1.6	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
1.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 1 1/2"	un	1		0,00
1.7	Bucha de redução de 1.1/12" x 1"	un	1		0,00
2. Motobamba, saída de motobomba e instalações elétricas					
2.1	Motobomba centrífuga monofásica, 127 V, Pot. = 3,0 CV; rendimento ≥ 50%; altura manométrica = 43 mca; Q = 8,11 m³/h	un	1		0,00
2.2	Curva de ferro para saída de bomba 1 1/2"	un	1		0,00
2.3	Luva soldável com rosca PVC 50 mm x 1 1/2" marrom	un	1		0,00
2.4	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
2.5	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	1		0,00
2.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	2		0,00
2.7	Válvula de retenção de bronze 2"	un	1		0,00
2.8	Tê com derivação roscável PVC sold. Irrigação 50 mm x 3/4"	un	2		0,00
2.9	Bucha de redução PVC 3/4" x 1/2"	un	1		0,00
2.10	Bucha de redução de ferro galvanizado 1/2" x 1/4"	un	1		0,00
2.11	Manômetro glicerinado 0-10 bar (rosca macho 1/4")	un	1		0,00
2.12	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	1		0,00
2.13	Cabo de cobre flexível; isolação em PVC; antichama BWF-B; 1 condutor; 450/750 V; 2,50 mm²	m	75		0,00
2.14	Chave de partida magnética monofásica 3,0 CV 127 V	un	1		0,00
2.15	Disjuntor monopolar 20 A, 127 V	un	1		0,00
2.16	Caixa de sobrepor para disjuntor	un	1		0,00
3. Linha Principal					
3.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	162		0,00
3.2	Curva 45° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	3		0,00
4. Linha de Derivação					
4.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	105		0,00
4.2	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	7		0,00
4.3	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	5		0,00
4.4	Tê PVC sold. Irrigação 50 mm	un	9		0,00
4.5	Luva de redução PVC sold. 50 mm x 25 mm marrom	un	10		0,00
4.6	Luva soldável com rosca PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	5		0,00
4.7	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	5		0,00
4.8	Tê com redução PVC sold. Irrigação 50 mm x 25 mm	un	10		0,00
4.9	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	5		0,00
5. Linha Laterais					
6.1	Tubo PVC sold. Agropecuário DN 25 mm PN 60	m	870		0,00
5.2	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	50		0,00
5.3	Curva 90° PVC sold. 25 mm marrom	un	20		0,00
5.4	Adaptador PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	70		0,00
5.5	Aspersor de irrigação rosca fêmea 3/4" (sobreposição ≥ 65%; diâmetro molhado ≥ 19,8 m; pressão de serviço ≤ 20 mca; 0,500 m³/h ≤ QE ≤ 0,555 m³/h)	un	70		0,00
6. Abrigo da Motobomba					
6.1	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo manual	m³	0,0318		0,00
6.2	Anel de concreto armado com furos/dreno para sumidouro; diâmetro = 0,80 m; altura = 0,50 m	un	1		0,00
6.3	Tampa de concreto armado para fossa; diâmetro = 0,90 m; espessura = 0,05 m	un	1		0,00
7. Outros					
7.1	Adesivo plástico para PVC frasco com 850 g	un	2		0,00
7.2	Solução preparadora para PVC frasco com 1 L	un	3		0,00
7.3	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m	un	1		0,00
7.4	Lixa d'água em folha, grão 100	un	13		0,00
II. Serviços					
8. Mão de obra e Serviços Mecanizados					
8.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
8.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GOTEJAMENTO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador de de PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 µpol.) DN16, material normatizado com proteção contra oxidação e U.V. (garantia mínima de 3 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão do emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,33 mca (1bar) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	7200		0,00
2	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	46		0,00
3	Conector inicial com garra e registro PELBD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	und.	232		0,00
4	Anel de retenção (chula) para conector inicial supraciado	und.	232		0,00
5	Valvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	und.	232		0,00
6	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
7	Luva de redução soável irriga DN 75x 32	und.	1		0,00
8	Tê de PVC soldável Irriga LF DN 35	und.	17		0,00
9	Bucha de redução de DN35 x 32	und.	3		0,00
10	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4"	und.	12		0,00
11	Joelho 90° Soldável (agro) DN35	und.	31		0,00
12	curva 90° Soldável LF irriga DN35	und.	3		0,00
13	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
14	Adesivo plástico extrafone para PVC , pote de 850g	und.	1		0,00
15	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
16	Lixa d'água n.° 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
17	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
18	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
19	Adaptador Redução Bsa Sold DN35 x 1 " (irriga)	und.	6		0,00
20	Registro de gaveta de 1nol em latão	und.	1		0,00
21	Adaptador espigão rosca 2"	und.	1		0,00
22	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
24	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
25	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	8		0,00
26	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	und.	1		0,00
27	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
28	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
29	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
30	Filtro de disco, > 120mesh (ou compativelcomo tubo gotejador adotado) para vazão 5 m³/h. 1 pol..	und.	2		0,00
31	Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	und.	2		0,00
32	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
33	Kit injetor venturi de 1pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
34	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
35	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
36	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
37	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
38	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
39	Motobomba: de motor de 1 CV de 127v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com bomba com as características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica de 20 m.c.a com eficiência global superior a 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
46	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
49	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
50	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
51	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 20A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Unidade	1		0,00
54	Chave de partida direta trifásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1.1/4"	Metro	50		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1.1/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto com arruela para eletroduto 1.1/4"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	1		0,00
64	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
69	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
71	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
NÚCLEO DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÃO (NI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 11º SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO – GESTÃO ESTRATÉGICA 6a

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A)x(B)
SISTEMA HIDRÁULICO – A					
1	Tubo geotextil de fio PRLHD, expressão de pureté mínima 0,25 mm (10.000 psi), 1 camada, com capacidade de suporte mínima de 25 mca. Tudo de mínimo 1,1 1% para uma pressão de serviço (PS) de 10,32 mca (Kca) e equipamentos de 50mm com geotêxteis.	metro	14.000		0,00
2	Tubo de PVC DN 50mm (ou) (1" PN 40) (amarelo 10 anos)	peça de 6m	33		0,00
3	Tubo de PVC DN 75mm (ou) (2 1/2" PN 40) (amarelo 10 anos)	peça de 6m	34		0,00
4	Conector inicial com garra e registro PRLHD de 50mm (empalmé com o tubo geotextil) (com PVC)	unid.	288		0,00
5	Anel de vedação (válvula) para conector inicial registro/válv	unid.	228		0,00
6	Válvula Final de Linha Auto-Limpante 50 Mm	unid.	228		0,00
7	Cap soldável de 50 mm para PVC (amigo 1)	unid.	99		0,00
8	Redução Soldável/Ponta 63 de 50 mm x 25mm	unid.	99		0,00
9	Luva de união soldável/soldável (amigo DN 75x 3)	unid.	3		0,00
10	Tê de PVC soldável de amigo 1,5" de 50mm	unid.	33		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável de amigo 1,5"/50 DN x 32	unid.	1		0,00
12	Tê de Redução PVC soldável de amigo 1,5"/50 DN x 3/4	unid.	11		0,00
13	Joelho 90° Soldável para 1,5DN32	unid.	33		0,00
14	Luva MP Soldável (1,5" amigo 1DN32)	unid.	3		0,00
15	Registro de esfera PVC soldável de 32mm amigo	unid.	33		0,00
16	Adaptador plástico roscável para PVC, para de 63,0g	unid.	1		0,00
17	Válvula Ventosa/sem roscas PVC, fluxo de 1 Kbs	unid.	1		0,00
18	Tubo adaptar ou Unh. Soldar de 40 mm	unid.	9		0,00
19	Fita veda-rosca de 18 mm	Un	1		0,00
20	Tubo geotextil de 63 mm	Un	1		0,00
21	Adaptador de Redução Bsr Sold 32mm x 1" (amigo)	unid.	1		0,00
22	Adaptador Redução Bsr Sold 32mm x 1 1/2" (fêmea)	unid.	6		0,00
23	Registro de gaveta de 1,5 pol.	unid.	1		0,00
24	Adaptador soldável, rosca 3"	unid.	1		0,00
25	Bucha de redução de 50 pol. para 1-1/2pol.	unid.	2		0,00
26	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	unid.	2		0,00
27	Manômetro de até 20 mH2O	metro	1		0,00
28	Válvula ventosa dupla função de 3/4 com proteção CPVC e emboloto	unid.	8		0,00
29	Válvula ventosa combinada/cplx/ bar função DN 3/4" rosca macho. Fluxo de pressão operacional – 1 a 100 mca	unid.	1		0,00
30	Válvula de pé com crivo de 2 pol. roscável	unid.	1		0,00
31	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangueira 2"	unid.	2		0,00
32	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
33	Joelho de mangueira PRLHD para conexão de conectar de mangueiras	unid.	1		0,00
34	Filtro de discos, 3 " (filtrando [na comparabilidade a fina granulometria adequada) para vazão	unid.	2		0,00
35	Adaptador curto (tipo) DN32 para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Tê de 1/4"	unid.	2		0,00
37	Luva de redução (LR) para DN32 para 1"	unid.	2		0,00
38	Joelho 90° Soldável (cpap) DN32	unid.	5		0,00
39	Tê 3/4pvc-rosca de 3pol. com mangueira e filtro de tomada de fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm amigo	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DN 25mm (gua) PN10,	metro	3		0,00
42	Cap soldável de 32 mm rosca PVC (amigo 1)"	unid.	3		0,00
43	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	3		0,00
44	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	unid.	1		0,00
45	União soldável de 32mm (cpap)	unid.	2		0,00
46	Monobomba Centrífuga (Booster para bombeigação) de 3/4 cv de 32% (monofásico, bivoltagem), classe de isolamento B, grande eficiência, com engate de rosca (conforme IP55, com características de vazão/de vazão de 4 m³/h para uma altura manométrica de 45 mca e 45mmHg mínima de 2 mca)	unid.	1		0,00
47	Motobomba de marca de 1 cv de 32% (monofásico bivoltagem), classe de isolamento B, grande eficiência, com engate de rosca (conforme IP55, com características de vazão/de vazão de 4 m³/h para uma altura manométrica maior que 45 mca e rotor/difusão mínima global/ maior que 45%. Sucção de 1 ½ pol e recalque de 1 pol. (Motobomba de 3 cv)	unid.	1		0,00
SISTEMA HIDRÁULICO – B					
48	Cimento Portland CP II com de 50 kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada caixa de 50 kg	unid.	0		0,00
50	Brita 01 ou pedisco caixa de 20 kg	unid.	0		0,00
51	Saco de 0,2m³ com malha e manilha de 60 a 10 mm de espessura	unid.	0		0,00
52	Dispositivo concreto de função em concreto p/ as mecânicas	unid.	0		0,00
53	Fôrma galvanizada (PAV) 1,0x2,0 16mm (B) 15mkg	kg	1		0,00
54	Suporte de cambuat ou mangueira/tubo ou similar de espessura mínima de 3,5 mm, largura de 15 mm e comprimento mínimo de 6m.	unid.	1		0,00
55	Escavação ou homem hidráulico com escavação, complementares (01 escavador ou homem hidráulico e empresada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
56	Auxiliar de escavador ou homem hidráulico com escavação, complementares (02 auxiliar de escavador ou homem hidráulico em pesado de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
SISTEMA ELÉTRICO – C					
QUADRO DE COMANDO					
57	Quadro elétrico metálico exterior/para de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo semi-aberta.	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo semi-aberta.	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,5		0,00
61	Conector (terminal isolado) para barramento isolado, conexão tipo ou lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento monofásico isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampa. Haste, Ejetção	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25 A, corrente de atuação de 30 mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 10 kA	Unidade	1		0,00
64	Dispositivo de Proteção Contra Surtos Classe II, 20 kA (limp), tensão de operação compatível com a aplicação, nível de proteção 4 (up) 1,4 kV	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (padrão) para comutação de 20 A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 15 kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (padrão) para comutação de 20 A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 15 kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (padrão) para comutação de 40 A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 15 kA ou superior	Unidade	3		0,00
68	Minicontator, com capacidade de comutação até 9A (mecânico AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	1		0,00
69	Minicontator, com capacidade de comutação até 40A (mecânico AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	1		0,00
70	Contator, auxiliar NA, para contator	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontatores/quadro até 40A, corrente aplicação, com barramento para contatores	Unidade	1		0,00
72	Relé de sobrecarga para minicontatores/quadro até 63A, corrente aplicação, com barramento para contatores	Unidade	1		0,00
73	Relé eletrônico digital monitor de tensão/ausência, com função trifásica de subtensão e sobretensão, ajustes através de botões ou relé, LED indicadores de funcionamento, 127 V, 60 Hz, com 2 contatos reversíveis	Unidade	1		0,00
74	Relé temporizador, alimentação 127V, 2 saída a relé, com função de pulso ou energização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por botões ou relé	Unidade	1		0,00
75	Barramento de neutro, no eco-reel, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e quantidade para função, ou neutro em furo para o alimentador (até 25 mm²), pré-isolado, 10 furos	Unidade	1		0,00
76	Barramento de terra, no eco-reel, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e quantidade para função, ou neutro em furo para o alimentador (até 25 mm²), pré-isolado, 10 furos	Unidade	1		0,00
77	Bucha de emergência tipo cogumelo, com trava e sistema contenedor, para botão 22mm, 1NF, 127V, vermelho	Unidade	1		0,00
78	Chave reversa de 3 posições para botão 22mm, 2 NA, completa, 127V	Unidade	2		0,00
79	Botão/botão luminoso para botão de 22 mm, iluminação 110V, vermelho, 127V	Unidade	2		0,00
80	Indicador/sinaleiro compacto, modelo (nome/material) visual, livre de refletor, expressão 0,24	Metro²	0,24		0,00
81	Barra roscada 3/8", acabamento zincado	Metro	1		0,00
82	Porca sextavada zincada, 1/4"	Unidade	16		0,00
83	Arruela zincada, 1/4"	Unidade	16		0,00
84	Placa de identificação (plaqueta de identificação) fabricada em ABS na cor/fixo para painéis elétricos, função por cobertor, expressão mínima de 1,5 caracteres/cor ao tempo. Somente conforme aplicação	cm²	500		0,00
85	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
86	Abraçadeira de nylon 2,5x500 mm para organização cabos elétricos	Unidade	10		0,00
ALIMENTAÇÃO/CONEXÕES E ATERRAMENTO					
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,6/1 kV, seção de 10 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,6/1 kV, seção de 10 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
89	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,6/1 kV, seção de 10 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
90	Terminal a compressão, tipo pino, 10 mm²	Unidade	6		0,00
97	Eletroduto corrugado tipo PRAIA, 1 1/2"	Metro	50		0,00
98	Caixa de passagem/ponto concreto: 40x40x55 cm	Unidade	3		0,00
99	Condutíbulo concêntrico, 32 mm²	Metro	20		0,00
96	Conector (compressão para aterramento (CAMLO-CAMO)	Unidade	2		0,00
91	Curva longa 90° Galvanizada a fogo, 1-1/2"	Unidade	1		0,00
92	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1-1/2"	Metro	1,5		0,00
93	Abraçadeira tipo D, 1-1/2" e curtela de função	Unidade	1		0,00
94	Conector reto concentrado para eletroduto 1-1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
95	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	15		0,00
96	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,6/1 kV, seção de 10 mm² (cor azul)	Metro	15		0,00
97	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	15		0,00
98	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
99	Eletroduto corrugado tipo PRAIA, 3/4"	Metro	10		0,00
100	Caixa de passagem/ponto concreto: 30X30x40 cm	Unidade	2		0,00
101	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
102	Conector reto concentrado para eletroduto 3/4"	Unidade	4		0,00
103	Curvalete em Alumínio 3/4"	Unidade	2		0,00
104	Abraçadeira tipo D, 3/4" e curtela de função	Unidade	1		0,00
105	Tampa cega encaixotada com curtelete 3/4"	Unidade	2		0,00
106	Eletroduto metálico flexível com cobertura em PVC (espiral)	Metro	6		0,00
MONTAGEM/PARTE ELÉTRICA – D					
107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M - AF_03/2021	M³	0,4		0,00
108	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NO FUNDO), AF_03/2020	M²	12		0,00
109	REMOÇÃO E RECOMPACTAÇÃO A TRIBUTO COM SOLO PREDOMINANTE MOLHADO E SECO - EXCLUSIVE VALA, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE - AF_12/2010	M³	0,4		0,00
110	ELETRODUTO COM ENCAIXOS COMPLEMENTARES	M	4		0,00
111	ELETRODUTO COM ENCAIXOS COMPLEMENTARES	M	8		0,00
112	NÚMERO DE ELETRODUTO - COM ENCAIXOS COMPLEMENTARES	M	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTERIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICROASPERSÃO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo tubuleto preferencialmente anti-ineto de vazão 37 l/h (variação máxima de 2%) para uma pressão de serviço 1 bar (10,2 m.c.a.) Orifício do bocal de 1 mm. Completo basin, 1,5 m de microtubo DN 7 mm e conector compatível, material com proteção contra oxidação e U.V. (garantia de 5 anos).	und.	450		0,00
2	Tubo de PELBD de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN30 (com espessura mínima de 1mm e tratamento contra U.V. e oxidação). Garantia 5 anos.	metro	1440		0,00
3	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 5 anos)	peça de 6m	46		0,00
4	Conector inicial PELBD de 16mm para PVC	und.	48		0,00
5	Anel de retenção (cinha) para conector inicial de 16 mm para PVC	und.	48		0,00
6	Final de linha para PELBD de 16mm (tipo 8)	und.	48		0,00
7	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
8	Tê de PVC soldável irriga LF de 35mm	und.	22		0,00
9	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4'	und.	11		0,00
10	Joelho 90° Soldável (irriga) DN35	und.	19		0,00
11	Curva 90° Soldável LF irriga DN 35	und.	31		0,00
12	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
13	Adesivo plástico estrafente para PVC , pote de 850g.	und.	1		0,00
14	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
15	Lixa d'agua n.° 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
16	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
17	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
18	Adaptador Redução Boa Soldável 35mm x 1" (irriga)	und.	4		0,00
19	Bretetre de saveta de 1, red.	und.	1		0,00
20	Adaptador espigão rosca 2"	und.	1		0,00
21	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
22	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
24	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	4		0,00
25	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão	und.	1		0,00
26	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
27	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
28	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
29	Furador de mangueira PELBD para encaixe de conector do microtubo	und.	1		0,00
30	Bucha de redução de DN 35 x 32	und.	3		0,00
31	Luva de Redução Boa Soldável DN 75x 32 irriga.	und.	1		0,00
32	Filtro de disco, mínimo 80 mesh (0,178mm) para vazão 5 m³/h DN 1".	und.	2		0,00
33	Luva de reducao irriga azul de 35 x 32 - irriga	und.	2		0,00
34	Adaptador longo (agro) DN32 para 1 pol.	und.	4		0,00
35	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
36	Kit injetor venturi de 3pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
37	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
38	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
39	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
40	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
41	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
42	Motobomba: de motor de 1 cv de 127v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 28 m.c.a, com eficiência mínima global maior que 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	26,25		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.			0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.			0,00
46	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.			0,00
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.			0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm-Ø) 37m/kg	kg			0,00
49	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	33,24		0,00
50	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	22,70		0,00
51	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h			0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 20A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação.	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Unidade	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1.1/4".	Metro	50		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1.1/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto com arruela para eletroduto 1.1/4"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	1		0,00
64	Conector bux reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
69	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
71	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACEITO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF | MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
NÚCLEO DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÃO (A)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 12" SUPRESTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICROASPERSÃO 1 ha

ITEM	DISCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C)=(AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo turbulento preferencialmente autolimpeza de vazão 37 l/h (variação mínima de 2%), para uma pressão de serviço 15mca (10,5 mca a) Orifício de fluxo de 2 mm completo bocais 12 cm de altura mínima 2009 Corpo e conector compatível com tubo gotejador de 16 mm, com filtro de 120 mesh. Garantia 10 anos.	unid.	888		0,00
2	Tubo de PEBD de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN10 (com expressa menção de 2mm e tratamento contra UV e oxidação). Garantia 10 anos.	metro	2100		0,00
3	Tubo de PVC DN 50mm(ranqueá PN 40) (garantia 10 anos)	peça de 6m	50		0,00
4	Tubo de PVC DN 75mm(ranqueá PN 40) (garantia 10 anos)	peça de 6m	100		0,00
5	Conexão roscável, PEÇAS de 20mm(ranqueá PVC	unid.	40		0,00
6	Anel de vedação (válvula para conector roscável de 50mm para PVC	unid.	40		0,00
7	Anel de Selo para PEÇAS de 32mm (ver 3)	unid.	40		0,00
8	Cap soldável de 50mm(ranqueá PVC (ranqueá 6)	unid.	12		0,00
9	Redução Soldável(ranqueá de 50 para 25mm	unid.	12		0,00
10	Tê de PVC soldável(ranqueá de 32mm	unid.	17		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável(ranqueá 50 DN50 de 3/4	unid.	11		0,00
12	Joelho 90° Soldável(ranqueá DN32	unid.	32		0,00
13	Luva 90° Soldável ø32 mm(ranqueá DN40	unid.	5		0,00
14	Barreira de redução PVC soldável de 32mm(ranqueá	unid.	10		0,00
15	Adaptador Soldável(ranqueá 50mm	unid.	1		0,00
16	Válvula Automática para PVC Barreira de 1 Rosa	unid.	1		0,00
17	Tubo Flexível de Cobre Soldável de Rosa	unid.	6		0,00
18	Registro de Gaveta	kit	1		0,00
19	Tela antiinsetos de 32 mm	Unit	1		0,00
20	Adaptador Redução Bsc Sold/ 50mm x 1" (ranqueá	unid.	1		0,00
21	Adaptador Redução Bsc Sold/ 50mm x 1 1/2" (ranqueá	unid.	6		0,00
22	Barreira de saída de 1,5 cv/h	unid.	3		0,00
23	Adaptador roscável, rosca 1"	unid.	3		0,00
24	Bucha de redução de 3/4 para para 1/2pol.	unid.	2		0,00
25	Abraçadeira de ferro de até 1 kg(5mil) metálicas 1/2 pol.	unid.	2		0,00
26	Manguito de rosca de 3/4 pol.	metro	5		0,00
27	Válvula ventosa dupla função de 3/4 (compensação CO e oxidação	unid.	6		0,00
28	Válvula ventosa combinada(triplice) função DN 3/4 rosca macho. (Usina de potação intermediária) - 1 a 100 mca	unid.	1		0,00
29	Válvula de pé com crivo de 3 pol. (ver lista	unid.	1		0,00
30	Adaptadores bucas/ipo. Tubo(ranqueá para Mangueira 2"	unid.	2		0,00
31	Luva de redução conectores de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
32	Parafuso de mangueira PEÇAS para mostrar de conectores de mercado	unid.	1		0,00
33	Luva de redução soldável ranqueá DN 75x 32	unid.	1		0,00
34	Tubo de aço, sistema Ø rosca 2x 2,75mm(ranqueá rosca 16 até 6. DIN 2.0 C	unid.	2		0,00
35	Adaptador curto (ranqueá DN50 ponta 1 pol.	unid.	3		0,00
36	Válvula de 3/4"	unid.	2		0,00
37	Luva de redução 6M (ranqueá DN32 rosca 3/4 rosc	unid.	3		0,00
38	Joelho 90° Soldável(ranqueá DN32	unid.	5		0,00
39	Tê, Luva e cotovelo de 3/4, com mecanismo e filtro de retenção de fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm(ranqu	unid.	6		0,00
41	Tubo de PVC DN 32mm(ranqueá PN40)	metro	5		0,00
42	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	1		0,00
43	Cap soldável de 32mm(ranqueá PVC (ranqueá 6)	unid.	3		0,00
44	Conector para cano ranqueá de polietileno de 100 linear	unid.	1		0,00
45	Joelho soldável de 32mm(ranqueá	unid.	2		0,00
46	Microfiltro Centrífugo (Ilustrativo para fertirrigação) de 1/2 cv de 32% (monofásico fechado/ventilado) classe de hidrometro B, perda dinâmica, com regime de serviço contínuo,PVC, com características de vazão de até de 4 m³/h para uma altura manométrica de 35 mca a 2(mesmo mínima de 2 mca).	unid.	1		0,00
47	Microfiltro centrífugo de motor de 1 cv de 32% (monofásico fechado/ventilado) classe de hidrometro B, PVC, perda dinâmica, com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 20 mca a consolidação mínima global maior que 40%. Inserção de 0,75 psi é o mínimo de 1 psi (mínimo de 2 mca).	unid.	1		0,00
MONTAGEM E MOVIMENTAÇÃO - B					
48	Gaxeiro Portland CP II cura de 25kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada, saco de 20 kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 ou pedrisco, saco de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Saibro de 2,5m³ou alguns usados de 4Rs 10 cm de espessura	unid.	3		0,00
52	Parafuso com porca de fixação em concreto p/ as motobombas	unid.	8		0,00
53	Fusível galvanizado 60A/2 (ranqueá de 15mAng	Vg	3		0,00
54	Parafuso de cambuê ou mangueirinha ou similar de espessura mínima de 3,5 cm, largura de 15 cm e comprimento mínimo de 5m	unid.	1		0,00
55	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
56	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
57	Quadro elétrico metálico completo,ar de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas: 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 30 x 30 mm, fabricada em PVC, tipo autoadesiva.	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo autoadesiva.	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,4		0,00
61	Conector (ponteira isolada) para barramento isolado, cruzeiro ou ou lateral, até 25 mm²	Unidade	3		0,00
62	Barramento monofásico isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampa. Itania, Zigoba	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25 A, corrente de atuação de 30mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 6kA	Unidade	1		0,00
64	Disjuntor tipo de Proteção Curva Nema: Classe Tensão nominal, tensão de operação compatível com a aplicação, tolerância para 0,5 a 1,5 kV	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montado junto) para corrente de 20A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 3kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montado junto) para corrente de 20A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 3kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montado junto) para corrente de 63A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 3kA ou superior	Unidade	3		0,00
68	Minicontator, com capacidade de corrente até 9A (ou regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (127 V)	Unidade	1		0,00
69	Minicontator, com capacidade de corrente até 18A (ou regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (127 V)	Unidade	1		0,00
70	Contato auxiliar NA (para contator	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontator ajustável até 18A, conforme aplicação, com montagem direta aos contatores	Unidade	1		0,00
72	Relé de sobrecarga para minicontator ajustável até 63A, conforme aplicação, com montagem direta aos contatores	Unidade	1		0,00
73	Relé eletrônico digital monitor de tensão monofásico, com função trifásica de subtensão e sobretensão, ajustes através de simples ou relé, LED indicadores de funcionamento, 127 V, 60 Hz, com 2 contatos reversíveis	Unidade	1		0,00
74	Relé temporizador, alimentação 127V, 1 saída a relé, com função de atraso na energização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por simples ou relé	Unidade	1		0,00
75	Barramento de neutro, na cor azul, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), para instalação	Unidade	1		0,00
76	Barramento de terra, na cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), para instalação	Unidade	1		0,00
77	Relés de energização tipo: cogumelo, com haste e sistema contendo, para furo: 22mm CSP, 127V, vermelho	Unidade	1		0,00
78	Chave seletora de 3 posições para haste 22mm 2 NA, completa, 127V	Unidade	2		0,00
79	Botoeleira botoeiras para furo de 22 mm, fornecida 1 dil, vermelho, 127V	Unidade	2		0,00
80	Painel elétrico compacto, invólucro (nano,painel e tinta), livre de rebarbas, espessura mínima de 1 mm	Metro²	0,18		0,00
81	Barra roscada 3/8", zincada/metro zincado	Metro	1		0,00
82	Porca sextavada zincada, 3/4"	Unidade	16		0,00
83	Arruela zincada, 3/4"	Unidade	16		0,00
84	Placa de identificação (plaqueta de identificação) fabricada em EPR ou em filme para gravação elétrica, fixação por adesivo, espessura mínima de 1,5 mm/resistente ao tempo, fornecimento e aplicação	cm²	300		0,00
85	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
86	Mangueirinha de espiches 2,5x600 mm para organização cabos elétricos	Unidade	10		0,00
ALIMENTAÇÃO QUADRO E ATERRAMENTO					
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 10 mm² (ver preta)	Metro	50		0,00
89	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 10 mm² (ver azul)	Metro	50		0,00
90	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 10 mm² (ver verde)	Metro	50		0,00
91	Terminal a compressão, tipo pino, 10 mm²	Unidade	6		0,00
92	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1 1/2"	Metro	50		0,00
93	Caixa de passagem em concreto 40x40x50 cm	Unidade	3		0,00
94	Curva/luva em cobre ou, 50 mm²	Metro	20		0,00
95	Cruzeiro/a a compressão para aterramento (CAMLOCARO)	Unidade	2		0,00
96	Curva longa NP Galvanizada a fogo, 1 1/2"	Unidade	3		0,00
97	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1 1/2"	Metro	1,5		0,00
98	Abraçadeira tipo D, 1 1/2" e curva de fixação	Unidade	3		0,00
99	Cruzeiro/a/ cruzeiro/a para eletroduto 1 1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO QUADRO MESTRE					
100	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 2,5 mm² (ver preta)	Metro	15		0,00
101	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 2,5 mm² (ver azul)	Metro	15		0,00
102	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,03 kV, seção de 2,5 mm² (ver verde)	Metro	15		0,00
103	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
104	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
105	Caixa de passagem em concreto 30X30X40 cm	Unidade	2		0,00
106	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
107	Curva/cruzeiro/cruzeiro/luva para eletroduto 3/4"	Unidade	4		0,00
108	Cruzeiro/a em Alumínio 3/4"	Unidade	2		0,00
109	Abraçadeira tipo D, 3/4" e curva de fixação	Unidade	1		0,00
110	Tampa cega arredondada para cruzeiro/luva 3/4"	Unidade	2		0,00
111	Eletroduto metálico flexível com cobertura em PVC (espera)	Metro	5		0,00
MONTAGEM ELÉTRICA - D - 10					
112	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	0,4		0,00
113	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ATERRO DE SOLEIRA/TUBULAÇÃO), AF_08/2020	M²	13		0,00
114	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE VEREDAS COM SOLO PREDOMINANTE ARGILOSO - EXCLUINDE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2020	M²	0,4		0,00
115	ELETRODUTO RÍGIDO COM ESCAVAÇÃO E COMPLEMENTAÇÃO	M	5		0,00
116	ELETRODUTO COM FIO E CABO DE COMPLEMENTAÇÃO	M	8		0,00
117	ALTAR DE ELETRODUTO - COM ESCAVAÇÃO E COMPLEMENTAÇÃO	M	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MINI KIT-600m²

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo emissor com gotejadores integrados (in-line) para uma filtragem necessária menor ou até 120 mesh espaçamento menor ou igual a 20 cm com vazão máx. 1,6 L/h por emissor para uma pressão de serviço (PS) até 1 Bar (10,33 m.c.a) , DN 16mm, PN 30, espessura do tubo 0,20mm ou 8mil, conforme NBR ISO 9.261 de 08/2006.	metro	1800		0,00
2	Tubo de polietileno - PE irrigação DN 16mm, PN30, conforme ABNT NBR ISO 8.779:2021 ou ABNT NBR 11.795:2008. metro	metro	150		0,00
3	Fim de linha para PELBD 16mm com anel de travamento (normatizado).	und.	128		0,00
4	União para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
5	Joelho com anel de travamento para PELBD de 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
6	Tê com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	126		0,00
7	Adaptador rosca 3/4" X 16mm com anel de travamento	und.	1		0,00
8	Luva de PVC soldável com rosca fêmea 32mm x 3/4" irriga.	und.	1		0,00
9	Registro união para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	42		0,00
10	Adaptador de PVC rígido soldável com rosca fêmea DN 32mm X 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	8		0,00
11	Tê de PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	2		0,00
12	Joelho PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	6		0,00
13	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	1		0,00
14	Curva longa de PVC sodável de 45° irriga. 32 mm	und.	2		0,00
15	Bucha de redução 3/4 x 1/4 (latão ou inox)	und.	1		0,00
16	União de PVC soldável 32mm	und.	2		0,00
17	Registro Esfera roscável 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	5		0,00
18	Tubo de PVC soldável 32mm PN60 irriga de 6m	6 m	1		0,00
19	válvula de pé com crivo de PVC de 32mm	und.	1		0,00
20	Filtro p/ Irrigação Tela Inox 120 Mesh - 5 m³/h (rosca 1")	und.	2		0,00
21	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
22	Cola PVC bisnaga de 75g	und.	1		0,00
23	Fita veda rosca 12mm X 10 m	und.	1		0,00
24	Lixa d'água folha 225 x 275mm grão:120	und.	1		0,00
25	Injetor de fertilizante venturi 3/4	und.	1		0,00
26	mangueira tubo booster (para sucção) DN 10mm x DI 7mm	metro	1,5		0,00
27	Filtro de sucção pulverizador elétrico.	und.	1		0,00
28	Registro de esfera soldavel 25mm irriga	und.	3		0,00
29	Tubo de PVC soldável 25mm PN60 irriga (1m)	und.	1,5		0,00
30	Joelho de PVC sodável 25 mm irriga	und.	2		0,00
31	Bombona 50 litros com tampa	und.	1		0,00
32	Tê de PVC 25 mm sodável irriga	und.	1		0,00
33	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga LF.	und.	2		0,00
34	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
35	Bomba Periférica 1/2 Cv (370 watts) 127v (podendo ser bivolt) com selo mecânico, rotor em Bronze, rolamento blindado corpo e tampa em ferro fundido,recalque e sucção de 1", IP44, classe de isolamento B, com eficiência mín. de 25% (devendo entregar uma vazão de 13,3 l/min. para uma pressão de 2,4 bar), e garantia mínima de 6 meses.	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
36	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
37	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
38	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 6 A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	und.	1		0,00
39	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	und	1		0,00
40	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	metro	20		0,00
41	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1/2 CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação.	und	1		0,00
42	Eletroduto metálico revestido de PVC (copex), 3/4"	metro	20		0,00
43	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	2		0,00
44	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	6		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
45	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
46	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL - TOTALIZADOR (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)
SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

ITEM	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO	QUANTIDADE DEMANDADA (unid)	VALOR UNITÁRIO ORÇADO (R$)	VALOR TOTAL ORÇADO (R$)
97	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	8	0,00	0,00
98	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	8	0,00	0,00
99	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	4	0,00	0,00
100	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 127V.	4	0,00	0,00
101	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 127V.	4	0,00	0,00
102	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m2 de horta, 1.260 m2 de culturas temporárias ou 5.400 m2 de fruticultura, para a tensão nominal de 127V.	4	0,00	0,00
Total				**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
AREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - ASPERSÃO CONVENCIONAL - 1 ha
MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
I. Fornecimento de Materiais					
1. Linha de Sucção					
1.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	3		0,00
1.2	Válvula de pé com crivo de bronze rosca fêmea 2"	un	1		0,00
1.3	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	1		0,00
1.4	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	1		0,00
1.6	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
1.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 1 1/2"	un	1		0,00
1.7	Bucha de redução de 1.1/12" x 1"	un	1		0,00
2. Motobamba, saída de motobomba e instalações elétricas					
2.1	Motobomba centrífuga monofásica, 220 V, Pot. = 3,0 CV; rendimento ≥ 50%; altura manométrica = 43 mca; Q = 8,11 m³/h	un	1		0,00
2.2	Curva de ferro para saída de bomba 1 1/2"	un	1		0,00
2.3	Luva soldável com rosca PVC 50 mm x 1 1/2" marrom	un	1		0,00
2.4	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
2.5	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	1		0,00
2.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	2		0,00
2.7	Válvula de retenção de bronze 2"	un	1		0,00
2.8	Tê com derivação roscável PVC sold. Irrigação 50 mm x 3/4"	un	2		0,00
2.9	Bucha de redução PVC 3/4" x 1/2"	un	1		0,00
2.10	Bucha de redução de ferro galvanizado 1/2" x 1/4"	un	1		0,00
2.11	Manômetro glicerinado 0-10 bar (rosca macho 1/4")	un	1		0,00
2.12	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	1		0,00
2.13	Cabo de cobre flexível; isolação em PVC; antichama BWF-B; 1 condutor; 450/750 V; 2,50 mm²	m	75		0,00
2.14	Chave de partida magnética monofásica 3,0 CV 220 V	un	1		0,00
2.15	Disjuntor monopolar 20 A, 220 V	un	1		0,00
2.16	Caixa de sobrepor para disjuntor	un	1		0,00
3. Linha Principal					
3.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	162		0,00
3.2	Curva 45° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	3		0,00
4. Linha de Derivação					
4.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	105		0,00
4.2	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	7		0,00
4.3	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	5		0,00
4.4	Tê PVC sold. Irrigação 50 mm	un	9		0,00
4.5	Luva de redução PVC sold. 50 mm x 25 mm marrom	un	10		0,00
4.6	Luva soldável com rosca PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	5		0,00
4.7	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	5		0,00
4.8	Tê com redução PVC sold. Irrigação 50 mm x 25 mm	un	10		0,00
4.9	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	5		0,00
5. Linha Laterais					
6.1	Tubo PVC sold. Agropecuário DN 25 mm PN 60	m	870		0,00
5.2	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	50		0,00
5.3	Curva 90° PVC sold. 25 mm marrom	un	20		0,00
5.4	Adaptador PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	70		0,00
5.5	Aspersor de irrigação rosca fêmea 3/4" (sobreposição ≥ 65%; diâmetro molhado ≥ 19,8 m; pressão de serviço ≤ 20 mca; 0,500 m³/h ≤ QE ≤ 0,555 m³/h)	un	70		0,00
6. Abrigo da Motobomba					
6.1	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo manual	m³	0,0318		0,00
6.2	Anel de concreto armado com furos/dreno para sumidouro; diâmetro = 0,80 m; altura = 0,50 m	un	1		0,00
6.3	Tampa de concreto armado para fossa; diâmetro = 0,90 m; espessura = 0,05 m	un	1		0,00
7. Outros					
7.1	Adesivo plástico para PVC frasco com 850 g	un	2		0,00
7.2	Solução preparadora para PVC frasco com 1 L	un	3		0,00
7.3	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m	un	1		0,00
7.4	Lixa d'água em folha, grão 100	un	13		0,00
II. Serviços					
8. Mão de obra e Serviços Mecanizados					
8.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
8.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GOTEJAMENTO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador de de PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 µpol.) DN16, material normatizado com proteção contra oxidação e U.V. (garantia mínima de 3 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão do emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,33 mca (1bar) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	7200		0,00
2	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	46		0,00
3	Conector inicial com garra e registro PELBD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	und.	232		0,00
4	Anel de retenção (chula) para conector inicial supracitado	und.	232		0,00
5	Valvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	und.	232		0,00
6	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
7	Luva de redução soável irriga DN 75x 32	und.	1		0,00
8	Tê de PVC soldável Irriga LF DN 35	und.	17		0,00
9	Bucha de redução de DN35 x 32	und.	3		0,00
10	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4'	und.	12		0,00
11	Joelho 90° Soldável (agro) DN35	und.	31		0,00
12	curva 90° Soldável LF irriga DN35	und.	3		0,00
13	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
14	Adesivo plástico extraforte para PVC , pote de 850g	und.	1		0,00
15	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
16	Lixa d'água n.° 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
17	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
18	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
19	Adaptador Redução Bsa Sold DN35 x 1 " (irriga)	und.	6		0,00
20	Registro de gaveta de 1pol em latão.	und.	1		0,00
21	Adaptador espigão rosca 2"	und.	1		0,00
22	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
24	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
25	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	8		0,00
26	Válvula ventosa combinada/triplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	und.	1		0,00
27	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
28	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
29	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
30	Filtro de disco, > 120mesh (ou compativelcomo tubo gotejador adotado) para vazão 5 m³/h 1 pol.	und.	2		0,00
31	Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	und.	2		0,00
32	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
33	Kit injetor venturi de 1pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
34	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
35	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
36	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
37	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
38	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
39	Motobomba: de motor de 1 CV de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com bomba com as características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica de 28 m.c.a com eficiência global superior a 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
46	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
49	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
50	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
51	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 20A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação.	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Unidade	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1.1/4"	Metro	50		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1.1/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto com arruela para eletroduto 1.1/4"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	1		0,00
64	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
69	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
71	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÃO (AIO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GOTEJAMENTO 1 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador de dn PSLBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 gph), 70% FL, material normalizado com proteção contra oxidação e U.V. (garantia mínima de 5 anos) e capacidade de suporte prevista de 25 mca. Vazão de emissor 1,5 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,33 mca e (Sm) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	16.033		0,00
2	Tubo de PVC DN 50mm irrigg LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	33		0,00
3	Tubo de PVC DN 32mm irrigg LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	34		0,00
4	Conector inicial com garra e registro. PELBD de 16mm (engatefixl com o tubo gotejador) para PVC	unid.	200		0,00
5	Anel de vedação (Aldo) para conector inicial supracitado	unid.	200		0,00
6	Válvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	unid.	220		0,00
7	Cap soldável dn 32 mm para PVC irrigg LF	unid.	16		0,00
8	Redução Soldável irrigg LF dn 50 para 25mm	unid.	10		0,00
9	Luva de redução soldável/irrigg DN 75x 32	unid.	1		0,00
10	Tê de PVC soldável irrigg LF de 50mm	unid.	11		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável/irrigg LF DN 50 x 32	unid.	1		0,00
12	Tê de Redução PVC soldável/irrigg LF DN 50 x 20	unid.	11		0,00
13	Luvha 90° Soldável Lagoa DN50	unid.	10		0,00
14	Curva 90° Soldável LF irrigg DN50	unid.	9		0,00
15	Registros de esfera PVC soldável de 50mm/irrigg	unid.	12		0,00
16	Adesivo plástico e solubrite para PVC, pote de 850g	unid.	1		0,00
17	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	unid.	1		0,00
18	Luva Fofgas nº 120, folha de 30 cm	unid.	9		0,00
19	Graxa de Borracha	kg	1		0,00
20	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
21	Adaptador Redução Bsa Sold 50mm x 1" (irrigg)	unid.	1		0,00
22	Adaptador Redução Bsa Sold 50mm x 1 1/2" (irrigg)	unid.	6		0,00
23	Registro de gaveta de 1,5 pol.	unid.	1		0,00
24	Adaptador engate rosca 2"	unid.	1		0,00
25	Bucha de redução de 3/4 mil. rosca 1/4 mil.	unid.	2		0,00
26	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	unid.	2		0,00
27	Mangote de sucção de 3 pol.	metro	5		0,00
28	Válvula ventosa duplo função de 3/4' com proteção UV e conlação.	unid.	8		0,00
29	Válvula ventosa cordinado/triplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão funcionamd : 1 a 100 mca.	unid.	1		0,00
30	Válvula de pé com crivo de 3 pol. em ferro	unid.	1		0,00
31	Abraçadeira Inox tipo U rosca para Mangotes 3"	unid.	2		0,00
32	Luva de redução com/rosca de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
33	Eurekes de manganês PSLBD para encaixe de conector do microtubo	unid.	1		0,00
34	Filtro de disco, ¾ 100mesh (ou compatível/rosca e fio gotejadora adotada) para vazão 10 a 20m³/h	unid.	2		0,00
35	Adaptador curto (agua) DN32 para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Niple de 3/4"	unid.	2		0,00
37	Luva de redução (LR) agu DN32 para 1"	unid.	2		0,00
38	Luvha 90° Soldável Lagoa DN25	unid.	5		0,00
39	Kit Injetor venturi de 3pol. com manometro e filtro de estrela do fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registros de esfera PVC soldável de 32mm/irrigg	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DN 32mm (agua) PN 40.	metro	3		0,00
42	Cap soldável dn 32 mm para PVC irrigg LF	unid.	3		0,00
43	Tê de PVC soldável de 20mm	unid.	3		0,00
44	Cotovelo 45graus com rosca de polietileno de 500 litros	unid.	1		0,00
45	Luvha soldável de 32mm (agua)	unid.	2		0,00
46	Motobomba Centrífuga (bomba para fertirrigação) de 5/4 cv de 220v (monofásico/bivolt/outro) clorar de isolamento H, partida direta, com regime de serviço contínuo, com características de vazão mame que dê m³/h para uma altura manométrica mame que dê m.c.a, com eficiência mínima global mame que 45%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	unid.	1		0,00
47	Motobomba de mame de 1 ¼ cv de 220v (monofásico/bivolt/outro) clorar de isolamento H, IP55, partida direta, com regime de serviço contínuo, com características de vazão mame que dê m³/h para uma altura manométrica mame que dê m.c.a, com eficiência mínima global mame que 45%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	unid.	1		0,00
MONTAGEM PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP-II saco de 25 kg	unid.	1		0,00
44	Areia lavada saco de 40 kg	unid.	5		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	unid.	4		0,00
46	Forma de 2,0m no objeto tratado de 08 a 10 cm de espessura	unid.	3		0,00
47	Ferragens estruturada de fixação em concreto pr ao motobomba/	unid.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 1Vn/kg	kg	1		0,00
49	Fixação de cavalete ou macromedidor ou similar de expessura mínima de 0,5 cm; bogies de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	unid.	1		0,00
50	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico era jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
51	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico era jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Quadro elétrico metálico com placa de montagem, grau de proteção mínimo IP54. dimensões mínimas: 400x300x200 mm	Unidade	1		0,00
53	Canaleta para quadro 80 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada.	Metro	0,5		0,00
54	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada.	Metro	0,3		0,00
55	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,4		0,00
56	Conector (terminal isolado) para barramento isolada, conexão em aço ou latonal, até 16 mm²	Unidade	3		0,00
57	Barramento monofásico isolado (barramento pente), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acomodando de 4 unidades. Barra. 8 furos	Unidade	1		0,00
58	Interruptor diferencial bi-polar de 25A, corrente residual de 30 mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto-circuito de 10 kA	Unidade	1		0,00
59	Disjuntor de Proteção Contra Surtos Classe II_ 20 kA (5mkA), tensão de operação compatível com a aplicação, nível de proteção (Up) 1,4 kV.	Unidade	2		0,00
60	Disjuntor monopolar para trilho DIN (mini disjuntor) para corrente de 25A, curva C, 6D Ka, capacidade de interrupção em curto-circuito 3 kA ou superior.	Unidade	1		0,00
61	Disjuntor monopolar para trilho DIN (mini disjuntor) para corrente de 10A, curva C, 6D Ka, capacidade de interrupção em curto-circuito 3 kA ou superior.	Unidade	1		0,00
62	Disjuntor monopolar para trilho DIN (mini disjuntor) para corrente de 6A, curva C, 4D Ka, capacidade de interrupção em curto-circuito 3 kA ou superior.	Unidade	3		0,00
63	Relé térmico, com capacidade de corrente até 9A (ess regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina ess corrente alternada (220 V)	Unidade	2		0,00
64	Contato auxiliar NA para contator	Unidade	1		0,00
65	Relé de sobrecarga para minicontator equalivel até 6A, confiorme aplicação, com montagens diretas nos contatores	Unidade	1		0,00
66	Relé de sobrecarga para minicontator equalivel até 12A, confiorme aplicação, com montagens diretas nos contatores	Unidade	1		0,00
67	Relé eletromecânico/estado sólido de tensão monofásica com função/relé de sobrecarga e sobretensão, ajustes através de trimpot ou relé, 4,410 indicativo de funcionamento, 220 V. 60 Hz, com bornes removíveis	Unidade	1		0,00
68	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 valda a relé, com função de pulso ou reciclagem, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por trimpot ou relé	Unidade	1		0,00
69	Interruptor de tecla, na cor azul, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ou menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), pré montado, 10 furos.	Unidade	1		0,00
70	Interruptor de tecla, na cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ou menos um furo para o alimentador (até 25 mm²), pré montado, 10 furos.	Unidade	1		0,00
71	Botão de emergência tipo cogumelo, com trava e retorno com mola, para furar 22mm, 1 NF, 220V, montado	Unidade	1		0,00
72	Chave seletora de 3 posições para furar 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	2		0,00
73	Sinalizador luminoso para furar de 22 mm, iluminação LED, sevendha, 220V	Unidade	2		0,00
74	Perfilcobreado composto, tecelar (isoenquerencrisial), livre de orlhaelhas, espessura mínima de 2 mm	Metro²	0,20		0,00
75	Barra chata de 3/4", acabamento zincado	Metro	1		0,00
76	Porca sextavada zincada, 3/4".	Unidade	16		0,00
77	Arruela zincada, 3/4".	Unidade	16		0,00
78	Perfil de identificação/plaqueta de identificação, fabricada em ABS na cor preta para gravação elétrica, fixação por adesivo, espessura mínima de 1,5 mm e resistente ao	cm²	300		0,00
79	Terminal a compressão, tipo pino na garfa, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
80	Abraçadeira de nylon 2,5x100 mm, para organização cabos elétricos	Unidade	10		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO E ATERRAMENTO					
83	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor preta)	Metro	100		0,00
84	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor azul)	Metro	100		0,00
85	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor verde)	Metro	100		0,00
86	Terminal a compressão, tipo pino, 16 mm²	Unidade	6		0,00
87	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1.1/2"	Metro	100		0,00
88	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	5		0,00
89	Cordoalha nu cobre nu, 50 mm²	Metro	20		0,00
90	Conector à compressão para aterramento (CABO-CABO)	Unidade	2		0,00
91	Curva longa 90° Galvanizada a fogo, 1.1/2"	Unidade	1		0,00
92	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1.1/2"	Metro	1,5		0,00
93	Abraçadeira tipo D, 1.1/2" e cunha de fixação	Unidade	3		0,00
94	Conector reto com arruela para eletroduto 1.1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
95	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	15		0,00
96	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	15		0,00
97	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	15		0,00
98	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
99	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
100	Caixa de passagem em concreto 30X30X40 cm	Unidade	2		0,00
101	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
102	Conector reto com arruela para eletroduto 3/4"	Unidade	4		0,00
103	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	2		0,00
104	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Unidade	5		0,00
105	Terque cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	2		0,00
106	Eletroduto metálico flexível com cobertura em PVC (cinza).	Metro	5		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_10/2021	M³	0,4		0,00
108	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
109	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PROVENIENTE DA PRÓPRIA OBRA - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
110	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
111	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
112	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICROASPERSÃO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo tubulento preferencialmente anti-inseto de vazão 37 l/h (variação máxima de 2%) para uma pressão de serviço 1 bar (10,2 m.c.a.) Orifício do bocal de 1 mm. Completo: haste, 1,5 m de microtubo DN 7 mm e conector compatível; material com proteção contra oxidação e U.V. (garantia de 5 anos).	und.	450		0,00
2	Tubo de PELBD de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN30 (com espessura mínima de 1mm e tratamento contra U.V. e oxidação). Garantia 5 anos.	metro	1440		0,00
3	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 5 anos)	peça de 6m	46		0,00
4	Conector inicial PELBD de 16mm para PVC	und.	48		0,00
5	Anel de retenção (chula) para conector inicial de 16 mm para PVC	und.	48		0,00
6	Final de linha para PELBD de 16mm (tipo 8)	und.	48		0,00
7	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
8	Tê de PVC soldável Irriga LF de 35mm	und.	22		0,00
9	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4'	und.	11		0,00
10	Joelho 90º Soldável (irriga) DN35	und.	19		0,00
11	Curva 90º Soldável LF irriga DN 35	und.	31		0,00
12	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
13	Adesivo plástico extraforte para PVC , pote de 850g	und.	1		0,00
14	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
15	Lixa d'água n.º 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
16	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
17	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
18	Adaptador Redução Bsa Sold 35mm x 1" (irriga)	und.	4		0,00
19	Registro de gaveta de 1. pol.	und.	1		0,00
20	Adaptador espigão rosca 2"	und.	1		0,00
21	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
22	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
24	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	4		0,00
25	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão [illegible]	und.	1		0,00
26	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
27	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
28	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
29	Furador de mangueira PELBD para encaixe de conector do microtubo	und.	1		0,00
30	Bucha de redução de DN 35 x 32	und.	3		0,00
31	Luva de Redução Bsa Sold DN 75x 32 irriga.	und.	1		0,00
32	Filtro de disco, mínimo 80 mesh (0,178mm) para vazão 5 m³/h DN 1".	und.	2		0,00
33	Luva de reducao irriga azul dn 35 x 32 - irriga	und.	2		0,00
34	Adaptador longo (agro) DN32 para 1 pol.	und.	4		0,00
35	Joelho 90º Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
36	Kit injetor venturi de 1pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
37	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
38	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
39	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
40	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
41	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
42	Motobomba: de motor de 1 cv de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 28 m.c.a, com eficiência mínima global maior que 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	26,25		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.			0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.			0,00
46	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.			0,00
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.			0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg			0,00
49	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	33,24		0,00
50	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	22,70		0,00
51	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h			0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 10A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Metro	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto com arruela para eletroduto 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	Metro	1		0,00
64	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
69	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
71	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
NÚCLEO DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (NI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICROASPERSÃO 1 ha

ITEM	DISCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C)= (%AB)
SISTEMA HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de 1bar tubinho+ preferencialmente anticuncio de vazão 37 l/h, variação máxima de 5% para uma pressão de serviço 1 bar (0,1 mca a 2 bar(mca) no local de 1 mm completo bastr, 1,5 m de raio/vazão 69% 7 mm+ concreto completo	unid.	100		0,00
2	Tubo de PEBD de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN16 (com espessura mínima de 1mm e tratamento contra U.V. e estabilizado). Garantia 10 anos.	metro	2100		0,00
3	Tubo de PVC DN 25mm (rosca) 1 PN 40 (mínimo 10 anos)	peça de 6m	50		0,00
4	Tubo de PVC DN 32mm (rosca) 1 PN 40 (mínimo 10 anos)	peça de 6m	50		0,00
5	Conector/inicial PEBD DN 16mm para PVC	unid.	40		0,00
6	Anel de vedação (válvula) para conector inicial de 16 mm para PVC	unid.	40		0,00
7	Plug de fecho para PEBD de 16mm (tipo J)	unid.	40		0,00
8	Cap soldável de 32 mm para PVC (tampa LF	unid.	12		0,00
9	Redução Soldável longa LF de 32 para 25mm	unid.	12		0,00
10	Tê de PVC soldável longo LF de 32mm	unid.	17		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável longo LF DN 32 x 32	unid.	11		0,00
12	Joelho 90° Soldável com Inserto DN16	unid.	50		0,00
13	Luva c/90° Soldável c/LF tampa DN16	unid.	5		0,00
14	Registro de esfera PVC soldável de 32mm tampa	unid.	10		0,00
15	Adaptivo elétrico atuadores para PVC - corte de 32mm	unid.	1		0,00
16	Redução Adaptativa para PVC, buxos de 1.4mm	unid.	1		0,00
17	Luva eficaz ø ~ 32D, bolha de 10 cm	unid.	9		0,00
18	Registro de Esfera	Un.	1		0,00
19	Adaptativo Soldável 25mm	Un.	1		0,00
20	Adaptativo Redução Bsc Sold 32mm x 1" (tampa)	unid.	1		0,00
21	Adaptativo Redução Bsc Sold 32mm x 1.5" (tampa)	unid.	6		0,00
22	Registro de gaveta de 1.5 pol.	unid.	1		0,00
23	Adaptativo redução rosca 2"	unid.	1		0,00
24	Bucha de redução de 2x1 pol para 1.0 pol.	unid.	2		0,00
25	Manômetro de glicerina de até 5 kgf/cm2 escala de 1.0 pol.	unid.	2		0,00
26	Mangueira de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
27	Válvula retenção vertical horizontal de 0,5 e conexão de 1/2 e redução	unid.	6		0,00
28	Válvula ventosa combinada/simples função DN 3/4 rosca macho. Forma de proteção (protetor/caixa) – 1 a 100 mca	unid.	1		0,00
29	Válvula de pé conectora de 2 pol. com bocal	unid.	1		0,00
30	Manopulatória bucha tipo T (tampa para Manopulatória 2"	unid.	2		0,00
31	Luva de redução roscada/roscada de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
32	Parafuso de manopulatória PEBD para conectar de conectores de microtubo	unid.	1		0,00
33	Luva de redução soldável longa DN 75x 32	unid.	1		0,00
34	Niple de ferro, mínimo 38 mm/h (0,179mm/h para vazão 10 m³/h DN 63 c/v	unid.	3		0,00
35	Adaptativo curto (spin) DN32 para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Niple de 3/4"	unid.	2		0,00
37	Luva de redução (LR) spin DN32 para 3/4 pol.	unid.	2		0,00
38	Joelho 90° Soldável spin DN32	unid.	3		0,00
39	Tê spin com rosca de 3pol. com tampa para filtro de areia da fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm tampa	unid.	2		0,00
41	Tubo de PVC DN 32mm (spin) PN 80	metro	5		0,00
42	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	1		0,00
43	Cap soldável de 32 mm para PVC (tampa LF	unid.	3		0,00
44	Cotovelo 45 graus com tampa de polietileno de 300 litros	unid.	1		0,00
45	União soldável de 32mm (spin)	unid.	2		0,00
46	Microfiltro Gotejlig (Jiconor para fertirrigação) de 3/4 e/ou de 20lts (microfiltro) classificação de 120 mesh (0,125mm) para vazão de 1 m³/h, com corpo em polipropileno (PP), com conectividade de vazão de mais de 4 m³/h para uma ativa necessitava de 12 mca ø (Garantia mínima de 2 anos).	unid.	1		0,00
47	Microfiltro centrífugo de nascer de 1.ve de 20lts (microfiltro fino/metro). classificação de 120 mesh (0,125mm) para vazão de 1 m³/h, com corpo em polipropileno de vazão maior que 4,0 m³/h para uma ativa necessitava maior que 20 mca, conectividade retenção global/ maior que 40%. Inserção de 1 ½ pol e envelope de 4 pol (Garantia mínima de 2 anos).	unid.	1		0,00
MONTAGENS HIDRÁULICA - B					
48	Cimento Portland CP II com de 25 kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada caixa de 20 kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 ou pedrisco caixa de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Arame de 2,2mm recozido/ rosado de 18(a 10 cm de espessura	unid.	0,1		0,00
52	Parafuso e conjunto de fixação anti-corrosão p/ as microbombas	unid.	6		0,00
53	Areia galvanizada 40x65 AGG 25mm/dz 25x65g	kg	1		0,00
54	Bucha de vedação ou mangueira/ou ou cunha de expressão mínima de 0,5 cm/ largura de 15 cm/ comprimento mínimo de 3m.	unid.	1		0,00
55	Escavador ou homem habilidoso convencional/ou complementares (01 escavador ou homem habilidoso empresarial de trabalho de 8 h por dia).	h	24		0,00
56	Auxiliar de escavador ou homem habilidoso convencional/ou complementares (01 auxiliares de escavador ou homem habilidoso empresarial de trabalho de 8 h por dia)	h	40		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 30 x 30 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada.	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada.	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,6		0,00
61	Conector (ponteira isolada) para barramento isolado, reservado etu ou lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento omnibários isolado (barramento pente), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampas finais, 8 polos	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25 A/30mA (tipo AC) curva de operação compatível com a aplicação, corrente de curto-circuito de 10 kA	Unidade	1		0,00
64	Disjuntor-motor de Proteção Contra Surtos Classe II, 20kA (limite) versão de operação compatível com a aplicação, até/até proteção FAST-LOOP	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor-motorpolar para trilho DIN (montável/preso) para conectores de 20A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor-motorpolar para trilho DIN (montável/preso) para conectores de 10A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor-motorpolar para trilho DIN (montável/preso) para conectores de 6A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	3		0,00
68	Minicontactor, com corrente nominal de 9 A, com bobina de 12 V, contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	2		0,00
69	Contator auxiliar 5kA para contator	Unidade	1		0,00
70	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 9A, com botão de rearme manual e bobina em corrente alternada	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 12A, com botão de rearme manual e bobina em corrente alternada	Unidade	1		0,00
72	Relé eletromecânico/digital monitor de tensão monofásico, com faixa ajustável de sobretensão e subtensão de, ajuste através de botões ou relé, LED indicativo de funcionamento, 220 V, 60 Hz, com 2 contatos reversíveis	Unidade	1		0,00
73	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 estágio a relé, com função de pulso ou temporização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por timpani ou relé	Unidade	1		0,00
74	Barramento de cobre, na cor azul, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ou menos, um furo para o alimentador (até 25 mm²), até 63 polos, 10 furos	Unidade	1		0,00
75	Barramento de cobre, na cor verde, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ou menos, um furo para o alimentador (até 25 mm²), até 63 polos, 10 furos	Unidade	1		0,00
76	Bucha de energia/tipo tipo vagonetti, com tomada/ sistema contenedi, para furos 25mm, 1NF, 220V, vermelho	Unidade	1		0,00
77	Chave reversa de 3 posições para furos 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	1		0,00
78	Sinalizador luminoso para furos de 22 mm, iluminação LED, vermelho, 220V	Unidade	2		0,00
79	Reforço/tomo corrugado, tecnifer (tomo/passeio/virtual), livre de refrações, expressão mínima de 2 mm	Metro²	0,32		0,00
80	Barra roscada 1/4", avulsamente/ atacado	Metro	1		0,00
81	Porca cromada/ sitcrada, 1/4"	Unidade	16		0,00
82	Parafuso sitcrado, 1/4"	Unidade	16		0,00
83	Placa de identificação (plásticos de identificação) fabricada em ABS ou acrílico para painéis elétricos, , função para sistema e, espessura mínima de 1,5 mm e resistente ao	cm²	300		0,00
84	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
85	Abraçadeira de nylon 2,5x100 mm, para organização cabos elétricos	Unidade	10		0,00
ALIMENTAÇÃO/DISTRIBUIÇÃO E ATERRAMENTO					
86	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,03 kV, seção de 10 mm² (cor preta)	Metro	100		0,00
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,03 kV, seção de 10 mm² (cor azul)	Metro	100		0,00
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,03 kV, seção de 10 mm² (cor verde)	Metro	100		0,00
89	Terminal a compressão, tipo pino, 10 mm²	Unidade	6		0,00
90	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1 1/2"	Metro	100		0,00
91	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	6		0,00
92	Cordoalha nua cobre nu, 50 mm²	Metro	20		0,00
93	Conector a compressão para cordoalhas de 35 AWG CABO	Unidade	2		0,00
94	Curva longa 90° Galvanizada a fogo, 1 1/2"	Unidade	1		0,00
95	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1 1/2"	Metro	1,5		0,00
96	Abraçadeira tipo D, 1 1/2" e manta de fixação	Unidade	1		0,00
97	Conector reto concentrado para eletroduto 1 1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO/MOTOR					
98	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,03 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	15		0,00
99	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,03 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	15		0,00
100	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,03 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	15		0,00
101	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
102	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	30		0,00
103	Caixa de passagem em concreto 30X30X40 cm	Unidade	2		0,00
104	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
105	Conector reto concentrado para eletroduto 3/4"	Unidade	4		0,00
106	Cotoveleira com Alumínio 3/4"	Unidade	2		0,00
107	Abraçadeira tipo D, 3/4" e manta de fixação	Unidade	3		0,00
108	Tampa cego eletroduto para conduletes 3/4"	Unidade	2		0,00
109	Eletroduto metálico flexível com isolamento em PVC (espiral)	Metro	5		0,00
MONTAGENS ELÉTRICA - D					
110	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M - AF_02/2021	M³	0,4		0,00
111	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DE FUNDO DA TUBULAÇÃO), AF_08/2020	M²	12		0,00
112	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PROVENIENTE DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARREGAMENTO, AF_11/2020	M³	0,4		0,00
113	ELETRODUTO RÍGIDO ENCAIXE/LUVA COMPLEMENTO NBR6	M	8		0,00
114	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
115	AUXILIAR ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					0,00

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MINI KIT-600m²

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo emissor com gotejadores integrados (in-line) para uma filtragem necessária menor ou até 120 mesh espaçamento menor ou igual a 20 cm com vazão máx. 1,6 L/h por emissor para uma pressão de serviço (PS) até 1 Bar (10,33 m.c.a) , DN 16mm, PN 30, espessura do tubo 0,20mm ou 8mil, conforme NBR ISO 9.261 de 08/2006.	metro	1800		0,00
2	Tubo de polietileno - PE irrigação DN 16mm, PN30, conforme ABNT NBR ISO 8.779:2021 ou ABNT NBR 11.795:2008. metro	metro	150		0,00
3	Fim de linha para PELBD 16mm com anel de travamento (normatizado).	und.	128		0,00
4	União para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
5	Joelho com anel de travamento para PELBD de 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
6	Tê com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	126		0,00
7	Adaptador rosca 3/4" X 16mm com anel de travamento	und.	1		0,00
8	Luva de PVC soldável com rosca fêmea 32mm x 3/4" irriga.	und.	1		0,00
9	Registro união para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	42		0,00
10	Adaptador de PVC rígido soldável com rosca fêmea DN 32mm X 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	8		0,00
11	Tê de PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	2		0,00
12	Joelho PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	6		0,00
13	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	1		0,00
14	Curva longa de PVC sodável de 45° irriga. 32 mm	und.	2		0,00
15	Bucha de redução 3/4 x 1/4 (latão ou inox)	und.	1		0,00
16	União de PVC soldável 32mm	und.	2		0,00
17	Registro Esfera roscável 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	5		0,00
18	Tubo de PVC soldável 32mm PN60 irriga de 6m	6 m	1		0,00
19	válvula de pé com crivo de PVC de 32mm	und.	1		0,00
20	Filtro p/ Irrigação Tela Inox 120 Mesh - 5 m³/h (rosca 1")	und.	2		0,00
21	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
22	Cola PVC bisnaga de 75g	und.	1		0,00
23	Fita veda rosca 12mm X 10 m	und.	1		0,00
24	Lixa d'água folha 225 x 275mm grão:120	und.	1		0,00
25	Injetor de fertilizante venturi 3/4	und.	1		0,00
26	mangueira tubo booster (para sucção) DN 10mm x DI 7mm	metro	1,5		0,00
27	Filtro de sucção pulverizador elétrico.	und.	1		0,00
28	Registro de esfera soldavel 25mm irriga	und.	3		0,00
29	Tubo de PVC soldável 25mm PN60 irriga (1m)	und.	1,5		0,00
30	Joelho de PVC sodável 25 mm irriga	und.	2		0,00
31	Bombona 50 litros com tampa	und.	1		0,00
32	Tê de PVC 25 mm sodável irriga	und.	1		0,00
33	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga LF.	und.	2		0,00
34	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
35	Bomba Periférica 1/2 Cv (370 watts) 220v (podendo ser bivolt) com selo mecânico, rotor em Bronze, rolamento blindado corpo e tampa em ferro fundido,recalque e sucção de 1", IP44, classe de isolamento B, com eficiência mín. de 25% (devendo entregar uma vazão de 13,3 l/min. para uma pressão de 2,4 bar), e garantia mínima de 6 meses.	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
36	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
37	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
38	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 6 A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	und.	1		0,00
39	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	und	1		0,00
40	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	metro	20		0,00
41	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1/2 CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação.	und	1		0,00
42	Eletroduto metálico revestido de PVC (copex), 3/4"	metro	20		0,00
43	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	2		0,00
44	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	6		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
45	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
46	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL - TOTALIZADOR (AMPLA CONCORRÊNCIA)
SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

ITEM	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO	QUANTIDADE DEMANDADA (unid)	VALOR UNITÁRIO ORÇADO (R$)	VALOR TOTAL ORÇADO (R$)
91	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	142	0,00	0,00
92	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	142	0,00	0,00
93	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	76	0,00	0,00
94	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	76	0,00	0,00
95	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	76	0,00	0,00
96	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m2 de horta, 1.260 m2 de culturas temporárias ou 5.400 m2 de fruticultura, para a tensão nominal de 220V.	76	0,00	0,00
Total				**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
AREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - ASPERSÃO CONVENCIONAL - 1 ha
MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
I. Fornecimento de Materiais					
1. Linha de Sucção					
1.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	3		0,00
1.2	Válvula de pé com crivo de bronze rosca fêmea 2"	un	1		0,00
1.3	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	1		0,00
1.4	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	1		0,00
1.6	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
1.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 1 1/2"	un	1		0,00
1.7	Bucha de redução de 1.1/12" x 1"	un	1		0,00
2. Motobamba, saída de motobomba e instalações elétricas					
2.1	Motobomba centrífuga monofásica, 220 V, Pot. = 3,0 CV; rendimento ≥ 50%; altura manométrica = 43 mca; Q = 8,11 m³/h	un	1		0,00
2.2	Curva de ferro para saída de bomba 1 1/2"	un	1		0,00
2.3	Luva soldável com rosca PVC 50 mm x 1 1/2" marrom	un	1		0,00
2.4	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
2.5	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	1		0,00
2.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	2		0,00
2.7	Válvula de retenção de bronze 2"	un	1		0,00
2.8	Tê com derivação roscável PVC sold. Irrigação 50 mm x 3/4"	un	2		0,00
2.9	Bucha de redução PVC 3/4" x 1/2"	un	1		0,00
2.10	Bucha de redução de ferro galvanizado 1/2" x 1/4"	un	1		0,00
2.11	Manômetro glicerinado 0-10 bar (rosca macho 1/4")	un	1		0,00
2.12	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	1		0,00
2.13	Cabo de cobre flexível; isolação em PVC; antichama BWF-B; 1 condutor; 450/750 V; 2,50 mm²	m	75		0,00
2.14	Chave de partida magnética monofásica 3,0 CV 220 V	un	1		0,00
2.15	Disjuntor monopolar 20 A, 220 V	un	1		0,00
2.16	Caixa de sobrepor para disjuntor	un	1		0,00
3. Linha Principal					
3.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	162		0,00
3.2	Curva 45° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	3		0,00
4. Linha de Derivação					
4.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	105		0,00
4.2	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	7		0,00
4.3	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	5		0,00
4.4	Tê PVC sold. Irrigação 50 mm	un	9		0,00
4.5	Luva de redução PVC sold. 50 mm x 25 mm marrom	un	10		0,00
4.6	Luva soldável com rosca PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	5		0,00
4.7	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	5		0,00
4.8	Tê com redução PVC sold. Irrigação 50 mm x 25 mm	un	10		0,00
4.9	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	5		0,00
5. Linha Laterais					
6.1	Tubo PVC sold. Agropecuário DN 25 mm PN 60	m	870		0,00
5.2	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	50		0,00
5.3	Curva 90° PVC sold. 25 mm marrom	un	20		0,00
5.4	Adaptador PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	70		0,00
5.5	Aspersor de irrigação rosca fêmea 3/4" (sobreposição ≥ 65%; diâmetro molhado ≥ 19,8 m; pressão de serviço ≤ 20 mca; 0,500 m³/h ≤ QE ≤ 0,555 m³/h)	un	70		0,00
6. Abrigo da Motobomba					
6.1	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo manual	m³	0,0318		0,00
6.2	Anel de concreto armado com furos/dreno para sumidouro; diâmetro = 0,80 m; altura = 0,50 m	un	1		0,00
6.3	Tampa de concreto armado para fossa; diâmetro = 0,90 m; espessura = 0,05 m	un	1		0,00
7. Outros					
7.1	Adesivo plástico para PVC frasco com 850 g	un	2		0,00
7.2	Solução preparadora para PVC frasco com 1 L	un	3		0,00
7.3	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m	un	1		0,00
7.4	Lixa d'água em folha, grão 100	un	13		0,00
II. Serviços					
8. Mão de obra e Serviços Mecanizados					
8.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
8.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GOTEJAMENTO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador de de PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 µpol.) DN16, material normatizado com proteção contra oxidação e U.V. (garantia mínima de 3 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão do emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,33 mca (1bar) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	7200		0,00
2	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	46		0,00
3	Conector inicial com garra e registro PELBD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	und.	232		0,00
4	Anel de retenção (chula) para conector inicial supracitado	und.	232		0,00
5	Valvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	und.	232		0,00
6	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
7	Luva de redução soável irriga DN 75x 32	und.	1		0,00
8	Tê de PVC soldável Irriga LF DN 35	und.	17		0,00
9	Bucha de redução de DN35 x 32	und.	3		0,00
10	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4'	und.	12		0,00
11	Joelho 90° Soldável (agro) DN35	und.	31		0,00
12	curva 90° Soldável LF irriga DN35	und.	3		0,00
13	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
14	Adesivo plástico extraforte para PVC , pote de 850g	und.	1		0,00
15	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
16	Lixa d'água n.° 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
17	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
18	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
19	Adaptador Redução Bsa Sold DN35 x 1 " (irriga)	und.	6		0,00
20	Registro de gaveta de 1pol em latão.	und.	1		0,00
21	Adaptador espigão rosca 2"	und.	1		0,00
22	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
24	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
25	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	8		0,00
26	Válvula ventosa combinada/triplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	und.	1		0,00
27	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
28	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
29	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
30	Filtro de disco, > 120mesh (ou compativelcomo tubo gotejador adotado) para vazão 5 m³/h 1 pol.	und.	2		0,00
31	Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	und.	2		0,00
32	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
33	Kit injetor venturi de 1pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
34	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
35	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
36	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
37	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
38	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
39	Motobomba: de motor de 1 CV de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com bomba com as características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica de 28 m.c.a com eficiência global superior a 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
46	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
49	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
50	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
51	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 20A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação.	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Unidade	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1.1/4"	Metro	50		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1.1/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto com arruela para eletroduto 1.1/4"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	1		0,00
64	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
69	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
71	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF | MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 11º SUPRIMENTAÇÃO REGIONAL
SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO - GESTIONAMENTO 1 ha

ITEM	DISCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C)=(AxB)
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - A					
1	Tubo gotejador de dn PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 gotejadores/ha), material constituído com proteção contra radiação (> 3,5 % negro de carbono) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão de emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,35 mca (Kcd = 0 espaçamento de 30cm entre gotejadores).	metro	14.000		0,00
2	Tubo de PVC DN 32mm (rosca) GE PN 40 (Conexão 50 mm).	preço de lista	50		0,00
3	Tubo de PVC DN 25mm (rosca) GE PN 40 (Conexão 50 mm).	preço de lista	50		0,00
4	Conversor lateral com ponta e registro PRLBD de 32mm (engate/rosca com o tubo gotejador) com PVC	unid.	100		0,00
5	Manifold enterrado fabricado com conexões lateral existente/adq	unid.	100		0,00
6	Válvula Final de Linha Auto Limpante 50 Mm	unid.	220		0,00
7	Cap soldável de 32 mm rosca PVC (rosca 1/4"	unid.	50		0,00
8	Redução Soldável/Roscável 63 dn 50 para 32mm	unid.	10		0,00
9	Luva não soldável com soldável fêmea DN 75x75	unid.	1		0,00
10	Tê de PVC soldável bolsa 63 dn 50mm	unid.	10		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável bolsa 110 DN 50 x 32	unid.	1		0,00
12	Tê de Redução PVC soldável bolsa 110 DN 50 x 32	unid.	10		0,00
13	Anilha 'H' Soldável para 110(32)	unid.	32		0,00
14	Anilha 'H' Soldável 63 mm - 50(32)	unid.	5		0,00
15	Registro de esfera PVC soldável dn 32mm engr.	unid.	12		0,00
16	Adaptador soldável e roscável para PVC, marrom dn 25/20x	unid.	1		0,00
17	Redução Adaptativa para PVC, Bucha de 3 Bits	unid.	1		0,00
18	Cone 45graus 4 " (16) Jolha dn 50 mm	unid.	9		0,00
19	Anticor de Ferro	Un	1		0,00
20	Tee soldável dn 50 mm	Un	1		0,00
21	Adaptador Soldável Bsp Sold 50mm x 1" (Jolha)	unid.	1		0,00
22	Adaptador Soldável Bsp Sold 32mm x 1" (Jolha)	unid.	6		0,00
23	Registro de esfera de 1 Unid	unid.	1		0,00
24	Adaptador roscável macho 2"	unid.	1		0,00
25	Bucha de redução de 50 mm rosa 1/2unid	unid.	2		0,00
26	Manchetes de plastico de 40 1/4@2mil rosca de 1/4 pol.	unid.	2		0,00
27	Manguito de união de 2 unid	metro	1		0,00
28	Válvula ventosa dupla função dn 63 (compreende DN 4 conexão)	unid.	8		0,00
29	Válvula ventosa combinada/cinética/ função DN 3/4" rosca macho. Faixa de pressão operacional: 1 a 7 Mca	unid.	1		0,00
30	Válvula de pé crescente de 2 pol. em bronze	unid.	1		0,00
31	Manopladeira bucha 1" x 20mm para Mangueira 1"	unid.	2		0,00
32	Luva de redução roscável/rosca de 2 pol. para 1 ¼ pol.	unid.	1		0,00
33	Tomada de mangueira PEAD com conector de extremo de mangueira	unid.	1		0,00
34	Filtro de disco, 3 " 120mesh (ou compatível com a boa qualidade adotada) para vazão de até 60 m3/h	unid.	2		0,00
35	Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Joelho de 32	unid.	2		0,00
37	Luva de redução (LR) agro DN32 para 1"	unid.	2		0,00
38	Anilha 'H' Soldável (agro) DN32	unid.	9		0,00
39	Kit injetor venturi de 2pol. com manguito e filtro de tela de 80 fios/metro	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável dn 32mm engr.	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DN 32mm (rosca) PN 80	metro	3		0,00
42	Cap soldável dn 32 mm agro PVC (engr.) 1"	unid.	3		0,00
43	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	3		0,00
44	Cotovelo 45 graus com rosca de acabamento de 900 fios/m	unid.	1		0,00
45	Cotovelo soldável de 32mm(agro)	unid.	2		0,00
46	Microbomba: Conselho (Incluir para fertirrigação) de 0.0 cv de 32dn (monofásico/trifásico/outro); classe de acabamento B; partida direta; com engate de sucção; conforme especificações técnicas do projeto; vazão de 0,4478 para manutenção manométrica de 35 mca. (Elemento mínimo de Custo)	unid.	1		0,00
47	Microbomba: de nanco de 1 cv de 32dn (monofásico/trifásico/outro); classe de acabamento B; partida direta; com engate de sucção; conforme especificações técnicas do projeto; vazão de 0,4478 para uma altura manométrica maior que 20 mca e menor ou igual a 35 mca (Q maior que 40% - Incluir de 0,5 pol e envolver de 1 pol. (Elemento mínimo de Custo)	unid.	1		0,00
MONTAGEM E MOVIMENTAÇÃO - B					
48	Gerador Portátil GP de nano de 25kg	unid.	1		0,00
49	Turco/ajudante de 40hp	unid.	5		0,00
50	Motorista para pequeno caro de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Nível de 2 (nano) plano (usado do 0hr 10 cm de espessura	unid.	2		0,00
52	Pendurar e conectar de função nas conexões p/ as microbombas	unid.	8		0,00
53	Aquar galvanizado (0,65 L 1,65m) (0,75mkg	kg	1		0,00
54	Pistola de enforcar ou empurradeira ou vedão de expressas nânma de 5,5 cm largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	unid.	1		0,00
55	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico empregado de vedação de 0 h por dia).	h	24		0,00
56	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico em período de vedação de 0 h por dia)	h	40		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, guia de proteção mínima IP54, dimensões mínimas 400x300x200 mm.	Unidade	1		0,00
58	Cavaletes para quadro 30 x 50 mm, fabricados em PVC, tipo cantoneiras.	Metro	0,5		0,00
59	Cavaletes para quadro 30 x 50 mm, fabricados em PVC, tipo cantoneiras.	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,4		0,00
61	Conector (ponteira/olhal) para barramento recluído, conexão reta em latonal, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento monofásico isolado (barramento preto) horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acondicionado de ranhura. Barra 10x3mm	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25A, corrente residual de 30 mA, tensão de operação compatível com a aplicação, com proteção contra surtos de 10 kA.	Unidade	1		0,00
64	Disjuntor de Proteção Contra Surtos Classe II, 20kA (Imáx) tensão de operação compatível com a aplicação, atividade proteção 4 (2+1+1) 4 P	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho TIPO (tamanho/padrão) para corrente de 25A, curva C, 10 ka capacidade de interrupção em curto-circuito, 5kA em superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho TIPO (tamanho/padrão) para corrente de 10A, curva C, 10 ka capacidade de interrupção em curto-circuito, 5kA em superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho TIPO (tamanho/padrão) para corrente de 6A, curva C, 10 ka capacidade de interrupção em curto-circuito, 5kA em superior	Unidade	3		0,00
68	Minicontactor, com capacidade de ocasiona até 9W (em regime AC-3), contato auxiliar integrado e bobina em tensão alternada 220/24	Unidade	2		0,00
69	Contato auxiliar NA para contator	Unidade	1		0,00
70	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 6A, com/sem aplicação, com reconhecimento/rme, nos contatores	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 12A, com/sem aplicação, com reconhecimento/rme, nos contatores	Unidade	1		0,00
72	Relé eletrônico/digital monitor de tensão, monofásico, com/sem/auxiliar de sobretudo e sobretensão, ajustes através de simples no relé, LED/indicativo de funcionamento, ajuste de tempo, com/sem retardo	Unidade	1		0,00
73	Relé temporizador, alimentação: 220V, 1 saída a relé, com função de pulso ou temporização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por simples ou relé	Unidade	1		0,00
74	Barramento de neutro, no cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²) por borlador, 10 furos	Unidade	1		0,00
75	Barramento de terra, na cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, ao menos um furo para o alimentador (até 25 mm²) por borlador, 10 furos	Unidade	1		0,00
76	Bucha de evangelista tipo cogumelo, com terra e retorno centrando, para furos 25mm (3/4", 220V), vermelha	Unidade	1		0,00
77	Chaver reforma de 3 posições, para furos 22mm a 25A, completa, 220V	Unidade	2		0,00
78	Botoeira de botoeira para furos de 22 mm, iluminação 110V, vermelha, 220V	Unidade	2		0,00
79	Infraestrutura em aquario, metálico (com/sem/revestido), face de soluções, espessura mínima de 2 mm	Metro²	0,16		0,00
80	Barra terra nua 3/4", aterramento, mercado	Metro	1		0,00
81	Terra cavaletada, 3/4"	Unidade	16		0,00
82	Terra cavaletada, 3/4"	Unidade	16		0,00
83	Terminal, 3/4"	Unidade	16		0,00
84	Placa de identificação (plaqueta de identificação fabricada em ABS na cor preta para gravação a laser, com furos para fixação, espessura mínima de 1,5 mm) resistente ao tempo	cm²	300		0,00
85	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
86	Mangueira de nacho 1,5x600 mm, para organização cabos/ afetuosa	Unidade	10		0,00
ALIMENTAÇÃO, FLUXO QUÍMICO E ACESSÓRIOS					
83	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, colorido em PVC (0/1), antichama, 0,03 kV, seção de 16 mm² (ou awg)	Metro	100		0,00
84	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, colorido em PVC (0/1), antichama, 0,03 kV, seção de 10 mm² (ou awg)	Metro	100		0,00
85	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, colorido em PVC (0/1), antichama, 0,03 kV, seção de 10 mm² (ou verde)	Metro	100		0,00
86	Terminal a compressão, tipo pino, 10 mm²	Unidade	6		0,00
87	Mangueira corrugada tipo PRAIA, 1-1/2"	Metro	100		0,00
88	Caixa de passagem em concreto 40x40x50 com	Unidade	5		0,00
89	Conduite/eletroduto rígido rosc. 32 mm²	Metro	20		0,00
90	Conector c/ compressão para aterramento (CABO-CABO)	Unidade	2		0,00
91	Curva longa 90° Galvanizada a fogo, 1-1/2"	Unidade	1		0,00
92	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1-1/2"	Metro	1,5		0,00
93	Abraçadeira tipo D, 1-1/4" x rosca de fixação	Unidade	1		0,00
94	Conector reto roscavel/rosca para eletroduto 1-1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO ELETRICA					
95	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, colorido em PVC (0/1), antichama, 0,03 kV, seção de 25 mm² (ou awg)	Metro	15		0,00
96	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, colorido em PVC (0/1), antichama, 0,03 kV, seção de 25 mm² (ou azul)	Metro	15		0,00
97	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, colorido em PVC (0/1), antichama, 0,03 kV, seção de 25 mm² (ou verde)	Metro	15		0,00
98	Terminal a compressão, tipo pino, 25 mm²	Unidade	6		0,00
99	Mangueira corrugada tipo PRAIA, 2"	Metro	50		0,00
100	Caixa de passagem em concreto 300/300/40 cm	Unidade	2		0,00
101	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
102	Conector reto roscavel/rosca para eletroduto 3/4"	Unidade	4		0,00
103	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	2		0,00
104	Abraçadeira tipo D, 3/4" x rosca de fixação	Unidade	2		0,00
105	Tampa cega roscavel para condulete 3/4"	Unidade	2		0,00
106	Eletroduto metálico flexível com reforma em PVC (engate)	Metro	5		0,00
MONTAGEM ELETRICA/TELEFÔNICA - D					
107	INSTALAÇÃO TELEFÔNICA EM CASA COM PROFUNDIDADE DE MEMBRO DE SUBSOLO A LIMPAR, MP_302020	M²	0,4		0,00
108	PREPARADOR DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DE VIGILÂNCIA PESSOAL), MP_302020	M²	11		0,00
109	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PROVENIENTE DE JAZIDA DE EMPRÉSTIMO (INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE), MP_312020	M³	0,4		0,00
110	ELETRODUTO DE ENCARGOS COMPLEMENTARES	M	4		0,00
111	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
112	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					0,00

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICROASPERSÃO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo tubulento preferencialmente anti-inseto de vazão 37 l/h (variação máxima de 2%) para uma pressão de serviço 1 bar (10,2 m.c.a.) Orifício do bocal de 1 mm. Completo: haste, 1,5 m de microtubo DN 7 mm e conector compatível; material com proteção contra oxidação e U.V. (garantia de 5 anos).	und.	450		0,00
2	Tubo de PELBD de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN30 (com espessura mínima de 1mm e tratamento contra U.V. e oxidação). Garantia 5 anos.	metro	1440		0,00
3	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 5 anos)	peça de 6m	46		0,00
4	Conector inicial PELBD de 16mm para PVC	und.	48		0,00
5	Anel de retenção (chula) para conector inicial de 16 mm para PVC	und.	48		0,00
6	Final de linha para PELBD de 16mm (tipo 8)	und.	48		0,00
7	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
8	Tê de PVC soldável Irriga LF de 35mm	und.	22		0,00
9	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4'	und.	11		0,00
10	Joelho 90º Soldável (irriga) DN35	und.	19		0,00
11	Curva 90º Soldável LF irriga DN 35	und.	31		0,00
12	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
13	Adesivo plástico extraforte para PVC , pote de 850g	und.	1		0,00
14	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
15	Lixa d'água n.º 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
16	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
17	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
18	Adaptador Redução Bsa Sold 35mm x 1" (irriga)	und.	4		0,00
19	Registro de gaveta de 1. pol.	und.	1		0,00
20	Adaptador espigão rosca 2"	und.	1		0,00
21	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
22	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
24	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	4		0,00
25	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão [illegible]	und.	1		0,00
26	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
27	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
28	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
29	Furador de mangueira PELBD para encaixe de conector do microtubo	und.	1		0,00
30	Bucha de redução de DN 35 x 32	und.	3		0,00
31	Luva de Redução Bsa Sold DN 75x 32 irriga.	und.	1		0,00
32	Filtro de disco, mínimo 80 mesh (0,178mm) para vazão 5 m³/h DN 1".	und.	2		0,00
33	Luva de reducao irriga azul dn 35 x 32 - irriga	und.	2		0,00
34	Adaptador longo (agro) DN32 para 1 pol.	und.	4		0,00
35	Joelho 90º Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
36	Kit injetor venturi de 1pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
37	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
38	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
39	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
40	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
41	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
42	Motobomba: de motor de 1 cv de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 28 m.c.a, com eficiência mínima global maior que 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	26,25		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.			0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.			0,00
46	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.			0,00
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.			0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg			0,00
49	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	33,24		0,00
50	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	22,70		0,00
51	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h			0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 10A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Metro	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto com arruela para eletroduto 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	Metro	1		0,00
64	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
69	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
71	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
NÚCLEO DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (NI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICROASPERSÃO 1 ha

ITEM	DISCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C)= (%AB)
SISTEMA HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de 1bar tubinho+ preferencialmente anticuncio de vazão 37 l/h, variação máxima de 5% para uma pressão de serviço 1 bar (0,1 mca a 2 bar(mca) no local de 1 mm completo bastr, 1,5 m de raio/vazão 69% 7 mm+ concreto completo	unid.	100		0,00
2	Tubo de PEBD de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN16 (com espessura mínima de 1mm e tratamento contra U.V. e estabilizado). Garantia 10 anos.	metro	2100		0,00
3	Tubo de PVC DN 25mm (rosca) 1 PN 40 (mínimo 10 anos)	peça de 6m	50		0,00
4	Tubo de PVC DN 32mm (rosca) 1 PN 40 (mínimo 10 anos)	peça de 6m	50		0,00
5	Conector/inicial PEBD DN 16mm para PVC	unid.	40		0,00
6	Anel de vedação (válvula) para conector inicial de 16 mm para PVC	unid.	40		0,00
7	Plug de fecho para PEBD de 16mm (tipo J)	unid.	40		0,00
8	Cap soldável de 32 mm para PVC (tampa LF	unid.	12		0,00
9	Redução Soldável longa LF de 32 para 25mm	unid.	12		0,00
10	Tê de PVC soldável longo LF de 32mm	unid.	17		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável longo LF DN 32 x 32	unid.	11		0,00
12	Joelho 90° Soldável com Inserto DN16	unid.	50		0,00
13	Luva c/90° Soldável c/LF tampa DN16	unid.	5		0,00
14	Registro de esfera PVC soldável de 32mm tampa	unid.	10		0,00
15	Adaptivo elétrico atuadores para PVC - corte de 32mm	unid.	1		0,00
16	Redução Adaptativa para PVC, buxos de 1.4mm	unid.	1		0,00
17	Luva eficaz ø ~ 32D, bolha de 10 cm	unid.	9		0,00
18	Registro de Esfera	Un.	1		0,00
19	Adaptativo Soldável 25mm	Un.	1		0,00
20	Adaptativo Redução Bsc Sold 32mm x 1" (tampa)	unid.	1		0,00
21	Adaptativo Redução Bsc Sold 32mm x 1.5" (tampa)	unid.	6		0,00
22	Registro de gaveta de 1.5 pol.	unid.	1		0,00
23	Adaptativo redução rosca 2"	unid.	1		0,00
24	Bucha de redução de 2x1 pol para 1.0 pol.	unid.	2		0,00
25	Manômetro de glicerina de até 5 kgf/cm2 escala de 1.0 pol.	unid.	2		0,00
26	Mangueira de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
27	Válvula retenção vertical horizontal de 0,5 e conexão de 1/2 e redução	unid.	6		0,00
28	Válvula ventosa combinada/simples função DN 3/4 rosca macho. Forma de proteção (protetor/caixa) – 1 a 100 mca	unid.	1		0,00
29	Válvula de pé conectora de 2 pol. com bocal	unid.	1		0,00
30	Manopulatória bucha tipo T (tampa para Manopulatória 2"	unid.	2		0,00
31	Luva de redução roscada/roscada de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
32	Parafuso de manopulatória PEBD para conectar de conectores de microtubo	unid.	1		0,00
33	Luva de redução soldável longa DN 75x 32	unid.	1		0,00
34	Niple de ferro, mínimo 38 mm/h (0,179mm/h para vazão 10 m³/h DN 63 c/v	unid.	3		0,00
35	Adaptativo curto (spin) DN32 para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Niple de 3/4"	unid.	2		0,00
37	Luva de redução (LR) spin DN32 para 3/4 pol.	unid.	2		0,00
38	Joelho 90° Soldável spin DN32	unid.	3		0,00
39	Tê spin com rosca de 3pol. com tampa para filtro de areia da fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm tampa	unid.	2		0,00
41	Tubo de PVC DN 32mm (spin) PN 80	metro	5		0,00
42	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	1		0,00
43	Cap soldável de 32 mm para PVC (tampa LF	unid.	3		0,00
44	Cotovelo 45 graus com tampa de polietileno de 300 litros	unid.	1		0,00
45	União soldável de 32mm (spin)	unid.	2		0,00
46	Microfiltro Gotejlig (Jiconor para fertirrigação) de 3/4 e/ou de 20lts (microfiltro) classificação de 120 mesh (0,125mm) para vazão de 1 m³/h, com corpo em polipropileno (PP), com conectividade de vazão de mais de 4 m³/h para uma ativa necessitava de 12 mca ø (Garantia mínima de 2 anos).	unid.	1		0,00
47	Microfiltro centrífugo de nascer de 1.ve de 20lts (microfiltro fino/metro). classificação de 120 mesh (0,125mm) para vazão de 1 m³/h, com corpo em polipropileno de vazão maior que 4,0 m³/h para uma ativa necessitava maior que 20 mca, conectividade retenção global/ maior que 40%. Inserção de 1 ½ pol e envelope de 4 pol (Garantia mínima de 2 anos).	unid.	1		0,00
MONTAGENS HIDRÁULICA - B					
48	Cimento Portland CP II com de 25 kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada caixa de 20 kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 ou pedrisco caixa de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Arame de 2,2mm recozido/ rosado de 18(a 10 cm de espessura	unid.	0,1		0,00
52	Parafuso e conjunto de fixação anti-corrosão p/ as microbombas	unid.	6		0,00
53	Areia galvanizada 40x65 AGG 25mm/dz 25x65g	kg	1		0,00
54	Bucha de vedação ou mangueira/ou ou cunha de expressão mínima de 0,5 cm/ largura de 15 cm/ comprimento mínimo de 3m.	unid.	1		0,00
55	Escavador ou homem habilidoso convencional/ou complementares (01 escavador ou homem habilidoso empresarial de trabalho de 8 h por dia).	h	24		0,00
56	Auxiliar de escavador ou homem habilidoso convencional/ou complementares (01 auxiliares de escavador ou homem habilidoso empresarial de trabalho de 8 h por dia)	h	40		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 30 x 30 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada.	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhurada.	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,6		0,00
61	Conector (ponteira isolada) para barramento isolado, reservado etu ou lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento omnibários isolado (barramento pente), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampas finais, 8 polos	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25 A/30mA (tipo AC) curva de operação compatível com a aplicação, corrente de curto-circuito de 10 kA	Unidade	1		0,00
64	Disjuntor-motor de Proteção Contra Surtos Classe II, 20kA (limite) versão de operação compatível com a aplicação, até/até proteção FAST-LOOP	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor-motorpolar para trilho DIN (montável/preso) para conectores de 20A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor-motorpolar para trilho DIN (montável/preso) para conectores de 10A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor-motorpolar para trilho DIN (montável/preso) para conectores de 6A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	3		0,00
68	Minicontactor, com corrente nominal de 9 A, com bobina de 12 V, contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	2		0,00
69	Contator auxiliar 5kA para contator	Unidade	1		0,00
70	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 9A, com botão de rearme manual e bobina em corrente alternada	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 12A, com botão de rearme manual e bobina em corrente alternada	Unidade	1		0,00
72	Relé eletromecânico/digital monitor de tensão monofásico, com faixa ajustável de sobretensão e subtensão de, ajuste através de botões ou relé, LED indicativo de funcionamento, 220 V, 60 Hz, com 2 contatos reversíveis	Unidade	1		0,00
73	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 estágio a relé, com função de pulso ou temporização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por timpani ou relé	Unidade	1		0,00
74	Barramento de cobre, na cor azul, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ou menos, um furo para o alimentador (até 25 mm²), até 63 polos, 10 furos	Unidade	1		0,00
75	Barramento de cobre, na cor verde, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ou menos, um furo para o alimentador (até 25 mm²), até 63 polos, 10 furos	Unidade	1		0,00
76	Bucha de energia/tipo tipo vagonetti, com tomada/ sistema contenedi, para furos 25mm, 1NF, 220V, vermelho	Unidade	1		0,00
77	Chave reversa de 3 posições para furos 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	1		0,00
78	Sinalizador luminoso para furos de 22 mm, iluminação LED, vermelho, 220V	Unidade	2		0,00
79	Reforço/tomo corrugado, tecnifer (tomo/passeio/virtual), livre de refrações, expressão mínima de 2 mm	Metro²	0,32		0,00
80	Barra roscada 1/4", avulsamente/ atacado	Metro	1		0,00
81	Porca cromada/ sitcrada, 1/4"	Unidade	16		0,00
82	Parafuso sitcrado, 1/4"	Unidade	16		0,00
83	Placa de identificação (plásticos de identificação) fabricada em ABS ou acrílico para painéis elétricos, , função para sistema e, espessura mínima de 1,5 mm e resistente ao	cm²	300		0,00
84	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
85	Abraçadeira de nylon 2,5x100 mm, para organização cabos elétricos	Unidade	10		0,00
ALIMENTAÇÃO/DISTRIBUIÇÃO E ATERRAMENTO					
86	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,03 kV, seção de 10 mm² (cor preta)	Metro	100		0,00
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,03 kV, seção de 10 mm² (cor azul)	Metro	100		0,00
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,03 kV, seção de 10 mm² (cor verde)	Metro	100		0,00
89	Terminal a compressão, tipo pino, 10 mm²	Unidade	6		0,00
90	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1 1/2"	Metro	100		0,00
91	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Unidade	6		0,00
92	Cordoalha nua cobre nu, 50 mm²	Metro	20		0,00
93	Conector a compressão para cordoalhas de 35 AWG CABO	Unidade	2		0,00
94	Curva longa 90° Galvanizada a fogo, 1 1/2"	Unidade	1		0,00
95	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1 1/2"	Metro	1,5		0,00
96	Abraçadeira tipo D, 1 1/2" e manta de fixação	Unidade	1		0,00
97	Conector reto concentrado para eletroduto 1 1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO/MOTOR					
98	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,03 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	15		0,00
99	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,03 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	15		0,00
100	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC 85°C, antichama, 0,03 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	15		0,00
101	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
102	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	30		0,00
103	Caixa de passagem em concreto 30X30X40 cm	Unidade	2		0,00
104	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
105	Conector reto concentrado para eletroduto 3/4"	Unidade	4		0,00
106	Cotoveleira com Alumínio 3/4"	Unidade	2		0,00
107	Abraçadeira tipo D, 3/4" e manta de fixação	Unidade	3		0,00
108	Tampa cego eletroduto para conduletes 3/4"	Unidade	2		0,00
109	Eletroduto metálico flexível com isolamento em PVC (espiral)	Metro	5		0,00
MONTAGENS ELÉTRICA - D					
110	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M - AF_02/2021	M³	0,4		0,00
111	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DE FUNDO DA TUBULAÇÃO), AF_08/2020	M²	12		0,00
112	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PROVENIENTE DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARREGAMENTO, AF_11/2020	M³	0,4		0,00
113	ELETRODUTO RÍGIDO ENCAIXE/LUVA COMPLEMENTO NBR6	M	8		0,00
114	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
115	AUXILIAR ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					0,00

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MINI KIT-600m²

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo emissor com gotejadores integrados (in-line) para uma filtragem necessária menor ou até 120 mesh espaçamento menor ou igual a 20 cm com vazão máx. 1,6 L/h por emissor para uma pressão de serviço (PS) até 1 Bar (10,33 m.c.a) , DN 16mm, PN 30, espessura do tubo 0,20mm ou 8mil, conforme NBR ISO 9.261 de 08/2006.	metro	1800		0,00
2	Tubo de polietileno - PE irrigação DN 16mm, PN30, conforme ABNT NBR ISO 8.779:2021 ou ABNT NBR 11.795:2008. metro	metro	150		0,00
3	Fim de linha para PELBD 16mm com anel de travamento (normatizado).	und.	128		0,00
4	União para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
5	Joelho com anel de travamento para PELBD de 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
6	Tê com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	126		0,00
7	Adaptador rosca 3/4" X 16mm com anel de travamento	und.	1		0,00
8	Luva de PVC soldável com rosca fêmea 32mm x 3/4" irriga.	und.	1		0,00
9	Registro união para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	42		0,00
10	Adaptador de PVC rígido soldável com rosca fêmea DN 32mm X 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	8		0,00
11	Tê de PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	2		0,00
12	Joelho PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	6		0,00
13	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	1		0,00
14	Curva longa de PVC sodável de 45° irriga. 32 mm	und.	2		0,00
15	Bucha de redução 3/4 x 1/4 (latão ou inox)	und.	1		0,00
16	União de PVC soldável 32mm	und.	2		0,00
17	Registro Esfera roscável 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	5		0,00
18	Tubo de PVC soldável 32mm PN60 irriga de 6m	6 m	1		0,00
19	válvula de pé com crivo de PVC de 32mm	und.	1		0,00
20	Filtro p/ Irrigação Tela Inox 120 Mesh - 5 m³/h (rosca 1")	und.	2		0,00
21	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
22	Cola PVC bisnaga de 75g	und.	1		0,00
23	Fita veda rosca 12mm X 10 m	und.	1		0,00
24	Lixa d'água folha 225 x 275mm grão:120	und.	1		0,00
25	Injetor de fertilizante venturi 3/4	und.	1		0,00
26	mangueira tubo booster (para sucção) DN 10mm x DI 7mm	metro	1,5		0,00
27	Filtro de sucção pulverizador elétrico.	und.	1		0,00
28	Registro de esfera soldavel 25mm irriga	und.	3		0,00
29	Tubo de PVC soldável 25mm PN60 irriga (1m)	und.	1,5		0,00
30	Joelho de PVC sodável 25 mm irriga	und.	2		0,00
31	Bombona 50 litros com tampa	und.	1		0,00
32	Tê de PVC 25 mm sodável irriga	und.	1		0,00
33	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga LF.	und.	2		0,00
34	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
35	Bomba Periférica 1/2 Cv (370 watts) 220v (podendo ser bivolt) com selo mecânico, rotor em Bronze, rolamento blindado corpo e tampa em ferro fundido,recalque e sucção de 1", IP44, classe de isolamento B, com eficiência mín. de 25% (devendo entregar uma vazão de 13,3 l/min. para uma pressão de 2,4 bar), e garantia mínima de 6 meses.	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
36	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
37	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
38	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 6 A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	und.	1		0,00
39	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	und	1		0,00
40	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	metro	20		0,00
41	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1/2 CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação.	und	1		0,00
42	Eletroduto metálico revestido de PVC (copex), 3/4"	metro	20		0,00
43	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	2		0,00
44	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	6		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
45	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
46	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-11ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL - TOTALIZADOR (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)
SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

ITEM	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO	QUANTIDADE DEMANDADA (unid)	VALOR UNITÁRIO ORÇADO (R$)	VALOR TOTAL ORÇADO (R$)
103	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	8	0,00	0,00
104	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	8	0,00	0,00
105	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	4	0,00	0,00
106	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	4	0,00	0,00
107	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	4	0,00	0,00
108	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m2 de horta, 1.260 m2 de culturas temporárias ou 5.400 m2 de fruticultura, para a tensão nominal de 220V.	4	0,00	0,00
Total				**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-12ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - ASPERSÃO CONVENCIONAL - 1 ha
MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
I. Fornecimento de Materiais					
1. Linha de Sucção					
1.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	3		0,00
1.2	Válvula de pé com crivo de bronze rosca fêmea 2"	un	1		0,00
1.3	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	1		0,00
1.4	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	1		0,00
1.6	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
1.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 1 1/2"	un	1		0,00
1.7	Bucha de redução de 1.1/12" x 1"	un	1		0,00
2. Motobamba, saída de motobomba e instalações elétricas					
2.1	Motobomba centrífuga monofásica, 220 V, Pot. = 3,0 CV; rendimento ≥ 50%; altura manométrica = 43 mca; Q = 8,11 m³/h	un	1		0,00
2.2	Curva de ferro para saída de bomba 1 1/2"	un	1		0,00
2.3	Luva soldável com rosca PVC 50 mm x 1 1/2" marrom	un	1		0,00
2.4	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
2.5	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	1		0,00
2.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	2		0,00
2.7	Válvula de retenção de bronze 2"	un	1		0,00
2.8	Tê com derivação roscável PVC sold. Irrigação 50 mm x 3/4"	un	2		0,00
2.9	Bucha de redução PVC 3/4" x 1/2"	un	1		0,00
2.10	Bucha de redução de ferro galvanizado 1/2" x 1/4"	un	1		0,00
2.11	Manômetro glicerinado 0-10 bar (rosca macho 1/4")	un	1		0,00
2.12	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	1		0,00
2.13	Cabo de cobre flexível; isolação em PVC; antichama BWF-B; 1 condutor; 450/750 V; 2,50 mm²	m	75		0,00
2.14	Chave de partida magnética monofásica 3,0 CV 220 V	un	1		0,00
2.15	Disjuntor monopolar 20 A, 220 V	un	1		0,00
2.16	Caixa de sobrepor para disjuntor	un	1		0,00
3. Linha Principal					
3.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	162		0,00
3.2	Curva 45° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	3		0,00
4. Linha de Derivação					
4.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	105		0,00
4.2	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	7		0,00
4.3	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	5		0,00
4.4	Tê PVC sold. Irrigação 50 mm	un	9		0,00
4.5	Luva de redução PVC sold. 50 mm x 25 mm marrom	un	10		0,00
4.6	Luva soldável com rosca PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	5		0,00
4.7	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	5		0,00
4.8	Tê com redução PVC sold. Irrigação 50 mm x 25 mm	un	10		0,00
4.9	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	5		0,00
5. Linha Laterais					
6.1	Tubo PVC sold. Agropecuário DN 25 mm PN 60	m	870		0,00
5.2	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	50		0,00
5.3	Curva 90° PVC sold. 25 mm marrom	un	20		0,00
5.4	Adaptador PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	70		0,00
5.5	Aspersor de irrigação rosca fêmea 3/4" (sobreposição ≥ 65%; diâmetro molhado ≥ 19,8 m; pressão de serviço ≤ 20 mca; 0,500 m³/h ≤ QE ≤ 0,555 m³/h)	un	70		0,00
6. Abrigo da Motobomba					
6.1	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo manual	m³	0,0318		0,00
6.2	Anel de concreto armado com furos/dreno para sumidouro; diâmetro = 0,80 m; altura = 0,50 m	un	1		0,00
6.3	Tampa de concreto armado para fossa; diâmetro = 0,90 m; espessura = 0,05 m	un	1		0,00
7. Outros					
7.1	Adesivo plástico para PVC frasco com 850 g	un	2		0,00
7.2	Solução preparadora para PVC frasco com 1 L	un	3		0,00
7.3	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m	un	1		0,00
7.4	Lixa d'água em folha, grão 100	un	13		0,00
II. Serviços					
8. Mão de obra e Serviços Mecanizados					
8.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
8.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-12ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GOTEJAMENTO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador de de PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 ppol.) DN16, material normatizado com proteção contra oxidação e U.V. (garantia mínima de 3 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão do emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,33 mca (1bar) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	7200		0,00
2	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	46		0,00
3	Conector inicial com garra e registro PELBD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	und.	232		0,00
4	Anel de retenção (chula) para conector inicial supracitado	und.	232		0,00
5	Valvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	und.	232		0,00
6	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
7	Luva de redução soldável irriga DN 75x 32	und.	1		0,00
8	Tê de PVC soldável Irriga LF DN 35	und.	17		0,00
9	Bucha de redução de DN35 x 32	und.	3		0,00
10	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4'	und.	12		0,00
11	Joelho 90° Soldável (agro) DN35	und.	31		0,00
12	curva 90° Soldável LF irriga DN35	und.	3		0,00
13	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
14	Adesivo plástico extraforte para PVC , pote de 850g	und.	1		0,00
15	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	unid.	1		0,00
16	Lixa d'água n.° 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
17	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
18	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
19	Adaptador Redução Bsa Sold DN35 x 1 " (irriga)	und.	6		0,00
20	Registro de gaveta de 1pol em latão.	und.	1		0,00
21	Adaptador espião rosca 2"	und.	1		0,00
22	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
24	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
25	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	8		0,00
26	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	und.	1		0,00
27	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
28	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
29	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
30	Filtro de disco, > 120mesh (ou compativelcomo tubo gotejador adotado) para vazão 5 m³/h 1 pol.	und.	2		0,00
31	Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	und.	2		0,00
32	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
33	Kit injetor venturi de 1pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
34	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
35	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
36	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
37	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
38	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
39	Motobomba: de motor de 1 CV de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com bomba com as características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica de 28 m.c.a com eficiência global superior a 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
40	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
41	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
42	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
43	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
44	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
45	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
46	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
47	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
48	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
49	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 10A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação.	Unidade	1		0,00
50	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Metro	1		0,00
51	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
52	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
53	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
54	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
55	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50		0,00
56	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
57	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
58	Conector reto com arruela para eletroduto 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
59	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
60	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	Metro	1		0,00
61	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
62	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
63	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
64	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
65	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
66	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
67	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
68	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
69	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
70	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
71	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO S ÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÃO (AIO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, 12" SUPRIMENTO PARA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO Nº 7 - CONDOMÍNIO 1 - 1ª

ITEM	DISCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A)x(B)
SISTEMA HIDRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador de 16 PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 gph/1.000 lb), superfície externa/interna com proteção contra radiação e UV (garantia mínima de 5 anos) e capacidade de suportar pressão de 20 mca. Tudo de emissor 1,1 l/h para espaçamento de 0,30 m, vazão (PN) de 10,20 mca (Rain) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	14400		0,00
2	Tubo de PVC DEFOFO, Diametro(cm) 4" PN 40 (garantia 10 anos)	peça de 6m	133		0,00
3	Tubo de PVC DEFOFO, Diametro(cm) 6" PN 40 (garantia 10 anos)	peça de 6m	50		0,00
4	Conector misto para gotas e emissor PELBD de 20mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	unid.	288		0,00
5	Anel de vedação (válvula) para conector misto(respectivo)	unid.	288		0,00
6	Válvula Dual de Linha Auto Limpante 16 Mm	unid.	288		0,00
7	Cap soldável de 50 mm para PVC rosca F	unid.	50		0,00
8	Redução Soldável/Rosca 63 de 50 para 25mm	unid.	50		0,00
9	Luva de redução soldável/rosca DN 75x 32	unid.	1		0,00
10	Tê de PVC soldável longo 63 de 50mm	unid.	11		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável longo 63 DN 63 x 32"	unid.	1		0,00
12	Tê de Redução PVC soldável longo 63 DN 63 x 50	unid.	11		0,00
13	Anilha 50 Soldável/Luva (4524)	unid.	12		0,00
14	Luva MPR Soldável 63 mm x 50(4524)	unid.	5		0,00
15	Registro de esfera PVC soldável de 50mm azul	unid.	12		0,00
16	Adaptador plástico roscável para PVC - para 16-20lg	unid.	1		0,00
17	Válvula Ventosa/sem roscaPVC, diametro de 1.0pol	unid.	1		0,00
18	Luva 25pgsx 1" LIS Soldável, 50 mm	unid.	9		0,00
19	Fitas de Vedação	kg	1		0,00
20	Fita veda rosca de 18 mm	rolo	1		0,00
21	Adaptador Bolsa/p. Rsc Sold 50mm x 1" (polpa)	unid.	1		0,00
22	Adaptador Bolsa/p. Rsc Sold 20mm x 1.1/2" (fêmea)	unid.	9		0,00
23	Registro de gaveta de 1,5 pol.	unid.	3		0,00
24	Adaptador soldável, rosca 2"	unid.	1		0,00
25	Bucha de redução de 50 para 25 mm (1 pol.)	unid.	3		0,00
26	Manômetro de glicerina de até 1 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	unid.	2		0,00
27	Manômetro de até de 1 mH	unid.	5		0,00
28	Válvula ventosa dupla bocas de 1/4 com tomada de UV e conector.	unid.	8		0,00
29	Válvula ventosa combinada(trifuncional) bocas DN 1/4 rosca macho. (Usina de pressão e ventosa) - 1 a 1/4Emm	unid.	1		0,00
30	Válvula de pé com crivo de 2 pol. com hele	unid.	1		0,00
31	Manopalmo bocas tipo T (ramp para Manopalmo 4"	unid.	2		0,00
32	Luva de redução roscada/rosca de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
33	Bocais de manopalmo PELBD para escoar de emissores de microtubo	unid.	1		0,00
34	Filtro de disco, 3 " Elemento (ou compatível com a fita gotejadora utilizada) para vazão	unid.	2		0,00
35	Adaptador/luva com rosca(1PEAD para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Niple de 2,0"	unid.	2		0,00
37	Luva de redução (LR) rgm 3DG/2rgmm 3"	unid.	2		0,00
38	Anilha MP Soldável rgm(1DG)	unid.	5		0,00
39	Tê misto roscavel de 3pol. com manopalmo e filtro do retentão de fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm azul	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DN 32mm (rgm) PN 40,	metro	3		0,00
42	Cap soldável de 32 mm para PVC rosca 1,5"	unid.	3		0,00
43	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	3		0,00
44	Cano 45 graus com rosca de polietileno de 500 litros	unid.	1		0,00
45	Tubuloa soldável de 25mm(rgm)	unid.	2		0,00
46	Motobomba Centrífuga (Acoplamento de 3/4 cv de 220v (monofásico/bivolt/motor) ou 1 cv de 220v (monofásico/bivolt/motor), classe de proteção mínima IP55, com características de vazão de até 4 m³/h para uma altura manométrica de 45 mca e, Diâmetro mínimo de 2 cm(x)	unid.	1		0,00
47	Motobomba de marca de 1 cv de 220v (monofásico/bivolt/motor), classe de proteção IP55, com características de vazão de até 4 m³/h para uma altura manométrica de vazão maior que 45 m³/h para uma altura manométrica maior que 45 mca, e motor/bloco mínima global" maior que 45%. Sucção de 1 ½ pol e recalque de 1 pol. Conjunto mínimo de 2 anos	unid.	1		0,00
MONTAGEM E MISTERIOLOGIA - B					
48	Cimento Portland CP II com cin 25 kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada saco de 20 kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 em pedra o saco de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Barras de 2,2mm em objeto cortando de 18m 16 mm de espessura	unid.	9		0,00
52	Parafusos e cotovelos de fixação em concreto p/ as mesclinadas	unid.	8		0,00
53	Tocante galvanizado PN12 1.1/2 (3mm) (R. Trabq.	Kg	1		0,00
54	Barreira de combate ou impermeabilização ao redor de reservatórios elevados de 5,5 mm ou mais de 15 mm e comprimento mínimo de 3m.	unid.	1		0,00
55	Servendeiro ou Jornaleiro Ajudante(com encargos complementares) (01 encanador ou bombeiro hidráulico encarregado de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
56	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico (com encargos complementares) (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em período de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - C					
CAIXAS DE CHAVEAM.					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, para de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Cavaletes para quadro 30 x 0,5mm, fabricados em PVC, tipo cotoveladores.	Metro	0,5		0,00
59	Cavaletes para quadro 30 x 0,5mm, fabricados em PVC, tipo cotoveladores.	Metro	0,5		0,00
60	Velas DIN 32 mm	Metro	0,5		0,00
61	Conector (ponteira) isolado para barramento isolado, cromado ou eu lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento monofásico isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampa. Inata. Epoba	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25A, corrente residual de 30mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 6kA	Unidade	1		0,00
64	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montável/padrão) para corrente de 25A, curva C, 10 kA, (Indq), tensão de operação compatível com a aplicação, tolerável ponção. (Up) 1,4 kV	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montável/padrão) para corrente de 25A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montável/padrão) para corrente de 10A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montável/padrão) para corrente de 6A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
68	Minicontactor, corrente capacidade de corrente até 9A (em regime AC-3), contatos auxiliar integrados e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	2		0,00
69	Contato auxiliar NA para contator	Unidade	1		0,00
70	Relé de sobrecarga para minicontactores ajustável até 9A, montagem aplicação, com intertravamento mecânico	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontactores ajustável até 18A, montagem aplicação, com intertravamento mecânico	Unidade	1		0,00
72	Relé térmico/digital monitor de tensão microfásico, com funcionalidade de monitoramento de tensão mínima, máxima, sequência de fases, até 1,000 habitantes de habitantes/consumo, tipo, com comunicação	Unidade	1		0,00
73	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 estilo a relé, com função de pulso ou temporização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por botoque ou relé	Unidade	1		0,00
74	Barramento de cobre, nu ou cor verde, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ou metro, um furo para o alimentador (até 25 mm²), perfurados, 10 furos.	Unidade	1		0,00
75	Barramento de cobre, nu ou cor verde, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para função, ou metro, um furo para o alimentador (até 25 mm²), perfurados, 10 furos.	Unidade	1		0,00
76	Bloco de energia/neu (ou vaguardo, com tensão e retorno comum), para barra. 25mm x 5MF, 220V, comanlho.	Unidade	1		0,00
77	Chaver seletora de 3 posições, para barra. 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	2		0,00
78	Botoeleira (botoeira) para barra. de 22 mm, ilumination 12D, comanlho., 220V	Unidade	2		0,00
79	Anilhas(cinta) compacto, moldo (cinta) para tetrol (cinta), fixo de telhados, espessura mínima de 0 mm	Metro²	0,28		0,00
80	Barra roscada 3/8", acabamento zincado	Metro	1		0,00
81	Porca sextavada zincada, 1/4"	Unidade	16		0,00
82	Parafuso zincado, 1/4"	Unidade	16		0,00
83	Mineiro de cabo, para ligação (dispositivo de identificação) fabricado em PBR encaixáveis para anilhas, diâmetro, função para anilhas e, espessura mínima de 1,5 mmde conectivo ou	cm²	100		0,00
84	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
85	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 4 mm²	Unidade	50		0,00
ALIMENTAÇÃO/ENERGIA EXTERNA/REDE					
86	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (ST1, antichama, 0,03 kV), seção de 16 mm² (cor preta)	Metro	100		0,00
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (ST1, antichama, 0,03 kV), seção de 16 mm² (cor azul)	Metro	100		0,00
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (ST1, antichama, 0,03 kV), seção de 16 mm² (cor verde)	Metro	100		0,00
89	Terminal a compressão, tipo pino, 16 mm²	Unidade	6		0,00
97	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3 1/2"	Metro	100		0,00
98	Caixa de passagem em concreto, 40x40x40 cm	Unidade	1		0,00
99	Cantoneira de sustentação para eletrocalha, 3 1/2"	Unidade	2		0,00
100	Cantoneira compensação para aterramento (CAMO/CAMO)	Unidade	2		0,00
91	Curva longa MP Galvanizada a fogo, 1.1/2"	Unidade	1		0,00
92	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 1.1/2"	Metro	1,5		0,00
93	Eletrocalha tipo D, 1.1/2", e tampa de fixação	Unidade	1		0,00
94	Cantoneira para sustentação, tipo eletrocalha D, 1.1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
95	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC (ST1, antichama, 0,03 kV), seção de 25 mm² (cor preta)	Metro	15		0,00
96	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC (ST1, antichama, 0,03 kV), seção de 25 mm² (cor azul)	Metro	15		0,00
97	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC (ST1, antichama, 0,03 kV), seção de 25 mm² (cor verde)	Metro	15		0,00
98	Terminal a compressão, tipo pino, 25 mm²	Unidade	6		0,00
99	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	30		0,00
100	Caixa de passagem em concreto, 30X30X40 cm	Unidade	1		0,00
101	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	1,5		0,00
102	Cantoneira em concreto para eletrocalha 3/4"	Unidade	4		0,00
103	Cantoneira para Eletrocalha 3/4"	Unidade	2		0,00
104	Abraçadeira tipo D, 3/4", e tampa de fixação	Unidade	1		0,00
105	Tampa cega eletrocalha para cantoneira 3/4"	Unidade	2		0,00
106	Eletroduto metálico flexível com cobertura em PVC (sealtite)	Metro	5		0,00
MONTAGEM E MISTERIOLOGIA - D					
107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2021	M³	15,6		0,00
108	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DE VALETAS TUBOS). AF_08/2020	M²	23		0,00
109	REMOÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA, E TRANSPORTE. AF_11/2020	M³	15,6		0,00
110	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
111	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
112	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total:					0,00

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTERIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-12ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICROASPERSÃO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo tubuleto preferencialmente anti-ineto de vazão 37 l/h (variação máxima de 2%) para uma pressão de serviço 1 bar (10,2 m.c.a.) Orifício do bocal de 1 mm. Completo basin, 1,5 m de microtubo DN 7 mm e conector compatível, material com proteção contra oxidação e U.V. (garantia de 5 anos).	und.	450		0,00
2	Tubo de PELBD de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN30 (com espessura mínima de 1mm e tratamento contra U.V. e oxidação). Garantia 5 anos.	metro	1440		0,00
3	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 5 anos)	peça de 6m	46		0,00
4	Conector inicial PELBD de 16mm para PVC	und.	48		0,00
5	Anel de retenção (cinha) para conector inicial de 16 mm para PVC	und.	48		0,00
6	Final de linha para PELBD de 16mm (tipo 8)	und.	48		0,00
7	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
8	Tê de PVC soldável irriga LF de 35mm	und.	22		0,00
9	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4'	und.	11		0,00
10	Joelho 90° Soldável (irriga) DN35	und.	19		0,00
11	Curva 90° Soldável LF irriga DN 35	und.	31		0,00
12	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
13	Adesivo plástico extrafortе para PVC , pote de 850g.	und.	1		0,00
14	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
15	Lixa d'agua n.° 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
16	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
17	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
18	Adaptador Redução Boa Soldável 35mm x 1" (irriga)	und.	4		0,00
19	Bretetre de saveta de 1, red.	und.	1		0,00
20	Adaptador espigão rosca 2"	und.	1		0,00
21	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
22	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
24	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	4		0,00
25	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão	und.	1		0,00
26	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
27	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
28	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
29	Furador de mangueira PELBD para encaixe de conector do microtubo	und.	1		0,00
30	Bucha de redução de DN 35 x 32	und.	3		0,00
31	Luva de Redução Boa Soldável DN 75x 32 irriga.	und.	1		0,00
32	Filtro de disco, mínimo 80 mesh (0,178mm) para vazão 5 m³/h DN 1".	und.	2		0,00
33	Luva de reducao irriga axsl de 35 x 32 - irriga	und.	2		0,00
34	Adaptador longo (agro) DN32 para 1 pol.	und.	4		0,00
35	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
36	Kit injetor venturi de 3pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
37	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
38	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
39	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
40	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
41	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
42	Motobomba: de motor de 1 cv de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 28 m.c.a, com eficiência mínima global maior que 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
46	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm-Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
49	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
50	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
51	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 10A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação.	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Metro	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com acionamento liga e desliga (com tensão conforme aplicação).	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto com arruela para eletroduto 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	Metro	1		0,00
64	Conector bux reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
69	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
71	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACEITO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA Nº 32 PERÍMETRO/ÁREA BELÉM VI.
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO / SRD RIO PARNAÍBA/BA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A)x(B)
SISTEMA HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo ajustavel, perfeitamente ensimetrico de vazão 37 l/h (10 gph) a pressão de 2,0 kgf/cm2 (20 mca), com raio de 3,5 m, fornecido no local de 3 mm completo fusos, 12 cm de microtubo DN 7 mm e conector completo e material com proteção contra oxidação e UV, (garantia de 10 anos).	unid.	888		0,00
2	Tubo de PEBD de diâmetro nominal externo 32 mm e PN80 (com espessura mínima de 3mm e tratamento contra UV e oxidação). Garantia 10 anos.	metro	2330		0,00
3	Tubo de PVC DEFoFo Ø 100 mm (4") PN 400 (garantia 10 anos).	peça de 6m	100		0,00
4	Tubo de PVC DEFoFo Ø 150 mm (6") PN 400 (garantia 10 anos).	peça de 6m	50		0,00
5	Conector/curva tipo JEI-JEI ø 32 - Hidrotec/PVC	unid.	48		0,00
6	Anel de vedação (Anéis) para conector soldável de 32 mm para PVC	unid.	48		0,00
7	Flexível Hidrotec PEUBD ø 32 - 50mm (tipo J)	unid.	48		0,00
8	Cap soldável ø 32 - 32 mm para PVC soldável LF	unid.	12		0,00
9	Redução Soldável Longa LF de 50 para 32mm	unid.	12		0,00
10	TE de PVC soldável longo LF de 32mm	unid.	17		0,00
11	TE de Redução PVC soldável longo LF DN 50 x 32	unid.	12		0,00
12	Joelho 90° Soldável Longo (3010)	unid.	12		0,00
13	curva 90° Soldável LF série 3010)	unid.	3		0,00
14	Registro de esfera PVC soldável de 50mm bruto	unid.	10		0,00
15	Adesivo plástico sintetizar para PVC, pote de 850g	unid.	1		0,00
16	Solução Limpadora para PVC frasco de 1 litro	unid.	1		0,00
17	Lixa d'água n.º 220, folha de 30 cm	unid.	6		0,00
18	Arame de ferro n.º	kg	1		0,00
19	Fita veda rosca de 12 mm	rolo	1		0,00
20	Adaptador Roscável, Bucha Soldável, 50 mm x 1"	unid.	6		0,00
21	Adaptador Roscável, Bucha Soldável, 50 mm x 1 1/2" (polegar)	unid.	6		0,00
22	Registro de esfera de 1,5 pol.	unid.	1		0,00
23	Adaptador roscável, rosca 2"	unid.	3		0,00
24	Niple de redução de 50 mm x 2 pol. 3,5 pol.	unid.	2		0,00
25	Manômetro de glicerina de aço 0 kgf/cm2 escala de 0-6 psi	unid.	3		0,00
26	Abraçadeira de suspão de 2 pol.	unid.	5		0,00
27	Válvula ventosa cinética Simples de 3/4 corpo/conexão 3/4 x evolução	unid.	6		0,00
28	Válvula ventosa combinada/cinética/ função DN 3/4" rosca macho. Forma de proteção internacional - 1 x 3/4 rosca.	unid.	1		0,00
29	Válvula dreg pl conectora de 2 pol. com luvas	unid.	1		0,00
30	Abraçadeira, tipo cinta 2" (cinta para Mangueira 2"	unid.	2		0,00
31	Luva de redução roscada/rosca de 3 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
32	Parafuso de manga para PEUBD para encaixar de conectar de microtubo	unid.	1		0,00
33	Luva de redução soldável longa (BI-TN-S)	unid.	1		0,00
34	Válvula de alívio, mínimo 20 metrô. (L) 75mm para vazão 10 m³/h. DN 1 ½"	unid.	2		0,00
35	Adaptador curto (agua) DN50 para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Válvula 3/4"	unid.	2		0,00
37	Luva de redução 3/4D com DN32 rosca 3/4 mil	unid.	2		0,00
38	Joelho 90° Soldável Longo (3010)	unid.	5		0,00
39	Kit sistema controle de nível, com manutenção e filtro do conjunto de bombeamento	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm bruto	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DEFoFo Ø 100 mm (4") PN 400	metro	5		0,00
42	TE de PVC soldável de 32mm	unid.	1		0,00
43	Cap soldável ø 32 - 32 mm para PVC soldável LF	unid.	2		0,00
44	Cano d'água com tampa de polietileno de 500 litros	unid.	1		0,00
45	Joelho soldável de 32mm (agua)	unid.	2		0,00
46	Microbomba Centrífuga (Booster para hortaliças)de de 0,5 cv de 20m (monofásico/ trasformer), clacar do hidrometro fb partida direta, com regime de serviço contínuo (PTS), com caracteristicas de vazão de até de 4 m³/h para uma altura manométrica de 12 mca a 2 (Garantia mínima de 2 anos).	unid.	1		0,00
47	Microbomba centrífuga de marca de 1 cv de 20m (monofásicos (qualtrocento) clacar do hidrometro fb partida direta, com regime de serviço contínuo (PTS), com caracteristicas de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 20 mca, e controlefácil e mínima global(maior que 40%. Variação de 1 % pol e recalque de 1 pol (Garantia mínima de 2 anos).	unid.	1		0,00
MONTAGEM/PMT/HIDRÁULICA - B					
48	Cimento Portland CP II-32 saco de 25 kg	unid.	5		0,00
49	Areia lavada saco de 20 kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Barra de 2,4 m em aço ranhurado de 6lbs, 10 cm de espessura	unid.	2		0,00
52	Parafuso e conjunto de fixação em concreto p/ as microbombas	unid.	8		0,00
53	Arame galvanizado (BWG 16)(2,1)mm (H) 15mKg	kg	1		0,00
54	Tesoura de cadeiral ou empresarial(a ou tendo de espessura mínima de 0,5 mm, lamina de 15 cm e comprimento mínimo de 2m.	unid.	1		0,00
55	Escavador ou boudeiro hidráulico (concavagem complementares (01 escavador ou boudeiro hidráulico empresarial de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
56	Auxiliar de escavador ou boudeiro hidráulico (com escavgem complementares (20 auxiliares de escavador ou boudeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	40		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
57	Quadro vibrico metálico exemplo,ico de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhuradeira,	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhuradeira,	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,4		0,00
61	Conector (ponteira isolada) para barramento isolado, conexão reta ou lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento monofásico isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampas finais, 8 polos	Unidade	1		0,00
63	microrupto diferencial residual bipolar de 25A/30mA tensão de 220V, curva de disparo C, de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 6?1A	Unidade	1		0,00
64	Disjuntor de Proteção Contra Surtos Classe II, 20kA (Valor teórico de operação compatível com a aplicação, ideal de proteção 4 kV) 1,4 kV	Unidade	1		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montável/parafusável) para corrente de 20A, curva C, 10 kSa, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montável/parafusável) para corrente de 16A, curva C, 10 kSa, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montável/parafusável) para corrente de 6A, curva C, 10 kSa, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
68	Minicontactor, com capacidade de corrente até 9A (mecanismo A.C.3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	2		0,00
69	Contator auxiliar 7kN para contator	Unidade	1		0,00
70	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 6A, conforme aplicação, com montagem direta em contactores	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 12kA, conforme aplicação, com montagem direta em contactores	Unidade	1		0,00
72	Relé eletrônico digital temporizador de tensão microfísicos, com função multifunção de sobrecarga e sobretensão, ajustes através de botões ou relé, LED indicadores de funcionamento, 220V, 40/60a, com 2 contatos reversíveis.	Unidade	1		0,00
73	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 estilo a relé, com função de pulso ou temporização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por botões ou relé	Unidade	1		0,00
74	Barramento de neutro, na cor azul, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, no mínimo um furo para cada alimentador (até 25 mm²), até totalizar, 10 furos.	Unidade	1		0,00
75	Barramento de terra, na cor verde, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, no mínimo um furo para cada alimentador (até 25 mm²), até totalizar, 10 furos.	Unidade	1		0,00
76	Botão de emergência, tipo cogumelo, com haste e retorno mecanico, para furos 22mm, 1NF, 220V, comandos	Unidade	1		0,00
77	Chave seletora de 3 posições, para furos 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	2		0,00
78	Sinalizador luminoso para furos de 22 mm, iluminação LED, vermelho, 220V	Unidade	2		0,00
79	Relicarbo(canos corpo-oco, dentro (forma pentocorrentada), livre de cilindros, espessura mínima de 2 mm	Metro²	0,16		0,00
80	Barra roscada 3/8", acabamento: zincado	Metro	1		0,00
81	Porca sextavavada, zincada, 3/8"	Unidade	10		0,00
82	Arruela zincada, 3/8"	Unidade	10		0,00
83	Placa de identificação (plaqueta de identificação) fabricada em ABS ou acrílico para painéis elétricos, função para cobertos, espessura mínima de 1,5 mm resistente ao tempo, fixmaca conforme aplicação	cm²	300		0,00
84	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
85	Abraçadeira de nylon (2,5x100 mm, para organização cabos elétricos.	Unidade	50		0,00
ALIMENTAÇÃO/DISJUNTORES E ATERRAMENTO					
86	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (ST1), antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor preta)	Metro	100		0,00
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (ST1), antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor azul)	Metro	100		0,00
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (ST1), antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor verde)	Metro	100		0,00
89	Terminal a compressão, tipo pino, 16 mm²	Unidade	30		0,00
90	Eletrodutos corrugado tipo PEAD, 4 1/2"	Metro	100		0,00
91	Caixa de passagem/ressalto em aço 40x40x70 cm	Unidade	5		0,00
92	Cordoalha nua cobre nu, 50 mm²	Metro	20		0,00
93	Conector a compressão para aterramento (CAIXA CARGA)	Unidade	3		0,00
94	Curva longa 90° Galvanizada a Fogo, 4 1/2"	Unidade	3		0,00
95	Eletrodutos Galvanizado a Fogo, 4 1/2"	Metro	4,5		0,00
96	Abraçadeira tipo D, 4 1/2" e manta de fixação	Unidade	3		0,00
97	Conector reto a compressão para eletrodutos 4 1/2"	Unidade	3		0,00
ALIMENTAÇÃO/MOTOR					
100	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC (ST1), antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	45		0,00
101	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC (ST1), antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	35		0,00
102	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC (ST1), antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	35		0,00
103	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
104	Eletrodutos corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	60		0,00
105	Caixa de passagem/ressalto em aço, 30X30X40 cm	Unidade	2		0,00
106	Eletrodutos Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	4,5		0,00
107	Curva reversa corrugada para eletrodutos 3/4"	Unidade	4		0,00
108	Cordoalha nua Cobre, 3/4"	Unidade	2		0,00
109	Abraçadeira tipo D, 3/4" e manta de fixação	Unidade	4		0,00
110	Tampa cega eletrodutos para cordoalha 3/4"	Unidade	2		0,00
111	Eletrodutos metálico flexível com reforma em PVC (engate)	Metro	5		0,00
MONTAGEM/MOTOBOMBA/ELÉTRICA - D					
112	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAYOR DO IGUAL A 1,30 M E MENOR IGUAL A 3,00 M, SEM ESCORAMENTO, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LARGURA MAYOR QUE 1,5 M (ALTERADO DE 0,90 A 1,50 M) TUBULAR. AF_06/2020	M³	15,6		0,00
113	PREPARAÇÃO E FORNECIMENTO DE VALA COM LARGURA MAYOR QUE 1,5 M (ALTERADO DE 0,90 A 1,50 M) TUBULAR. AF_06/2020	M³	23		0,00
114	REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM SOLO PEDREGULHO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE, EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE. AF_11/2020	M²	15,6		0,00
115	ELETROCENTRO COM ESCAVAÇÃO E COMPLEMENTARES	H	4		0,00
116	ELETRICISTA COM ESCAVAÇÃO E COMPLEMENTARES	H	8		0,00
117	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ESCAVAÇÃO E COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-12ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MINI KIT-600m²

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo emissor com gotejadores integrados (in-line) para uma filtragem necessária menor ou até 120 mesh espaçamento menor ou igual a 20 cm com vazão máx. 1,6 L/h por emissor para uma pressão de serviço (PS) até 1 Bar (10,33 m.c.a) , DN 16mm, PN 30, espessura do tubo 0,20mm ou 8mil, conforme NBR ISO 9.261 de 08/2006.	metro	1800		0,00
2	Tubo de polietileno - PE irrigação DN 16mm, PN30, conforme ABNT NBR ISO 8.779:2021 ou ABNT NBR 11.795:2008. metro	metro	150		0,00
3	Fim de linha para PELBD 16mm com anel de travamento (normatizado).	und.	128		0,00
4	União para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
5	Joelho com anel de travamento para PELBD de 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
6	Tê com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	126		0,00
7	Adaptador rosca 3/4" X 16mm com anel de travamento	und.	1		0,00
8	Luva de PVC soldável com rosca fêmea 32mm x 3/4" irriga.	und.	1		0,00
9	Registro união para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	42		0,00
10	Adaptador de PVC rígido soldável com rosca fêmea DN 32mm X 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	8		0,00
11	Tê de PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	2		0,00
12	Joelho PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	6		0,00
13	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	1		0,00
14	Curva longa de PVC sodável de 45° irriga. 32 mm	und.	2		0,00
15	Bucha de redução 3/4 x 1/4 (latão ou inox)	und.	1		0,00
16	União de PVC soldável 32mm	und.	2		0,00
17	Registro Esfera roscável 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	5		0,00
18	Tubo de PVC soldável 32mm PN60 irriga de 6m	6 m	1		0,00
19	válvula de pé com crivo de PVC de 32mm	und.	1		0,00
20	Filtro p/ Irrigação Tela Inox 120 Mesh - 5 m³/h (rosca 1")	und.	2		0,00
21	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
22	Cola PVC bisnaga de 75g	und.	1		0,00
23	Fita veda rosca 12mm X 10 m	und.	1		0,00
24	Lixa d'água folha 225 x 275mm grão:120	und.	1		0,00
25	Injetor de fertilizante venturi 3/4	und.	1		0,00
26	mangueira tubo booster (para sucção) DN 10mm x DI 7mm	metro	1,5		0,00
27	Filtro de sucção pulverizador elétrico.	und.	1		0,00
28	Registro de esfera soldavel 25mm irriga	und.	3		0,00
29	Tubo de PVC soldável 25mm PN60 irriga (1m)	und.	1,5		0,00
30	Joelho de PVC sodável 25 mm irriga	und.	2		0,00
31	Bombona 50 litros com tampa	und.	1		0,00
32	Tê de PVC 25 mm sodável irriga	und.	1		0,00
33	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga LF.	und.	2		0,00
34	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
35	Bomba Periférica 1/2 Cv (370 watts) 220v (podendo ser bivolt) com selo mecânico, rotor em Bronze, rolamento blindado corpo e tampa em ferro fundido,recalque e sucção de 1", IP44, classe de isolamento B, com eficiência mín. de 25% (devendo entregar uma vazão de 13,3 l/min. para uma pressão de 2,4 bar), e garantia mínima de 6 meses.	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
36	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
37	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
38	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 6 A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	und.	1		0,00
39	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	und.	1		0,00
40	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	metro	20		0,00
41	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1/2 CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação.	und.	1		0,00
42	Eletroduto metálico revestido de PVC (copex), 3/4"	metro	20		0,00
43	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	2		0,00
44	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	6		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
45	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
46	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-12ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL - TOTALIZADOR (AMPLA CONCORRÊNCIA)
SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

ITEM	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO	QUANTIDADE DEMANDADA (unid)	VALOR UNITÁRIO ORÇADO (R$)	VALOR TOTAL ORÇADO (R$)
109	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	19	0,00	0,00
110	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	19	0,00	0,00
111	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	47	0,00	0,00
112	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	19	0,00	0,00
113	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	47	0,00	0,00
114	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m2 de horta, 1.260 m2 de culturas temporárias ou 5.400 m2 de fruticultura, para a tensão nominal de 220V.	142	0,00	0,00
Total				**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-12ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - ASPERSÃO CONVENCIONAL - 1 ha
MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
I. Fornecimento de Materiais					
1. Linha de Sucção					
1.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	3		0,00
1.2	Válvula de pé com crivo de bronze rosca fêmea 2"	un	1		0,00
1.3	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	1		0,00
1.4	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	1		0,00
1.6	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
1.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 1 1/2"	un	1		0,00
1.7	Bucha de redução de 1.1/12" x 1"	un	1		0,00
2. Motobamba, saída de motobomba e instalações elétricas					
2.1	Motobomba centrífuga monofásica, 220 V, Pot. = 3,0 CV; rendimento ≥ 50%; altura manométrica = 43 mca; Q = 8,11 m³/h	un	1		0,00
2.2	Curva de ferro para saída de bomba 1 1/2"	un	1		0,00
2.3	Luva soldável com rosca PVC 50 mm x 1 1/2" marrom	un	1		0,00
2.4	União PVC sold. 50 mm marrom	un	1		0,00
2.5	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	1		0,00
2.6	Adaptador PVC sold. Irrigação 50 mm x 2"	un	2		0,00
2.7	Válvula de retenção de bronze 2"	un	1		0,00
2.8	Tê com derivação roscável PVC sold. Irrigação 50 mm x 3/4"	un	2		0,00
2.9	Bucha de redução PVC 3/4" x 1/2"	un	1		0,00
2.10	Bucha de redução de ferro galvanizado 1/2" x 1/4"	un	1		0,00
2.11	Manômetro glicerinado 0-10 bar (rosca macho 1/4")	un	1		0,00
2.12	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	1		0,00
2.13	Cabo de cobre flexível; isolação em PVC; antichama BWF-B; 1 condutor; 450/750 V; 2,50 mm²	m	75		0,00
2.14	Chave de partida magnética monofásica 3,0 CV 220 V	un	1		0,00
2.15	Disjuntor monopolar 20 A, 220 V	un	1		0,00
2.16	Caixa de sobrepor para disjuntor	un	1		0,00
3. Linha Principal					
3.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	162		0,00
3.2	Curva 45° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	3		0,00
4. Linha de Derivação					
4.1	Tubo PVC sold. Irrigação DN 50 mm PN 40	m	105		0,00
4.2	Curva 90° PVC sold. Irrigação 50 mm	un	7		0,00
4.3	Registro de esfera PVC sold. 50 mm	un	5		0,00
4.4	Tê PVC sold. Irrigação 50 mm	un	9		0,00
4.5	Luva de redução PVC sold. 50 mm x 25 mm marrom	un	10		0,00
4.6	Luva soldável com rosca PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	5		0,00
4.7	Válvula ventosa de dupla função 3/4"	un	5		0,00
4.8	Tê com redução PVC sold. Irrigação 50 mm x 25 mm	un	10		0,00
4.9	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	5		0,00
5. Linha Laterais					
6.1	Tubo PVC sold. Agropecuário DN 25 mm PN 60	m	870		0,00
5.2	Tê PVC sold. 25 mm marrom	un	50		0,00
5.3	Curva 90° PVC sold. 25 mm marrom	un	20		0,00
5.4	Adaptador PVC sold. 25 mm x 3/4" marrom	un	70		0,00
5.5	Aspersor de irrigação rosca fêmea 3/4" (sobreposição ≥ 65%; diâmetro molhado ≥ 19,8 m; pressão de serviço ≤ 20 mca; 0,500 m³/h ≤ QE ≤ 0,555 m³/h)	un	70		0,00
6. Abrigo da Motobomba					
6.1	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo manual	m³	0,0318		0,00
6.2	Anel de concreto armado com furos/dreno para sumidouro; diâmetro = 0,80 m; altura = 0,50 m	un	1		0,00
6.3	Tampa de concreto armado para fossa; diâmetro = 0,90 m; espessura = 0,05 m	un	1		0,00
7. Outros					
7.1	Adesivo plástico para PVC frasco com 850 g	un	2		0,00
7.2	Solução preparadora para PVC frasco com 1 L	un	3		0,00
7.3	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m	un	1		0,00
7.4	Lixa d'água em folha, grão 100	un	13		0,00
II. Serviços					
8. Mão de obra e Serviços Mecanizados					
8.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
8.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-12ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - GOTEJAMENTO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador de de PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 ppol.) DN16, material normatizado com proteção contra oxidação e U.V. (garantia mínima de 3 anos) e capacidade de suporte pressão de 25 mca. Vazão do emissor 1,1 l/h para uma pressão de serviço (PS) de 10,33 mca (1bar) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	7200		0,00
2	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 10 anos)	peça de 6m	46		0,00
3	Conector inicial com garra e registro PELBD de 16mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	und.	232		0,00
4	Anel de retenção (chula) para conector inicial supracitado	und.	232		0,00
5	Valvula Final de Linha Auto Limpante 16 Mm	und.	232		0,00
6	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
7	Luva de redução soldável irriga DN 75x 32	und.	1		0,00
8	Tê de PVC soldável Irriga LF DN 35	und.	17		0,00
9	Bucha de redução de DN35 x 32	und.	3		0,00
10	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4'	und.	12		0,00
11	Joelho 90° Soldável (agro) DN35	und.	31		0,00
12	curva 90° Soldável LF irriga DN35	und.	3		0,00
13	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
14	Adesivo plástico extraforte para PVC , pote de 850g	und.	1		0,00
15	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	unid.	1		0,00
16	Lixa d'água n.° 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
17	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
18	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
19	Adaptador Redução Bsa Sold DN35 x 1 " (irriga)	und.	6		0,00
20	Registro de gaveta de 1pol em latão.	und.	1		0,00
21	Adaptador espião rosca 2"	und.	1		0,00
22	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
24	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
25	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	8		0,00
26	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão operacional – 1 a 100 mca.	und.	1		0,00
27	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
28	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
29	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
30	Filtro de disco, > 120mesh (ou compativelcomo tubo gotejador adotado) para vazão 5 m³/h 1 pol.	und.	2		0,00
31	Adaptador curto (agro) DN32 para 1 pol.	und.	2		0,00
32	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
33	Kit injetor venturi de 1pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
34	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
35	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
36	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
37	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
38	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
39	Motobomba: de motor de 1 CV de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com bomba com as características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica de 28 m.c.a com eficiência global superior a 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
40	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
41	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
42	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
43	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
44	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
45	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
46	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
47	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
48	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
49	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 10A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação.	Unidade	1		0,00
50	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Metro	1		0,00
51	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
52	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
53	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
54	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70º C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
55	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50		0,00
56	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
57	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
58	Conector reto com arruela para eletroduto 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
59	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
60	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	Metro	1		0,00
61	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
62	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
63	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
64	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
65	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
66	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
67	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
68	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
69	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
70	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
71	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO S ÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÃO (AIO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, 12" SUPRIMENTO PARA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO Nº 7 - CONDOMÍNIO 1 - 1ª

ITEM	DISCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A)x(B)
SISTEMA HIDRÁULICO - A					
1	Tubo gotejador de 16 PELBD, espessura de parede mínima 0,25 mm (10.000 gph/1.000 lb), superfície externa/interna com proteção contra radiação e UV (garantia mínima de 5 anos) e capacidade de suportar pressão de 20 mca. Tudo de emissor 1,1 l/h para espaçamento de 0,30 m, vazão (PN) de 10,20 mca (Rain) e espaçamento de 30cm entre gotejadores.	metro	14400		0,00
2	Tubo de PVC DEFOFO, Diametro(cm) 4" PN 40 (garantia 10 anos)	peça de 6m	133		0,00
3	Tubo de PVC DEFOFO, Diametro(cm) 6" PN 40 (garantia 10 anos)	peça de 6m	50		0,00
4	Conector misto para gotas e emissor PELBD de 20mm (compatível com o tubo gotejador) para PVC	unid.	288		0,00
5	Anel de vedação (válvula) para conector misto(respectivo)	unid.	288		0,00
6	Válvula Dual de Linha Auto Limpante 16 Mm	unid.	288		0,00
7	Cap soldável de 50 mm para PVC rosca F	unid.	50		0,00
8	Redução Soldável/Rosca 63 de 50 para 25mm	unid.	50		0,00
9	Luva de redução soldável/rosca DN 75x 32	unid.	1		0,00
10	Tê de PVC soldável longo 63 de 50mm	unid.	11		0,00
11	Tê de Redução PVC soldável longo 63 DN 63 x 32"	unid.	1		0,00
12	Tê de Redução PVC soldável longo 63 DN 63 x 50	unid.	11		0,00
13	Anilha 50 Soldável/Luva (4524)	unid.	12		0,00
14	Luva MPR Soldável 63 mm x 50(4524)	unid.	5		0,00
15	Registro de esfera PVC soldável de 50mm azul	unid.	12		0,00
16	Adaptador plástico roscável para PVC - para 16-20lg	unid.	1		0,00
17	Válvula Ventosa/sem roscaPVC, diametro de 1.0pol	unid.	1		0,00
18	Luva 25pgsx 1" LIS Soldável, 50 mm	unid.	9		0,00
19	Fitas de Vedação	kg	1		0,00
20	Fita veda rosca de 18 mm	rolo	1		0,00
21	Adaptador Bolsa/p. Rsc Sold 50mm x 1" (polpa)	unid.	1		0,00
22	Adaptador Bolsa/p. Rsc Sold 20mm x 1.1/2" (fêmea)	unid.	9		0,00
23	Registro de gaveta de 1,5 pol.	unid.	3		0,00
24	Adaptador soldável, rosca 2"	unid.	1		0,00
25	Bucha de redução de 50 para 40 para 4 (pol)	unid.	3		0,00
26	Manômetro de glicerina de até 5 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol	unid.	2		0,00
27	Manômetro de até de 1 mH	unidade	5		0,00
28	Válvula ventosa dupla bocas de 4 d/ com ventosa de 1/2 e conduc/to	unid.	8		0,00
29	Válvula ventosa combinada(cinética) função DN 3/4 rosca macho (Gasa de proteção inoxidável) - 1 a 100 mca	unid.	1		0,00
30	Válvula de pé com crivo de 2 pol. com hele	unid.	1		0,00
31	Manopalanca bocca tipo T-clamp para Mangueira 4"	unid.	2		0,00
32	Luva de redução com/rosca de 2 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
33	Parafuso de cunha para fixação de conectores de emissores	unid.	1		0,00
34	Filtro de disco, 3 " Elemento (ou compatível com a fita gotejadora utilizada) para vazão	unid.	2		0,00
35	Adaptador/conector (engate) rápido para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Niple de 2,0"	unid.	2		0,00
37	Luva de redução (LR) para 3DO Espaço 3"	unid.	2		0,00
38	Anilha 50 Soldável/Luva (3524)	unid.	5		0,00
39	Tê misto/rosca de 3pol. com manopatrica e filtro do retentão de fertilizante	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm azul	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DN 32mm (4pol) PN40.	metro	3		0,00
42	Cap soldável de 32 mm para PVC rosca 1,5"	unid.	3		0,00
43	Tê de PVC soldável de 32mm	unid.	3		0,00
44	Cano d'água com ranhura do polietileno de 300 litros	unid.	1		0,00
45	Tubuloa soldável de 20mm(4pol)	unid.	2		0,00
46	Motobomba Centrífuga (Acoplamento de 3/4 cv de 220v (monofásico/bivolt/motor) ou 1 cv de 220v (monofásico/bivolt/motor), classe de isolamento B, para vazão de 3 m³/h (50 mca) e 4 m³/h (40 mca), com rotor de 4" e com características de vazão de mais de 4 m³/h para uma altura manométrica de 35 mca e, Diâmetro mínimo de 2 cm(1)	unid.	1		0,00
47	Motobomba de motor de 1 cv de 220v (monofásico/bivolt/motor), classe de isolamento B, para vazão de 3 m³/h (50 mca) e 4 m³/h (40 mca), com rotor de 4" e com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 35 mca, e rendimento mínimo global" maior que 45%. Sucção de 1 ½ pol e recalque de 1 pol. Conjunto mínimo de 4 peças	unid.	1		0,00
MONTAGEM E MISTERIO ELÉTRICA - B					
48	Cimento Portland CP II rosca de 25 kg	unid.	1		0,00
49	Areia lavada saco de 20 kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Rolete de 2,5cm de objeto usinado de liga 16 mm de espessura	unid.	6		0,00
52	Parafuso e conector de fixação em concreto p/ as mesclas/redes	unid.	40		0,00
53	Fusível gG retardado 690V, 160A 20mm DIN, 3 Peças	Pç	3		0,00
54	Barrete de cordoalha ou mangueirinha ou cordão de espessura mínima de 3,5 mm segundo de 15 mm e comprimento mínimo de 3m.	unid.	1		0,00
55	Servente ou trabalhos habilidades com encargos complementares (01 encanador ou trabalhos habilidades encarregado de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
56	Auxiliar de encanador ou trabalhos habilidades com encargos complementares (01 auxiliares de encanador ou trabalhos habilidades encarregado de trabalho de 8 h por dia)	h	48		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - C					
CLIMATIZAÇÃO E TRANSFO					
57	Quadro elétrico metálico completo de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, cego com adesivo.	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, cego com adesivo.	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,5		0,00
61	Conector (ponteira) isolado para barramento isolado, ccomrdo-macho lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento monofásico isolado (barramento pente), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampa. Inclui: Ajustes	Unidade	1		0,00
63	Interruptor diferencial residual bipolar de 25A, corrente residual de 30mA, tensão de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 6kA	Unidade	1		0,00
64	Disjuntor monopolar para trilho DIN (unipolar/polaridade) para corrente de 25A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	2		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (unipolar/polaridade) para corrente de 10A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (unipolar/polaridade) para corrente de 6A, curva C, 10 kA, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Minicontactor, corrente nominal de 9 A, capacidade de corrente de 9 A, com bobina de 220 V, com 1 contato auxiliar NA (para sinalização), com 1 contato auxiliar NF (para intertravamento), fixação por encaixe em trilho DIN, com proteção contra toques acidentais nos terminais, com bornes de parafuso, para cabos de até 2,5 mm²	Unidade	2		0,00
68	Contato auxiliar NA para contator	Unidade	1		0,00
69	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 9A, com botão de rearme manual e botão para teste de funcionamento, com fixação por encaixe em trilho DIN, com bornes de parafuso, para cabos de até 2,5 mm²	Unidade	1		0,00
70	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 12A, com botão de rearme manual e botão para teste de funcionamento, com fixação por encaixe em trilho DIN, com bornes de parafuso, para cabos de até 2,5 mm²	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga térmico e diferencial de tensão microfísicos, com funcionalidade de proteção contra falta de fase, com fixação por encaixe em trilho DIN, com bornes de parafuso, para cabos de até 2,5 mm², com botão para teste de funcionamento	Unidade	1		0,00
72	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 estilo a relé, com função de pulso ou temporização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por rotagem ou relé	Unidade	1		0,00
73	Barramento de cobre, nu ou cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, no mínimo um furo para o alimentador (até 25 mm²), por fase/neutro, 10 furos.	Unidade	1		0,00
74	Barramento de cobre, nu ou cor verde, para fixação em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, no mínimo um furo para o alimentador (até 25 mm²), por fase/neutro, 10 furos.	Unidade	1		0,00
75	Bloco de conexão (ou vagonete), com base e tampa cinza cromada, para furos 25mm x 5MF, 2,00G, cromados	Unidade	1		0,00
76	Chaver seletora de 3 posições, para furo 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	2		0,00
77	Sinaleiro/luz luminosa para furos de 22 mm, iluminação LED, vermelho, 220V	Unidade	2		0,00
78	Polietileno/copo composto, moeller (cimo/parentes/cicuit), livre de rebolhas, espessura mínima de 0 mm	Metro²	0,28		0,00
79	Barramento 0 8", acabamento: descrito	Metro	1		0,00
80	Porca cromada sinuada, 1/4"	Unidade	16		0,00
81	Parafuso sinuado, 1/4"	Unidade	16		0,00
82	Barramento de cobre, nu, para ligações de interligação/fabricado em NBR encerrados para montar, ofícios, fixação por colocação, espessura mínima de 1,5 mm/e corrosivos ao	cm²	100		0,00
83	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
84	Mangueira de suções 2,5x600 mm, para organização cabos elétricos	Unidade	10		0,00
ALIMENTAÇÃO QUADRO E ATERRAMENTO					
85	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, colorenxo em PVC-ST1, antichama, 0,03 XV, seção de 16 mm² (cor preta)	Metro	100		0,00
86	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, colorenxo em PVC-ST1, antichama, 0,03 XV, seção de 16 mm² (cor azul)	Metro	100		0,00
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, colorenxo em PVC-ST1, antichama, 0,03 XV, seção de 16 mm² (cor verde)	Metro	100		0,00
88	Terminal a compressão, tipo pino, 16 mm²	Unidade	6		0,00
89	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3 1/2"	Metro	100		0,00
90	Caixa de paso/aparelho externo, 4X4,5X4,5/cm	Unidade	3		0,00
91	Curva longa NP Galvanizada e Supo, 3 1/2"	Unidade	1		0,00
92	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3 1/2"	Metro	1,5		0,00
93	Abraçadeira tipo D, 3 1/2", e veneia de fixação	Unidade	3		0,00
94	Conector reto corrugado, com arruela e bucha, 3 1/2"	Unidade	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
95	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, colorenxo em PVC-ST1, antichama, 0,03 XV, seção de 25 mm² (cor preta)	Metro	15		0,00
96	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, colorenxo em PVC-ST1, antichama, 0,03 XV, seção de 25 mm² (cor azul)	Metro	15		0,00
97	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, colorenxo em PVC-ST1, antichama, 0,03 XV, seção de 25 mm² (cor verde)	Metro	15		0,00
98	Terminal a compressão, tipo pino, 25 mm²	Unidade	6		0,00
99	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3 1/2"	Metro	30		0,00
100	Caixa de paso/aparelho externo, 4X6,5X6,5/cm	Unidade	3		0,00
101	Eletroduto Galvanizado a Fogo, 3 1/2"	Metro	1,5		0,00
102	Conector reto corrugado, para eletroduto 3 1/2"	Unidade	6		0,00
103	Curvabolsa com Ala metro, 3 1/2"	Unidade	3		0,00
104	Abraçadeira tipo D, 3 1/2", e veneia de fixação	Unidade	3		0,00
105	Tampa cega eletroduto para conduletes 3 1/2"	Unidade	2		0,00
106	Eletroduto metálico flexível com cobertura em PVC (espiral)	Metro	5		0,00
MONTAGEM E MISTERIO ELÉTRICA - D					
107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2021	M³	15,6		0,00
108	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DE SOLEIRA TUBULAR). AF_08/2020	M²	23		0,00
109	REMOÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA, E TRANSPORTE. AF_11/2020	M³	15,6		0,00
110	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
111	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8		0,00
112	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					0,00

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTERIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-12ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MICROASPERSÃO-0,5 ha

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo tubuleto preferencialmente anti-ineto de vazão 37 l/h (variação máxima de 2%) para uma pressão de serviço 1 bar (10,2 m.c.a.) Orifício do bocal de 1 mm. Completo basin, 1,5 m de microtubo DN 7 mm e conector compatível, material com proteção contra oxidação e U.V. (garantia de 5 anos).	und.	450		0,00
2	Tubo de PELBD de diâmetro nominal mínimo 16 mm e PN30 (com espessura mínima de 1mm e tratamento contra U.V. e oxidação). Garantia 5 anos.	metro	1440		0,00
3	Tubo de PVC DN 35mm irriga LF PN 40 (Garantia 5 anos)	peça de 6m	46		0,00
4	Conector inicial PELBD de 16mm para PVC	und.	48		0,00
5	Anel de retenção (cinha) para conector inicial de 16 mm para PVC	und.	48		0,00
6	Final de linha para PELBD de 16mm (tipo 8)	und.	48		0,00
7	Cap soldável de 35 mm para PVC irriga LF	und.	16		0,00
8	Tê de PVC soldável irriga LF de 35mm	und.	22		0,00
9	Tê de Redução PVC soldável Irriga LF DN 35 x 3/4'	und.	11		0,00
10	Joelho 90° Soldável (irriga) DN35	und.	19		0,00
11	Curva 90° Soldável LF irriga DN 35	und.	31		0,00
12	Registro de esfera PVC soldável de 35mm irriga	und.	12		0,00
13	Adesivo plástico extrafortе para PVC , pote de 850g.	und.	1		0,00
14	Solução Limpadora para PVC, frasco de 1 litro	und.	1		0,00
15	Lixa d'agua n.° 120, folha de 30 cm	und.	9		0,00
16	Estopa de limpeza	kg	1		0,00
17	Fita veda rosca de 18 mm	5 m	1		0,00
18	Adaptador Redução Boa Soldável 35mm x 1" (irriga)	und.	4		0,00
19	Bretetre de saveta de 1, red.	und.	1		0,00
20	Adaptador espigão rosca 2"	und.	1		0,00
21	Bucha de redução de 3/4 pol. para 1/4 pol.	und.	2		0,00
22	Manômetro de glicerina de até 6 kgf/cm2 rosca de 1/4 pol.	und.	2		0,00
23	Mangote de sucção de 2 pol.	metro	5		0,00
24	Válvula ventosa dupla função de 3/4' com proteção UV e oxidação.	und.	4		0,00
25	Válvula ventosa combinada/tríplice função DN 3/4' rosca macho. Faixa de pressão	und.	1		0,00
26	Valvula de pé com crivo de 2 pol. em latão	und.	1		0,00
27	Abraçadeira Inox tipo T-clamp para Mangotes 2"	und.	2		0,00
28	Luva de redução concêntrica de 2 pol. para 1 ½ pol.	und.	1		0,00
29	Furador de mangueira PELBD para encaixe de conector do microtubo	und.	1		0,00
30	Bucha de redução de DN 35 x 32	und.	3		0,00
31	Luva de Redução Boa Soldável DN 75x 32 irriga.	und.	1		0,00
32	Filtro de disco, mínimo 80 mesh (0,178mm) para vazão 5 m³/h DN 1".	und.	2		0,00
33	Luva de reducao irriga axsl de 35 x 32 - irriga	und.	2		0,00
34	Adaptador longo (agro) DN32 para 1 pol.	und.	4		0,00
35	Joelho 90° Soldável (agro) DN32	und.	5		0,00
36	Kit injetor venturi de 3pol. com mangueira e filtro de entrada do fertilizante	und.	1		0,00
37	Registro de esfera PVC soldável de 32mm irriga	und.	4		0,00
38	Tubo de PVC DN 32mm (agro) PN 60.	metro	3		0,00
39	Tê de PVC soldável de 32mm	und.	3		0,00
40	Caixa d'água com tampa de polietileno de 500 litros	und.	1		0,00
41	Cap soldável de 32 mm para PVC irriga LF	und.	3		0,00
42	Motobomba: de motor de 1 cv de 220v (monofásico-fase/neutro); classe de isolamento B, IP55; partida direta; com regime de serviço contínuo, com características de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 28 m.c.a, com eficiência mínima global maior que 41%. Sucção de 1 ½ pol. e recalque de 1 pol. (Garantia mínima de 2 anos)	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
43	Cimento Portland CP II saco de 25 kg	und.	0,5		0,00
44	Areia lavada saco de 10 kg	und.	3		0,00
45	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	und.	2		0,00
46	Estaca de 2,2m eucalipto tratado de 08 a 10 cm de espessura	und.	3		0,00
47	Parafusos sextavado de fixação em concreto p/ as motobombas	und.	8		0,00
48	Arame galvanizado BWG 14 (2,10mm-Ø) 37m/kg	kg	1		0,00
49	Prancha de cambará ou maçaranduba ou similar de espessura mínima de 3,5 cm; largura de 15 cm e comprimento mínimo de 3m.	und.	1		0,00
50	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	16		0,00
51	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	32		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
52	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 10A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação.	Unidade	1		0,00
53	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	Metro	1		0,00
54	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1 CV, com acionamento liga e desliga (com tensão conforme aplicação).	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO QUADRO					
55	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor preta)	Metro	50		0,00
56	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor azul)	Metro	50		0,00
57	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC-ST1, antichama, 0,6/1 kV, seção de 4 mm² (cor verde)	Metro	50		0,00
58	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 1"	Unidade	50		0,00
59	Caixa de passagem em concreto 40x40x70 cm	Metro	3		0,00
60	Abraçadeira tipo D, 1" e cunha de fixação	Unidade	2		0,00
61	Conector reto com arruela para eletroduto 1"	Metro	1		0,00
ALIMENTAÇÃO DO MOTOR					
62	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC-ST1, 70° C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	Metro	10		0,00
63	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	Metro	1		0,00
64	Conector bux reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	Metro	2		0,00
65	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	3		0,00
66	Eletroduto corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	10		0,00
67	Condulete em Alumínio 3/4"	Unidade	1		0,00
68	Abraçadeira tipo D, 3/4" e cunha de fixação	Metro	2		0,00
69	Tampa cega em alumínio para condulete 3/4"	Unidade	1		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
70	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	8,4		0,00
71	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACEITO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	12		0,00
72	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	8,4		0,00
73	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
74	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA Nº 32 PERÍMETRO/ÁREA BELÉM VI.
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO / SRD RIO PARNAÍBA/BA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (A)x(B)
SISTEMA HIDRÁULICO - A					
1	Microaspersor de fluxo ajustavel, perfeitamente ensimetrico de vazão 37 l/h (10 gph) a pressão de 2,0 kgf/cm2 (20 mca), com raio de 3,5 m, fornecido no local de 3 mm completo fusos, 12 cm de microtubo DN 7 mm e conector completo e material com proteção contra oxidação e UV, (garantia de 10 anos).	unid.	888		0,00
2	Tubo de PEBD de diâmetro nominal externo 32 mm e PN80 (com espessura mínima de 3mm e tratamento contra UV e oxidação). Garantia 10 anos.	metro	2330		0,00
3	Tubo de PVC DEFoFo Ø 100 mm (4") PN 400 (garantia 10 anos).	peça de 6m	100		0,00
4	Tubo de PVC DEFoFo Ø 150 mm (6") PN 400 (garantia 10 anos).	peça de 6m	50		0,00
5	Conector/curva tipo JEI-JEI ø 32 - Hidrotec/PVC	unid.	48		0,00
6	Anel de vedação (Anéis) para conector soldável de 32 mm para PVC	unid.	48		0,00
7	Flexível Hidrotec PEUBD ø 32 - 50mm (tipo J)	unid.	48		0,00
8	Cap soldável ø 32 - 32 mm para PVC soldável LF	unid.	12		0,00
9	Redução Soldável Longa LF de 50 para 32mm	unid.	12		0,00
10	TE de PVC soldável longo LF de 32mm	unid.	17		0,00
11	TE de Redução PVC soldável longo LF DN 50 x 32	unid.	12		0,00
12	Joelho 90° Soldável Longo (3010)	unid.	12		0,00
13	curva 90° Soldável LF série 3010)	unid.	3		0,00
14	Registro de esfera PVC soldável de 50mm bruto	unid.	10		0,00
15	Adesivo plástico sintetizar para PVC, pote de 850g	unid.	1		0,00
16	Solução Limpadora para PVC frasco de 1 litro	unid.	1		0,00
17	Lixa d'água n.º 220, folha de 30 cm	unid.	6		0,00
18	Arame de ferro n.º	kg	1		0,00
19	Fita veda rosca de 12 mm	rolo	1		0,00
20	Adaptador Roscável, Bucha Soldável, 50 mm x 1"	unid.	6		0,00
21	Adaptador Roscável, Bucha Soldável, 50 mm x 1 1/2" (polegar)	unid.	6		0,00
22	Registro de esfera de 1,5 pol.	unid.	1		0,00
23	Adaptador roscável, rosca 2"	unid.	3		0,00
24	Niple de redução de 50 mm x 2 pol. 3,5 pol.	unid.	2		0,00
25	Manômetro de glicerina de aço 0 kgf/cm2 escala de 0-6 psi	unid.	3		0,00
26	Abraçadeira de suspão de 2 pol.	unid.	5		0,00
27	Válvula ventosa cinética Simples de 3/4 corpo/conexão 3/4 x evolução	unid.	6		0,00
28	Válvula ventosa combinada/cinética/ função DN 3/4" rosca macho. Forma de proteção internacional - 1 x 3/4 rosca.	unid.	1		0,00
29	Válvula dreg pl conectora de 2 pol. com luvas	unid.	1		0,00
30	Abraçadeira, tipo cinta 2" (cinta para Mangueira 2"	unid.	2		0,00
31	Luva de redução roscada/rosca de 3 pol. para 1 ½ pol.	unid.	1		0,00
32	Parafuso de manga para PEUBD para encaixar de conectar de microtubo	unid.	1		0,00
33	Luva de redução soldável longa (BI-TN-S)	unid.	1		0,00
34	Válvula de alívio, mínimo 20 metrô. (L) 75mm para vazão 10 m³/h. DN 1 ½"	unid.	2		0,00
35	Adaptador curto (agua) DN50 para 1 pol.	unid.	2		0,00
36	Válvula 3/4"	unid.	2		0,00
37	Luva de redução 3/4D com DN32 rosca 3/4 mil	unid.	2		0,00
38	Joelho 90° Soldável Longo (3010)	unid.	5		0,00
39	Kit sistema controle de nível, com manutenção e filtro do conjunto de bombeamento	unid.	1		0,00
40	Registro de esfera PVC soldável de 32mm bruto	unid.	4		0,00
41	Tubo de PVC DEFoFo Ø 100 mm (4") PN 400	metro	5		0,00
42	TE de PVC soldável de 32mm	unid.	1		0,00
43	Cap soldável ø 32 - 32 mm para PVC soldável LF	unid.	2		0,00
44	Cano d'água com tampa de polietileno de 500 litros	unid.	1		0,00
45	Joelho soldável de 32mm (agua)	unid.	2		0,00
46	Microbomba Centrífuga (Booster para hortaliças)de de 0,5 cv de 20m (monofásico/ trasformer), clacar do hidrometro fb partida direta, com regime de serviço contínuo (PTS), com caracteristicas de vazão de até de 4 m³/h para uma altura manométrica de 12 mca a 2 (Garantia mínima de 2 anos).	unid.	1		0,00
47	Microbomba centrífuga de marca de 1 cv de 20m (monofásicos (qualtrocento) clacar do hidrometro fb partida direta, com regime de serviço contínuo (PTS), com caracteristicas de vazão maior que 4,0 m³/h para uma altura manométrica maior que 20 mca, e controlefácil e mínima global(maior que 40%. Variação de 1 % pol e recalque de 1 pol (Garantia mínima de 2 anos).	unid.	1		0,00
MONTAGEM/PMT/HIDRÁULICA - B					
48	Cimento Portland CP II-32 saco de 25 kg	unid.	5		0,00
49	Areia lavada saco de 20 kg	unid.	5		0,00
50	Brita 0 ou pedrisco saco de 20 kg	unid.	4		0,00
51	Barra de 2,4 m em aço ranhurado de 6lbs, 10 cm de espessura	unid.	2		0,00
52	Parafuso e conjunto de fixação em concreto p/ as microbombas	unid.	8		0,00
53	Arame galvanizado (BWG 16)(2,1)mm (H) 15mKg	kg	1		0,00
54	Tesoura de cadeiral ou empresarial(a ou tendo de espessura mínima de 0,5 mm, lamina de 15 cm e comprimento mínimo de 2m.	unid.	1		0,00
55	Escavador ou boudeiro hidráulico (concavagem complementares (01 escavador ou boudeiro hidráulico empresarial de trabalho de 8 h por dia)	h	24		0,00
56	Auxiliar de escavador ou boudeiro hidráulico (com escavgem complementares (20 auxiliares de escavador ou boudeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	40		0,00
SISTEMA ELÉTRICO - C					
QUADRO DE COMANDO					
57	Quadro vibrico metálico exemplo,ico de montagem, grau de proteção mínimo IP54, dimensões mínimas 400x600x200 mm	Unidade	1		0,00
58	Canaleta para quadro 30 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhuradeira,	Metro	0,5		0,00
59	Canaleta para quadro 50 x 50 mm, fabricada em PVC, tipo ranhuradeira,	Metro	0,5		0,00
60	Trilho DIN 35 mm	Metro	0,4		0,00
61	Conector (ponteira isolada) para barramento isolado, conexão reta ou lateral, até 25 mm²	Unidade	2		0,00
62	Barramento monofásico isolado (barramento preto), horizontal, fabricado em cobre, até 63 A, acompanhado de tampas finais, 8 polos	Unidade	1		0,00
63	microrupto diferencial residual bipolar de 25A/30mA tensão de 220V, curva de disparo C, de operação compatível com a aplicação, corrente de curto circuito de 6?1A	Unidade	1		0,00
64	Disjuntor de Proteção Contra Surtos Classe II, 20kA (Valor teórico de operação compatível com a aplicação, ideal de proteção 4 kV) 1,4 kV	Unidade	1		0,00
65	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montável/parafusável) para corrente de 20A, curva C, 10 kSa, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
66	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montável/parafusável) para corrente de 16A, curva C, 10 kSa, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
67	Disjuntor monopolar para trilho DIN (montável/parafusável) para corrente de 6A, curva C, 10 kSa, capacidade de interrupção em curto-circuito 5kA ou superior	Unidade	1		0,00
68	Minicontactor, com capacidade de corrente até 9A (mecanismo A.C.3), contato auxiliar integrado e bobina em corrente alternada (220 V)	Unidade	2		0,00
69	Contator auxiliar 7kN para contator	Unidade	1		0,00
70	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 6A, conforme aplicação, com montagem direta em contactores	Unidade	1		0,00
71	Relé de sobrecarga para minicontactor ajustável até 12kA, conforme aplicação, com montagem direta em contactores	Unidade	1		0,00
72	Relé eletrônico digital temporizador de tensão microfísicos, com função multifunção de sobrecarga e sobretensão, ajustes através de botões ou relé, LED indicadores de funcionamento, 220V, 40/60a, com 2 contatos reversíveis.	Unidade	1		0,00
73	Relé temporizador, alimentação 220V, 1 estilo a relé, com função de pulso ou temporização, ajustável de 1 segundo a 100 horas, ajuste por botões ou relé	Unidade	1		0,00
74	Barramento de neutro, na cor azul, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, no mínimo um furo para cada alimentador (até 25 mm²), até totalizar, 10 furos.	Unidade	1		0,00
75	Barramento de terra, na cor verde, para função em trilho DIN, fabricado em cobre, com furos e parafusos para fixação, no mínimo um furo para cada alimentador (até 25 mm²), até totalizar, 10 furos.	Unidade	1		0,00
76	Botão de emergência, tipo cogumelo, com haste e retorno mecanico, para furos 22mm, 1NF, 220V, comandos	Unidade	1		0,00
77	Chave seletora de 3 posições, para furos 22mm, 2 NA, completa, 220V	Unidade	2		0,00
78	Sinalizador luminoso para furos de 22 mm, iluminação LED, vermelho, 220V	Unidade	2		0,00
79	Relicarbo(canos corpo-oco, dentro (forma pentocorrentada), livre de cilindros, espessura mínima de 2 mm	Metro²	0,16		0,00
80	Barra roscada 3/8", acabamento: zincado	Metro	1		0,00
81	Porca sextavavada, zincada, 3/8"	Unidade	10		0,00
82	Arruela zincada, 3/8"	Unidade	10		0,00
83	Placa de identificação (plaqueta de identificação) fabricada em ABS ou acrílico para painéis elétricos, função para cobertos, espessura mínima de 1,5 mm resistente ao tempo, fixmaca conforme aplicação	cm²	300		0,00
84	Terminal a compressão, tipo pino ou garfo, 2,5 mm²	Unidade	50		0,00
85	Abraçadeira de nylon (2,5x100 mm, para organização cabos elétricos.	Unidade	50		0,00
ALIMENTAÇÃO/DISJUNTORES E ATERRAMENTO					
86	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (ST1), antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor preta)	Metro	100		0,00
87	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (ST1), antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor azul)	Metro	100		0,00
88	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70° C, cobertura em PVC (ST1), antichama, 0,6/1 kV, seção de 16 mm² (cor verde)	Metro	100		0,00
89	Terminal a compressão, tipo pino, 16 mm²	Unidade	30		0,00
90	Eletrodutos corrugado tipo PEAD, 4 1/2"	Metro	100		0,00
91	Caixa de passagem/ressalto em aço 40x40x70 cm	Unidade	5		0,00
92	Cordoalha nua cobre nu, 50 mm²	Metro	20		0,00
93	Conector a compressão para aterramento (CAIXA CARGA)	Unidade	3		0,00
94	Curva longa 90° Galvanizada a Fogo, 4 1/2"	Unidade	3		0,00
95	Eletrodutos Galvanizado a Fogo, 4 1/2"	Metro	4,5		0,00
96	Abraçadeira tipo D, 4 1/2" e manta de fixação	Unidade	3		0,00
97	Conector reto a compressão para eletrodutos 4 1/2"	Unidade	3		0,00
ALIMENTAÇÃO/MOTOR					
100	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC (ST1), antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor preta)	Metro	45		0,00
101	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC (ST1), antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor azul)	Metro	35		0,00
102	Cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC 70°C, cobertura em PVC (ST1), antichama, 0,6/1 kV, seção de 2,5 mm² (cor verde)	Metro	35		0,00
103	Terminal a compressão, tipo pino, 2,5 mm²	Unidade	6		0,00
104	Eletrodutos corrugado tipo PEAD, 3/4"	Metro	60		0,00
105	Caixa de passagem/ressalto em aço, 30X30X40 cm	Unidade	2		0,00
106	Eletrodutos Galvanizado a Fogo, 3/4"	Metro	4,5		0,00
107	Curva reversa corrugada para eletrodutos 3/4"	Unidade	4		0,00
108	Cordoalha nua Cobre, 3/4"	Unidade	2		0,00
109	Abraçadeira tipo D, 3/4" e manta de fixação	Unidade	4		0,00
110	Tampa cega eletrodutos para cordoalha 3/4"	Unidade	2		0,00
111	Eletrodutos metálico flexível com reforma em PVC (engate)	Metro	5		0,00
MONTAGEM/MOTOBOMBA/ELÉTRICA - D					
112	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAYOR DO IGUAL A 1,30 M E MENOR IGUAL A 3,00 M, SEM ESCORAMENTO, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LARGURA MAYOR QUE 1,5 M (ALTERADO DE 0,90 A 1,50 M) TUBULAR. AF_06/2020	M³	15,6		0,00
113	PREPARAÇÃO E FORNECIMENTO DE VALA COM LARGURA MAYOR QUE 1,5 M (ALTERADO DE 0,90 A 1,50 M) TUBULAR. AF_06/2020	M³	23		0,00
114	REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM SOLO PEDREGULHO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE, EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE. AF_11/2020	M²	15,6		0,00
115	ELETROCENTRO COM ESCAVAÇÃO E COMPLEMENTARES	H	4		0,00
116	ELETRICISTA COM ESCAVAÇÃO E COMPLEMENTARES	H	8		0,00
117	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ESCAVAÇÃO E COMPLEMENTARES	H	12		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-12ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO - MINI KIT-600m²

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. (A)	PREÇO (R$) (B)	TOTAL (R$) (C) = (AxB)
MATERIAL HIRÁULICO - A					
1	Tubo emissor com gotejadores integrados (in-line) para uma filtragem necessária menor ou até 120 mesh espaçamento menor ou igual a 20 cm com vazão máx. 1,6 L/h por emissor para uma pressão de serviço (PS) até 1 Bar (10,33 m.c.a) , DN 16mm, PN 30, espessura do tubo 0,20mm ou 8mil, conforme NBR ISO 9.261 de 08/2006.	metro	1800		0,00
2	Tubo de polietileno - PE irrigação DN 16mm, PN30, conforme ABNT NBR ISO 8.779:2021 ou ABNT NBR 11.795:2008. metro	metro	150		0,00
3	Fim de linha para PELBD 16mm com anel de travamento (normatizado).	und.	128		0,00
4	União para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
5	Joelho com anel de travamento para PELBD de 16mm (normatizado).	und.	84		0,00
6	Tê com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	126		0,00
7	Adaptador rosca 3/4" X 16mm com anel de travamento	und.	1		0,00
8	Luva de PVC soldável com rosca fêmea 32mm x 3/4" irriga.	und.	1		0,00
9	Registro união para Pelbd com anel de travamento: 16mm (normatizado).	und.	42		0,00
10	Adaptador de PVC rígido soldável com rosca fêmea DN 32mm X 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	8		0,00
11	Tê de PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	2		0,00
12	Joelho PVC 32mm irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	6		0,00
13	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	1		0,00
14	Curva longa de PVC sodável de 45° irriga. 32 mm	und.	2		0,00
15	Bucha de redução 3/4 x 1/4 (latão ou inox)	und.	1		0,00
16	União de PVC soldável 32mm	und.	2		0,00
17	Registro Esfera roscável 1" irriga./agrop., PN 60. NBR 14.312:1999.	und.	5		0,00
18	Tubo de PVC soldável 32mm PN60 irriga de 6m	6 m	1		0,00
19	válvula de pé com crivo de PVC de 32mm	und.	1		0,00
20	Filtro p/ Irrigação Tela Inox 120 Mesh - 5 m³/h (rosca 1")	und.	2		0,00
21	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
22	Cola PVC bisnaga de 75g	und.	1		0,00
23	Fita veda rosca 12mm X 10 m	und.	1		0,00
24	Lixa d'água folha 225 x 275mm grão:120	und.	1		0,00
25	Injetor de fertilizante venturi 3/4	und.	1		0,00
26	mangueira tubo booster (para sucção) DN 10mm x DI 7mm	metro	1,5		0,00
27	Filtro de sucção pulverizador elétrico.	und.	1		0,00
28	Registro de esfera soldavel 25mm irriga	und.	3		0,00
29	Tubo de PVC soldável 25mm PN60 irriga (1m)	und.	1,5		0,00
30	Joelho de PVC sodável 25 mm irriga	und.	2		0,00
31	Bombona 50 litros com tampa	und.	1		0,00
32	Tê de PVC 25 mm sodável irriga	und.	1		0,00
33	Tê de redução PVC 32mm x3/4" irriga LF.	und.	2		0,00
34	Manômetro com glicerina rosca macho 1/4" pressão máxima de 4 bar	und.	1		0,00
35	Bomba Periférica 1/2 Cv (370 watts) 220v (podendo ser bivolt) com selo mecânico, rotor em Bronze, rolamento blindado corpo e tampa em ferro fundido,recalque e sucção de 1", IP44, classe de isolamento B, com eficiência mín. de 25% (devendo entregar uma vazão de 13,3 l/min. para uma pressão de 2,4 bar), e garantia mínima de 6 meses.	und.	1		0,00
MONTAGEM-PARTE HIDRÁULICA - B					
36	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (01 encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
37	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (02 auxiliares de encanador ou bombeiro hidráulico em jornada de trabalho de 8 h por dia)	h	8		0,00
MATERIAL ELÉTRICO - C					
38	Disjuntor Diferencial Residual (DDR), bipolar CA, corrente nominal de 6 A, curva C, capacidade de interrupção nominal 6 kA, corrente residual nominal 30 mA, tensão de operação nominal conforme aplicação	und.	1		0,00
39	Caixa de distribuição plástica, com trilho DIN, de sobrepor, para 2 disjuntores, Grau de proteção IP 65	und.	1		0,00
40	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC, cobertura em PVC ST1, 70º C, antichama, 0,6/1 kV, 3 condutores de 2,5 mm²	metro	20		0,00
41	Chave de partida direta monofásica em caixa termoplástica, composta por contator e relé de sobrecarga (ajustável conforme a aplicação), para motores de até 1/2 CV, com acionamentos liga e desliga/reset, tensão conforme aplicação.	und.	1		0,00
42	Eletroduto metálico revestido de PVC (copex), 3/4"	metro	20		0,00
43	Prensa Cabos Rosca BSP 3/4"	und.	2		0,00
44	Conector box reto, em alumínio, 3/4, com rosca e bucha	und.	6		0,00
MONTAGEM-PARTE ELÉTRICA - D					
45	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
46	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4		0,00
Total					**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

CODEVASF

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MIDR)
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA
ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-12ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL - TOTALIZADOR (COTA DE ATÉ 25% - RESERVADA PARA ME/EPP)
SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

ITEM	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO	QUANTIDADE DEMANDADA (unid)	VALOR UNITÁRIO ORÇADO (R$)	VALOR TOTAL ORÇADO (R$)
115	Sistema de irrigação por aspersão, malha fixa, com abrigo para o conjunto motobomba e capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	1	0,00	0,00
116	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	1	0,00	0,00
117	Sistema de Irrigação localizada, por microaspersão, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	3	0,00	0,00
118	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 1,0 hectare, para a tensão nominal de 220V.	1	0,00	0,00
119	Sistema de Irrigação localizada, por gotejamento, com sistema de filtragem e fertirrigação, com capacidade para irrigar área de 0,5 hectare, para a tensão nominal de 220V.	3	0,00	0,00
120	Minikit de irrigação com capacidade para 600 m2 de horta, 1.260 m2 de culturas temporárias ou 5.400 m2 de fruticultura, para a tensão nominal de 220V.	8	0,00	0,00
Total				**0,00**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Secretaria de Licitações e Contratos – PR/SLC

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

PREGÃO ELETRÔNICO POR REGISTRO DE PREÇOS Nº 900XX/2024

PROCESSO Nº 59500.003428/2024-00-e

GRUPO _____

Aos ____ dias de _____ do ano de ____, a **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA - CODEVASF**, empresa pública federal, inscrita no CNPJ nº 00.399.857/0001-26, autorizada sua criação pela Lei nº 6.088/1974, com alterações posteriores, entidade integrante da Administração Pública Indireta (art. 4º, II, "b", do Decreto-Lei nº 200/1967), vinculada ao Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR, nos termos do Decreto 11.830/2023, com Sede no Setor de Grandes Áreas Norte, Quadra 601, Conjunto I, CEP 70.830-019, Brasília, Distrito Federal, doravante denominada CODEVASF, neste ato representada por seu Diretor Presidente, **MARCELO ANDRADE MOREIRA PINTO**, matrícula 116990-4, de acordo com a Lei nº 13.303/2016, Lei Complementar nº 123/2006, Decreto nº 8.538/2015 e das demais normas legais aplicáveis, em face da classificação da proposta apresentada no Pregão Eletrônico por Registro de Preços nº ____/_____, com o objeto detalhado nesta Ata, cujo resultado foi publicado no Diário Oficial da União em ____/___/_____, seção ___, p. ___ e homologado pela Resolução nº ____, de __/___/___ da Diretoria Executiva, constante do Processo nº 59500.003428/2024-00-e, **RESOLVE** registrar os preços da seguinte empresa detentora da Ata:_____ – CNPJ nº _____, com sede na _____, CEP: _____, telefone nº (___)_____, e-mail:_____, representada por seu representante legal, Sr(a). _____, matrícula nº _____ **(ou CPF oculto em atenção à LGPD, adotando-se o seguinte padrão: CPF nº ***.123.123-**),** atendendo às condições previstas no Edital e às constantes desta ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, em conformidade com os itens a seguir elencados, com suas características e respectivas quantidades, mediante as condições seguintes:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para eventual fornecimento, montagem e instalação, por sistema de registro de preços, de sistemas de irrigação na área de atuação da Codevasf, no Distrito Federal (Sede), e nos estados da Bahia (2ª SR), Minas Gerais (1ª e 16ª SR), Maranhão (8ª SR), Goiás (9ª SR), Tocantins (10ª SR), Amapá (11ª

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

SR) e Rio Grande do Norte (12ª SR), distribuídos em 18 (dezoito) grupos, conforme descrito no Anexo II do Termo de Referência, **Anexo I do Edital de Pregão nº 90102/2024**, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	MARCA/MODELO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (EM R$)	VALOR GLOBAL (EM R$)
VALOR TOTAL							

3. ÓRGÃO (S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE (S)

3.1. O órgão gerenciador será a **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA - CODEVASF – Sede.**

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. A ata de registro de preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que estejam enquadrados no art. 1º da Lei 13.303/2016 e que não tenham participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas pela Codevasf.).

4.1.1. É facultada aos órgãos ou entidade da Administração Direta Municipal, Distrital ou Estadual a adesão às Atas de Registro de Preços da Codevasf, devendo apresentar parecer favorável de sua Assessoria Jurídica.

4.1.2. Os órgãos e entidades que não participaram do registro de preços, quando desejarem fazer uso da ata de registro de preços, deverão consultar o órgão gerenciador da ata para manifestação sobre a possibilidade de adesão.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

4.1.3. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

4.1.4. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

4.1.5. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

4.1.6. As adesões à Ata de Registro de Preços não poderão exceder, na totalidade, ao dobro de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem.

4.1.7. Ao órgão não participante que aderir à presente ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

5. DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

5.1. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano, contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no Portal Nacional de Compras Públicas – PNCP.

5.2. A existência de preços registrados não obriga a CODEVASF a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para o objeto pretendido, sendo assegurado ao detentor do registro preferência na aquisição dos materiais ou implementos em igualdade de condições.

6. DA REALIZAÇÃO DOS FORNECIMENTOS

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

6.1. Durante a realização dos fornecimentos contratados deverá ser observado o disposto no Edital de Pregão Eletrônico por Registro de Preços **nº 90102/2024** e seus anexos.

7. DO CONTROLE DAS ALTERAÇÕES DE PREÇOS

7.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

a) em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto no inciso VI do art. 81 da Lei n.º 13.303/16.

b) em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

c) ou na hipótese de previsão no edital de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados

7.2. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado, por motivo superveniente, o órgão ou a entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.2.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.2.2. Na hipótese prevista no item 7.2.1, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado.

7.2.3. Na hipótese de redução do preço registrado, o órgão ou a entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços, para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no inciso VI do art. 81 da Lei n.º 13.303/16.

7.3. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.3.1. Para fins do disposto no item 7.3, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.3.2. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou pela entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do disposto no item 8, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na legislação aplicável.

7.3.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do disposto no item 7.3.2, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados.

7.3.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou a entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do disposto no **item 8**, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.3.5. Na hipótese de comprovação do disposto no caput e no item 7.3 e subitem 7.3.1, o órgão ou a entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.3.6. O órgão ou a entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto inciso VI do art. 81 da Lei n.º 13.303/16.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

8. DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, quando o fornecedor:

a) descumprir as condições da ata de registro de preços sem motivo justificado;

b) não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

c) não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no item 7.3.2; ou

d) sofrer sanção prevista no inciso III do art. 83 da Lei nº 13.303/2016, e nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133/2021.

8.2. Na hipótese prevista na alínea d) do item 8.1, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas novas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

8.3. O cancelamento do registro nas hipóteses previstas no caput será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

8.4. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

8.5. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

a) por razão de interesse público;

b) a pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior;

c) ou se não houver êxito nas negociações, nos termos do disposto nos subitens 7.2.3 e 7.3.4.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

9. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

9.1. O detentor da Ata de Registro de Preços estará sujeito à aplicação das sanções administrativas previstas no **item 23 do Edital nº 90102/2024**, no caso de descumprimento parcial ou total das condições estipuladas.

9.2. É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço, exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade.

9.3. O órgão participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências abaixo, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor:

I - descumprir as condições da ata de registro de preços;

II - não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

III - não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

IV - sofrer sanção de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração ou ser declarado inidôneo para licitar ou contratar com a Administração Pública.

10. DA AUTORIZAÇÃO PARA A CONTRATAÇÃO

10.1. A contratação e os demais atos inerentes à presente Ata de Registro de Preços serão autorizados, caso a caso, pelo Sr. Diretor-Presidente da Codevasf, e, no caso dos órgãos usuários, pela respectiva autoridade responsável de cada órgão.

11. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

11.1. Integram esta Ata, o Edital do Pregão Eletrônico por Registro de Preços nº 90102/2024, seus anexos, e a proposta da empresa _____ vencedora dos itens relacionados no item 2 desta Ata para certame supramencionado.

11.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 81 da Lei nº 13.303/2016.

11.3. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação dos itens nas seguintes hipóteses:

i. Contratação da totalidade dos itens de grupo, respeitadas as proporções de quantitativos definidos no certame; ou

ii. Contratação de item isolado para o qual o preço unitário adjudicado ao vencedor seja o menor preço válido ofertado para o mesmo item na fase de lances

11.4. O Foro da Justiça Federal do (a) Distrito Federal e Territórios, será competente para dirimir questões oriundas da presente convocação, renunciando as partes, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

11.5. Aos casos omissos aplicar-se-ão as disposições constantes da Lei nº 13.303 de 30 de junho de 2016, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Codevasf e demais normas aplicáveis.

Brasília-DF, _____ de _____ de 20xx.

_____

MARCELO ANDRADE MOREIRA PINTO

Diretor - Presidente da Codevasf

_____

Representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)

(Nome da empresa)

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Secretaria de Licitações e Contratos – PR/SLC

Minuta

CONTRATO que entre si fazem a COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA-CODEVASF e a empresa XXXXXXXXXXXXXXXXX, na forma abaixo.

A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA - CODEVASF, empresa pública federal, inscrita no CNPJ nº 00.399.857/0001-26, autorizada sua criação pela Lei nº 6.088/1974, com alterações posteriores, entidade integrante da Administração Pública Indireta (art. 4º, II, "b", do Decreto-Lei nº 200/1967), vinculada ao Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR, nos termos do Decreto 11.830/2023, com Sede no Setor de Grandes Áreas Norte, Quadra 601, Conjunto I, CEP 70.830-019, Brasília, Distrito Federal, doravante denominada **CODEVASF**, neste ato representada por seu Diretor-Presidente, **MARCELO ANDRADE MOREIRA PINTO**, matrícula 116990-4, e por seu Diretor da Área de _____, _____, matrícula _____, e a empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, estabelecida na_____, CEP _____, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por _____, matrícula nº _____ **(ou CPF oculto em atenção à LGPD, adotando-se o seguinte padrão: CPF nº ***.123.123-**)**, resolvem celebrar o presente Contrato, de acordo com a autorização da Diretoria Executiva da Codevasf, expressa na Resolução nº ____, de ___ de _____de ____, constante à Peça __ do Processo nº **59500.003428/2024-00-e** que, na forma do art. 68 da Lei nº 13.303/2016, será regulado pelas cláusulas e condições seguintes, aplicando-se, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado:

1. Cláusula Primeira - OBJETO

1.1. Fornecimento, montagem e instalação, por sistema de registro de preços, de sistemas de irrigação na área de atuação da Codevasf, no Distrito Federal (Sede), e nos estados da Bahia (2ª SR), Minas Gerais (1ª e 16ª SR), Maranhão (8ª SR), Goiás (9ª SR), Tocantins (10ª SR), Amapá (11ª SR) e Rio Grande do Norte (12ª SR), distribuídos em 18 (dezoito) grupos, conforme descrito no Anexo II do Termo de Referência.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Discriminação do objeto, conforme descrições/especificações contidas no Anexo II – Planilha de Quantidades, Preços Orçados e Especificações Técnicas, do Termo de Referência, Anexo I do **Edital nº 90102/2024.**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

2. Cláusula Segunda - DOS DOCUMENTOS

2.1. Os serviços objeto deste contrato serão executados com fiel observância a este instrumento e demais documentos a seguir mencionados, que integram o presente contrato, independentemente de transcrição**:**

a) **Edital nº 90102/2024** e seus Anexos;

b) Termos de Referência e Anexos;

c) Proposta da CONTRATADA, e sua documentação, datada de ___/___/__.

d) Ata de Registro de Preços;

e) Cronograma físico-financeiro;

f) Matriz de Risco;

g) Demais documentos contidos no Processo nº. **59500.003428/2024-00-e**.

2.2. Em caso de divergência entre os documentos mencionados no item anterior e os termos deste contrato, prevalecerão os termos deste último.

3. Cláusula Terceira - PRAZO

3.1. Os prazos para execução dos fornecimentos e vigência do contrato são os estabelecidos **no item 11 do Termo de Referência,** que integra o **Edital nº 90102/2024**, e nos subitens abaixo**.**

3.2. O prazo para execução do objeto deste TR é de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, a partir da data de emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.

3.3. O prazo máximo para emissão da Ordem de Serviço é de 60 (sessenta) dias, contados da data de assinatura do contrato.

3.4. O prazo para vigência do contrato, contado em dias, a partir da data de sua assinatura, compreende o prazo máximo para emissão da Ordem de Serviço, o prazo de execução do objeto informado acima, acrescido de mais 30 (trinta) dias para pagamento da Nota Fiscal e mais 60 (sessenta) dias consecutivos para recebimento definitivo e expedição do Termo de Encerramento Físico dos fornecimentos, perfazendo um prazo total de vigência de 515 (quinhentos e quinze) dias.

3.5. O contrato terá eficácia legal a partir da publicação do seu extrato no Diário Oficial da União, qualquer que seja o valor envolvido, tendo início e vencimento em dia de expediente na Codevasf, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último, podendo ser prorrogado, caso:

a) Houver interesse da Codevasf;

b) Forem comprovadas as condições iniciais de habilitação financeira da contratada;

c) For constatada em pesquisa que os preços contratados permanecem vantajosos para a Codevasf;

d) Estiver justificada e motivada tecnicamente por escrito, em processo correspondente;

e) Estiver previamente autorizada pela autoridade competente.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

3.1.1. A prorrogação de vigência do contrato deverá ser devidamente justificada no respectivo processo administrativo.

3.1.2. Os pedidos de prorrogação de vigência dos contratos pelo contratado serão analisados pelo Fiscal do Contrato e/ou ao titular da unidade orgânica demandante, que emitirá parecer quanto à necessidade de prorrogação e o encaminhará ao Gestor do Contrato para providências decorrentes.

3.1.3. O Gestor do Contrato, de posse dos documentos que compõem a solicitação de prorrogação de vigência do contrato, emitirá Nota Técnica e submeterá à Assessoria Jurídica para emissão de parecer.

3.1.4. Após emissão de parecer jurídico, sendo este favorável ao pleito, o Gestor do Contrato elaborará Proposição e submeterá à apreciação da Diretoria Executiva, com vistas à autorização para celebração de Termo Aditivo.

3.1.5. Qualquer pedido de aditamento de prazo, no interesse da CONTRATADA, somente será apreciado pela CODEVASF se manifestado expressamente, por escrito, até 30 (trinta) dias antes do vencimento do Contrato.

3.2. A expedição da “Ordem de Fornecimento” somente se efetivará após a publicação do extrato do Contrato no “Diário Oficial da União” e entrega das “Garantias de Cumprimento do Contrato”, na Gerência de Finanças da Codevasf.

3.3. Os prazos de início das etapas de execução, de conclusão e de entrega do objeto contratado admitirão prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:

a) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;

b) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por esta Lei;

c) quando conveniente a substituição da garantia de execução;

d) quando necessária a modificação do regime de execução da obra ou serviço, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;

e) quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma financeiro fixado, sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obra ou serviço;

f) para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.

3.4. A cada prorrogação a CONTRATADA deverá apresentar certidões comprobatórias de sua

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

regularidade fiscal e trabalhista ou comprovante de regularidade do SICAF, assim como suas condições habilitatórias. Caso não se verifique que a empresa regularizou sua situação, estará sujeita às sanções previstas neste Edital, bem como ao enquadramento nos motivos do Art. 155 do Regulamento Interno de Licitações da Codevasf.

3.5. O Termo Aditivo que prorrogar vigência contratual que implique em alteração no valor do contrato conterá cláusula especificando o respectivo valor.

4. Cláusula Quarta - VALOR

4.1. O valor global deste contrato é de **R$ ..... (.....),** obedecidos os preços **por item/grupo,** constantes da Proposta Financeira da CONTRATADA**.**

4.2. O valor-teto estabelecido na Nota de Empenho emitida pela CODEVASF não poderá ser ultrapassado pela CONTRATADA, salvo no caso de expedição de empenho complementar.

4.3. A infringência do disposto no item anterior impedirá a CONTRATADA de participar de novas licitações ou assinar contratos com a CODEVASF, pelo prazo de 06 (seis) meses, a partir da verificação do evento.

4.4. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação. No caso de omissão, considerar-se-ão como inclusas nos preços.

5. Cláusula Quinta - RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1. As despesas correrão à conta Programa de Trabalho nº _____ – _____, Categoria Econômica ____, sob gestão da Área de Irrigação e Operação da Codevasf, conforme Nota de Empenho nº _____, emitida em __/__/20__.

6. Cláusula Sexta - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

6.1. O pagamento do objeto deste Edital será realizado conforme as condições estabelecidas no **item 12 do Termo de Referência, Anexo I deste Edital**, que faz parte integrante do mesmo.

6.2. Os pagamentos, objetos desta licitação, serão efetuados em reais, com base nos preços unitários dos materiais/equipamentos efetivamente entregues, montados e instalados, mediante a apresentação das Notas Fiscais/Faturas devidamente atestadas pela Fiscalização da CODEVASF, conforme legislação vigente e de acordo com o cumprimento dos seguintes eventos:

a) 100% (cem por cento) após a entrega, montagem, instalação e adequado funcionamento, o atesto da nota fiscal de agente fiscalizador indicado pela CODEVASF que estará no local para essa tarefa.

6.3. Será observado o prazo máximo de até 30 (trinta) dias para pagamento, após o recebimento, conforme condições previstas no Edital. Esse prazo abrange tanto o prazo para a empresa apresentar a nota fiscal/fatura, como o prazo para o fiscal atestá-la, além

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

dos demais trâmites burocráticos, ou seja, é o prazo desde a apresentação até o envio da ordem bancária.

6.3.1. O atesto da fiscalização deverá ser efetuado no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a entrega das faturas/notas fiscais.

6.3.2. Caso a fiscalização não ateste as faturas/notas fiscais, os documentos apresentados serão devolvidos à empresa contratada, sendo o prazo estabelecido no subitem 6.3. reiniciado após a entrega da nova documentação corrigida.

6.4. As Faturas/Notas Fiscais deverão vir acompanhadas da documentação relativa a cada fornecimento faturado, devidamente atestado pela Fiscalização, isentas de erros ou omissões, com destaque das alíquotas tributárias incidentes e com a indicação do domicilio bancário, agência, localidade e número da conta corrente para recebimento dos respectivos créditos.

6.4.1. Por não ser a CODEVASF contribuinte do ICMS, fica estabelecido que a alíquota do imposto a ser destacada na nota fiscal será aquela praticada na operação interna, conforme art. 155, § 2º, inciso VII, letra “b”, da Constituição Federal/88.

6.4.2. A Nota Fiscal/Fatura deverá destacar:

a) O valor do IR e demais contribuições incidentes, para fins de retenção na fonte, de acordo com o artigo 2º da IN/SRF Nº 1.234/2012 e suas alterações, ou informar a isenção, não incidência ou alíquota zero, e respectivo enquadramento legal, sob pena de retenção do imposto de renda e das contribuições sobre o valor total do documento fiscal, no percentual correspondente à natureza do bem ou serviço prestado.

6.5. Os documentos de cobrança indicarão, obrigatoriamente, o número e a data de emissão da Nota de Empenho, emitida pela CODEVASF, e, que cubram a execução do objeto.

6.6. É de inteira responsabilidade da empresa contratada a entrega à CODEVASF dos documentos de cobrança acompanhados dos seus respectivos anexos de forma clara, objetiva e ordenada, que se não atendido, implica desconsideração pela CODEVASF dos prazos estabelecidos.

6.7. As faturas só serão liberadas para pagamento depois de aprovadas pela área gestora, e deverão estar isentas de erros ou omissões, sem o que, serão, de forma imediata, devolvidas ao licitante vencedor para correções, não se alterando a data de adimplemento da obrigação.

6.8. No ato da entrega, será feita a conferência de cada item entregue, atestando que os mesmos estão de acordo com as especificações técnicas que integraram este Termo de Referência.

6.9. O pagamento será efetuado após a conferência dos itens e da nota fiscal, em moeda corrente nacional, após o atesto do Fiscal do Contrato na nota fiscal e encaminhada para pagamento. A CONTRATADA deverá estar em situação regular no SICAF.

6.10. Caso a contratada seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES NACIONAL,

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.

6.11. O pagamento será efetuado através de ordem bancária, e creditado em qualquer entidade bancária indicada na proposta, devendo para isto, ficarem explicitados o nome do Banco, Agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito, após a aceitação e atesto das Notas Fiscais/Faturas.

6.12. A contratada se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas.

6.13. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, após a assinatura do contrato, de comprovada repercussão nos preços contratuais, ensejará a revisão destes, para mais ou para menos, conforme o caso.

6.14. Ficam excluídos da hipótese referida no item anterior, tributos ou encargos legais que, por sua natureza jurídica tributária (impostos diretos e/ou pessoais) não reflitam diretamente nos preços do objeto contratual.

6.15. Eventual solicitação de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato será analisada consoante os pressupostos da Teoria da Imprevisão, nos termos como dispõe o artigo 81, inciso VI, da Lei nº 13.303/2016.

6.16. Será considerado em atraso, o pagamento efetuado após o prazo estabelecido no subitem 6.3., caso em que a CODEVASF efetuará atualização financeira, aplicando-se a seguinte fórmula:

AM = P x I,

onde:

AM *= Atualização Monetária;*
P *= Valor da Parcela a ser paga; e*
I *= Percentual de atualização monetária,* assim apurado:

$$\mathbf{I = (1+im1/100)^{dx1/30} \times (1+im2/100)^{dx2/30} \times \ldots \times (1+imn/100)^{dxn/30} - 1},$$

onde:

i *= Variação do Índice de Preço ao Consumidor Amplo - IPCA no mês "m";*
d *= Número de dias em atraso no mês "m";*
m *= Meses considerados para o cálculo da atualização monetária*

6.16.1. Não sendo conhecido o índice para o período, será utilizado no cálculo, o último índice conhecido.

6.16.2. Quando utilizar o último índice conhecido, o cálculo do valor ajustado será procedido tão logo seja publicado o índice definitivo correspondente ao período de atraso. Não caberá qualquer remuneração a título de correção monetária para pagamento decorrente do acerto de índice.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

7. Cláusula Sétima – REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS

7.1. Caso o ocorra assinatura do contrato (ou instrumento equivalente), os preços permanecerão válidos pelo período de um ano contado da data limite de apresentação da proposta. Após o período estabelecido, serão adotados os critérios de reajustamento previstos no **item 14 do Termo de Referência**, Anexo I do **Edital nº 90102/2024**. Segue abaixo fórmula de reajustamento:

FÓRMULA DE REAJUSTAMENTO

$$R = V\left[\frac{I1 - I0}{I0}\right], \text{ onde:}$$

Onde:
"R" é o valor do reajuste procurado
"V" é o valor contratual a ser reajustado
"I1" é o índice correspondente ao mês do aniversário da Proposta
"I0" é o índice inicial correspondente à data de apresentação da Proposta

7.1.1. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.1.2. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

7.1.3. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente.

8. Cláusula Oitava - MULTA

8.1. Nos casos de atrasos na execução do fornecimento do objeto contratado, por culpa exclusiva da CONTRATADA, cabe a aplicação de multa sobre o valor do contrato por dia, sem prejuízo, das demais sanções previstas na legislação e no Regulamento Interno de Licitações e Contratos, conforme abaixo:

a) 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na entrega, até o máximo de 12% (doze por cento).

8.2. Nos casos de inexecução total ou parcial do objeto, por culpa exclusiva da CONTRATADA, será cobrada multa baseada no valor do contrato, sem prejuízo das demais sanções previstas na legislação e no Regulamento Interno de Licitações e Contratos, conforme abaixo:

a) até o máximo de 10% (dez por cento) do valor do contrato no caso de inexecução parcial do contrato conforme a Tabela 1;

b) até o máximo de 10% (dez por cento) do valor do contrato no caso de descumprimento das obrigações contratuais descritas na Tabela 2;

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

c) 12% (doze por cento) do valor do contrato no caso de inexecução total.

Tabela 01 – Inadimplências e o respectivo grau de penalidade - inexecução parcial

Inadimplências	Grau de Penalidade	Percentual do valor do contrato
Execução parcial de até 80% do valor contratual	01	2%
Execução parcial de até 60% do valor contratual	02	4%
Execução parcial de até 40% do valor contratual	03	8%
Execução parcial de até 20% do valor contratual	04	10%

Tabela 02 – Descumprimento de obrigação contratual e a respectivo penalidade

Ocorrência	Cálculo da multa
Não atendimento às determinações estipuladas pela FISCALIZAÇÃO, no prazo por ela estabelecido, desde que seja comunicada à CONTRATADA, através de comunicação formal do fiscal.	R$ 100,00 por dia de atraso
Não apresentação de itens exigidos em cláusulas editalícias ou contratuais, dentro do prazo estabelecido.	R$ 500,00 por dia de atraso

8.3. Comprovando o impedimento ou reconhecida a força maior, devidamente justificados e aceitos pela Codevasf, em relação a um dos eventos arrolados nas Tabela 01, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas.

8.4. A multa será calculada na forma prevista no edital ou no contrato e não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado, conforme previsão do artigo 167 do RILC.

8.5. Ocorrida a inadimplência, a multa será aplicada pela Codevasf, após regular processo administrativo, observando-se o seguinte.

a. A multa será descontada da garantia prestada pela contratada;

b. Caso o valor da multa seja de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente;

c. Caso o valor do faturamento seja insuficiente para cobrir a multa, a contratada será convocada para complementação do seu valor no prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da convocação;

d. Não havendo qualquer importância a ser recebida pela contratada, esta será convocada a recolher à Gerência de Finanças da Codevasf – AE/GFN o valor total da multa, no prazo de 5 (cinco) dias, contado a partir da data da comunicação.

8.6. O licitante vencedor terá um prazo inicialmente de 10(dez) dias úteis para defesa prévia e, posteriormente, diante de uma eventual decisão que lhe tenha sido desfavorável, terá mais um prazo de 10(dez) dias úteis, contado a partir da data de cientificação da aplicação multa, para apresentar recurso à Codevasf. Ouvida a fiscalização e acompanhamento do contrato,

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

o recurso será encaminhado à Assessoria Jurídica da Superintendência Regional/Sede, que procederá ao seu exame.

8.7. Após o procedimento estabelecido no item anterior, o recurso será apreciado pela Diretoria Executiva da Codevasf, que poderá dar provimento ou não ao recurso.

8.8. Em caso de provimento do recurso, a Codevasf se reserva o direito de cobrar perdas e danos porventura cabíveis em razão do inadimplemento de outras obrigações, não constituindo a relevação novação contratual nem desistência dos direitos que lhe forem assegurados.

8.9. Caso a Autoridade Superior não dê provimento ao recurso, não caberá novo recurso administrativo.

9. Cláusula Nona - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

9.1. Como garantia para a completa execução das obrigações contratuais e da liquidação das multas convencionais, fica estipulada uma "Garantia de Execução" no montante de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, que deverá ser entregue em até 10(dez) dias úteis após a assinatura do mesmo, em espécie, Seguro Garantia emitida por seguradora autorizada pela SUSEP ou Fiança Bancária, a critério da contratada.

9.1.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,08% (oito centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Codevasf a promover a rescisão do contrato por descumprimento de suas cláusulas, conforme dispõe as condições contratuais.

9.2. A garantia a que se refere o subitem acima deverá ser entregue na Unidade de Apoio a Produção Irrigada (AI/GAP/UPD) vinculada à Gerência de Apoio a Produção (AI/GAP) da Área de Irrigação e Operações da Codevasf.

9.3. A garantia na forma de Carta de Fiança Bancária ou seguro garantia deverão estar em vigor e cobertura até o final do prazo previsto para assinatura do Termo de Encerramento Definitivo do Contrato, devendo mantê-la atualizada a garantia até 90(noventa) dias após o recebimento provisório do objeto contratado.

9.4. Após a assinatura do Termo de Encerramento Físico do contrato será devolvida a “Garantia de Execução”, uma vez verificada a perfeita execução do objeto contratual.

9.5. A garantia em espécie deverá ser depositada em instituição financeira oficial, credenciada pela Codevasf, em conta remunerada que poderá ser movimentada somente por ordem da Codevasf.

9.6. A não integralização da garantia representa inadimplência contratual, passível de aplicação de multas e de rescisão, na forma prevista nas cláusulas contratuais.

9.7. Por ocasião de eventuais aditamentos contratuais que promovam acréscimos ao valor contratado ou prorrogações de prazo contratual, a garantia prestada deverá ser reforçada e/ou renovada, de forma a manter a observância do disposto no caput desta cláusula, em compatibilidade com os novos valores e prazos pactuados.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

9.8. Não haverá qualquer restituição de garantia em caso de dissolução contratual, na forma do disposto na cláusula de rescisão, hipótese em que a garantia reverterá e será apropriada pela Codevasf.

9.9. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

b) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Codevasf à contratada; e

c) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.

10. Cláusula Décima – RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS FORNECIMENTOS

10.1. As condições de entrega e recebimento do objeto são aquelas previstas no **item 18 do Termo de Referência, Anexo I do Edital 90102/2024.**

11. Cláusula Décima Primeira – FISCALIZAÇÃO

11.1. O acompanhamento e fiscalização dar-se-ão conforme **item 17 do Termo de Referência, Anexo I do Edital 90102/2024.**

12. Cláusula Décima Segunda - CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

12.1. A observância ao Critério de Sustentabilidade Ambiental será de acordo o previsto no **item 19 do Termo de Referência, Anexo I do Edital 90102/2024.**

13. Cláusula Décima Terceira - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1. O licitante fica obrigado a garantir o funcionamento pleno de todos os equipamentos e componentes fornecidos.

13.1.1. O licitante, para demostrar confiabilidade dos equipamentos/materiais a serem fornecidos, deverá apresentar uma ou mais declarações de fornecimento com as características técnicas mínimas solicitadas na comprovação de experiência especifica exigida acima, apresentando o seguinte:

• Características do sistema de operação

• Local de instalação

• Nome e endereço do cliente

13.1.2. A confiabilidade dos equipamentos será avaliada com base nas declarações sobre experiências de campo fornecidas junto com a proposta para equipamentos com as características técnicas mínimas solicitadas no item.

13.2. A CONTRATADA deverá investir em medidas de promoção da ética e de prevenção da corrupção que contribuam para um ambiente mais íntegro, ético e transparente no setor privado e em suas relações como o setor público, comprometendo-se a atuar

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção, atuando junto a seus fornecedores e parceiros privados a também conhecer e cumprir as previsões da Lei nº 12.846/2013,do Decreto nº 11.129,/2022, da Lei nº 13.303/2016, e da Política de Integridade da Codevasf, abstendo-se, ainda, de cometer atos tendentes a lesar a Administração Pública, denunciando a prática de irregularidades que tiver conhecimento por meios dos canais de denúncias disponíveis.

13.3. O licitante deverá apresentar, quando solicitado, catálogos, desenhos e dados, ou descrição detalhada, sobre forma de literatura, demonstrando as principais características construtivas e operacionais dos equipamentos objeto desta licitação, e compreenderá no mínimo o seguinte:

a) Uma descrição detalhada das principais características técnicas e do desempenho dos bens, inclusive lista básica dos componentes com os respectivos fabricantes;

b) Desenhos preliminares dos equipamentos e materiais ofertados com dimensões, peso e demais características; e

c) No caso da apresentação de catálogos de toda a linha de produtos do licitante, deve ser indicado claramente, quais os bens que constituem o objeto da proposta.

13.4. A descarga dos equipamentos/materiais adquiridos deve ser avisada via e-mail ou telefone, com antecedência mínima de 3 (três) dias da data da entrega, de modo a permitir o acompanhamento do recebimento dos materiais a serem entregues.

13.5. A CONTRATADA deverá comprovar, obrigatoriamente, antes da assinatura do instrumento, por meio de declaração ou apresentação da rede de assistência técnica autorizada, que a fornecedora possui assistência técnica (própria ou terceirizada/certificada) no âmbito do estado de entrega do item.

14. Cláusula Décima Quarta - OBRIGAÇÕES DA CODEVASF.

14.1. Exigir da CONTRATADA o cumprimento integral deste Contrato.

14.2. Esclarecer as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela CONTRATADA, através de correspondências protocoladas.

14.3. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto do contrato.

14.4. Expedir por escrito, as determinações e comunicações dirigidas a CONTRATADA, determinando as providências necessárias à correção das falhas observadas.

14.5. Rejeitar todo e qualquer fornecimento inadequado, incompleto ou não especificado e estipular prazo para sua retificação.

14.6. Emitir parecer para liberação das faturas, e receber os fornecimentos/serviços contratados.

14.7. Efetuar o pagamento no prazo previsto no contrato.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

15. Cláusula Décima Quinta - DA GARANTIA DOS BENS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

15.1. A garantia consta das Especificações Técnicas – Anexo III, parte integrante deste Termo de Referência.

16. Cláusula Décima Sexta – DA MATRIZ DE RISCO

16.1. A matriz de risco está apresentada no Anexo VI do Termo de Referência, com o objetivo de definir os riscos a que está exposta à execução do objeto, advindas de eventos supervenientes à contratação, dado relevante para sua identificação, prevenção e respectivas responsabilidades pela eventual ocorrência, bem como para o dimensionamento das propostas pelas licitantes.

16.2. A contratada não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste cuja responsabilidade na Matriz de Riscos seja da Codevasf.

16.3. A contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, daqueles alocados para a contratada.

16.4. Constitui peça integrante do contrato a Matriz de Riscos, independentemente de transcrição no instrumento.

16.5. A contratada tem pleno conhecimento, quando da participação do processo licitatório, da natureza e extensão dos riscos por ela assumidos e deve levar tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.

16.6. O termo risco no contrato é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do objeto contratual. O risco é o resultado da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento futuro e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento que gere impactos econômicos positivos ou negativos, bem como no prazo de execução do contrato.

16.7. Sempre que atendidas as condições do contrato e mantidas as disposições do contrato e as disposições da matriz de riscos, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.

16.8. A Contratada somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ou aditivo de prazo nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na matriz de riscos.

16.9. Os casos omissos na matriz de riscos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.

16.10. A referida matriz de riscos é parte integrante do contrato, pois tais obrigações são de resultado e devidamente delimitadas neste contrato.

17. Cláusula Décima Sétima – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. Para a apuração das infrações contratuais ou outras cometidas nas Licitações Codevasf, a Codevasf, respeitado o contraditório e ampla defesa, deverá instaurar processo para apuração da responsabilidade do infrator, podendo impor as seguintes penalidades ao contratado ou licitante:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

I. Advertência, nos seguintes casos:

a) descumprimento, de pequena relevância, de obrigação legal ou infração à Lei quando não se justificar a aplicação de sanção mais grave; ou;

b) inexecução parcial de obrigação contratual principal ou acessória de pequena relevância, a critério da Administração, quando não se justificar aplicação de sanção mais grave.

I.1) A licitante será notificada que, em caso de inobservância ou reincidência, sanção mais elevada poderá ser aplicada.

I.2) Considera-se pequena relevância o descumprimento de obrigações ou deveres instrumentais ou formais que não impactam objetivamente na execução do contrato, bem como não causem prejuízos à Codevasf.

II. Multa, na forma descrita no **item 15 do Termo de Referência**, Anexo I deste Edital;

III. Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a CODEVASF, por prazo não superior a 02 (dois) anos, o licitante e contratado que:

a) Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato;

b) Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documento falso;

c) Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

d) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

e) Não mantiver a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;

f) Fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do contrato;

g) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; ou

h) Der causa à inexecução total ou parcial do contrato.

17.1.1. A sanção prevista no inciso I do subitem 17.1 consiste em uma comunicação formal ao licitante/contratado, advertindo-lhe sobre o descumprimento de obrigação legal assumida, cláusula contratual ou falha na execução do serviço ou fornecimento, determinando que seja sanada a impropriedade, notificando-o de que, em caso de inobservância ou reincidência, sanção mais elevada poderá ser aplicada.

17.1.2. As sanções definidas no inciso III do subitem 17.1 poderão ser majoradas em 1/2 (um meio) nos seguintes casos, em função do prazo base originário da sanção:

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

a) Se o apenado for reincidente; e

b) Se a falta do apenado tiver produzido prejuízos relevantes para a empresa.

17.1.3. As sanções definidas no inciso III do subitem 17.1 poderão ser atenuadas em 1/4 (um quarto) nos seguintes casos em função do prazo base originário da sanção:

a) Se o apenado não for reincidente;

b) Se a falta do apenado não tiver produzido prejuízos relevantes para a empresa;

c) Se o apenado tiver reconhecido a falta e se dispuser a tomar medidas para corrigi-la; e

d) Se o apenado comprovar a existência e a eficácia de procedimentos internos de integridade, de acordo com os requisitos do artigo 56 do Decreto nº. 11.129/2022.

17.2. Aos atos praticados após a etapa da licitação poderão ser aplicadas as penalidades constantes do subitem 17.1 deste Edital.

17.3. Na aplicação de sanções ao contratado será assegurada a observância do contraditório e ampla defesa, garantindo-se o prazo de 10 (dez) dias úteis para apresentação de defesa prévia pelo contratado.

17.4. As sanções de advertência e de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar podem ser cumuladas com a de multa.

17.5. A sanção de suspensão, prevista no subitem 17.1 observará os parâmetros estabelecidos no RILC da CODEVASF, e poderá ser aplicada às empresas ou aos profissionais que, em razão dos contratos:

a. Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

b. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação; ou

c. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Codevasf, em virtude de atos ilícitos praticados.

17.6. Constitui crime contra a Administração Pública, sujeitando-se às penalidades do Código Penal Brasileiro, as condutas descritas nos artigos 337-E a 337-O, em razão do disposto no art. 41 da Lei 13.303/2016.

17.7. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF, e no caso de suspensão de licitar, sem prejuízo das multas previstas neste contrato e das demais cominações legais.

17.8. No caso da aplicação das penas de advertência, multa, suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Codevasf, caberá recurso no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data da intimação ou da lavratura da ata.

18. Cláusula Décima Oitava – CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE

18.1. A observância ao Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf será de acordo com o previsto no **item 24 do Edital 90102/2024.**

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

19. Cláusula Décima Nona - ADITAMENTO CONTRATUAL

19.1. A celebração de termo aditivo contratual está condicionada a verificação da regularidade em relação aos encargos sociais, trabalhistas e com a Fazenda Pública, a ser comprovada mediante consulta ao SICAF, CADIN ou certidões comprobatórias.

20. Cláusula Vigésima - DANO PATRIMONIAL OU EXTRAPATRIMONIAL

20.1. A CONTRATADA será responsável, na forma da lei, por quaisquer danos ou prejuízos provenientes de vícios e/ou defeitos na execução dos serviços contratados causados à CODEVASF ou a terceiros.

20.2. Correrão por conta da CONTRATADA as despesas que tiverem de ser feitas, por ela ou pela CODEVASF, para reparação desses danos ou prejuízos.

20.3. A CODEVASF não indenizará os prejuízos que possam advir de erro ou equívoco na proposta da contratada.

21. Cláusula Vigésima Primeira - DOS FORNECIMENTOS EXTRA CONTRATUAIS

20.1. Respeitados os limites estabelecidos no parágrafo 1º do artigo 81 da Lei 13.303/2016, os fornecimentos eventualmente necessários e não previstos na Planilha de Preços deverão ter execução previamente autorizada por Termo de Alteração Contratual.

20.2. Devem ser registradas por meio de termo aditivo eventuais alterações que ocorrerem durante a execução do contrato, especialmente os referentes aos fornecimentos extras motivados pela CODEVASF. Os fornecimentos extras contratuais não contemplados na planilha de preços da CONTRATADA deverão ter seus preços fixados mediante prévio acordo. Ambas as hipóteses deverão ser previamente autorizadas/aprovadas pela CODEVASF ou por preposto por ela designado.

22. Cláusula Vigésima Segunda - RESCISÃO

22.1. Constituem motivos, dentre outros, para rescisão do contrato:

i. o não cumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;

ii. a lentidão no seu cumprimento, levando a Codevasf a presumir, por meio de parecer técnico devidamente fundamentado, a não conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados;

iii. o atraso injustificado no início da obra, serviço ou fornecimento;

iv. a paralisação da obra, do serviço ou do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação à Codevasf;

v. a subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação da contratada com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, exceto se admitida no edital e no contrato e autorizada pela Codevasf, bem como a fusão, cisão ou incorporação, que afetem a boa execução deste;

vi. o não atendimento das determinações regulares do preposto da Codevasf designado para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

superiores;

vii. o cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas em registro próprio;

viii. a decretação da falência ou a instauração de insolvência civil;

ix. a dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;

x. a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que faça a Codevasf presumir, por meio de parecer técnico devidamente fundamentado, prejuízo à execução da obra ou serviço;

xi. razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;

xii. a supressão, por parte da Administração, de obras, serviços ou compras, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no § 1º do art. 81 da Lei 13.303/2016;

xiii. a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado ao contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;

xiv. O atraso superior 60 (sessenta) dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes de obras, serviços ou fornecimento, ou parcelas destes já recebidas ou executadas, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

xv. a não liberação, por parte da Administração, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;

xvi. a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato;

xvii. descumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

22.2. Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, devendo ser assegurado o contraditório e o direito de prévia e ampla defesa, sem prejuízo das sanções cabíveis.

23. Cláusula Vigésima Terceira - PUBLICAÇÃO

23.1. A CODEVASF providenciará a publicação do presente Contrato, em extrato, no Diário Oficial da União – Seção 3, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias daquela data.

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B

24. Cláusula Vigésima Quarta - FORO

24.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal do (a) Distrito Federal e Territórios, para dirimir questões oriundas do presente instrumento.

24.2. E, por estarem de acordo com as condições aqui estipuladas, lavrou-se o presente instrumento contratual, para o mesmo efeito que lido e achado conforme, é assinado pelas partes.

_____

MARCELO ANDRADE MOREIRA PINTO

Diretor - Presidente da Codevasf

_____

Responsável legal da CONTRATADA

Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC 3789726B