



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

ANEXO 1 – DETALHAMENTO DAS JUSTIFICATIVAS

**ANEXO 1 – DETALHAMENTO DAS JUSTIFICATIVAS**

Finalidade: Este anexo tem por finalidade incluir exigências e particularidades em função da especificidade do serviço de engenharia, previstas no Termo de Referência e que aqui após relacionadas passam a integrar o TR.

Justificativas:**Da escolha da solução mais adequada ao atendimento da necessidade:**

A necessidade é demonstrada considerando que os serviços de pavimentação de vias facilitarão o trânsito de veículos e pessoas, com o escoamento adequado das águas pluviais, preservação do pavimento, conforto ao rolamento e segurança aos usuários, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos moradores beneficiados pela ação, por consequência para o desenvolvimento do município.

Do procedimento de pesquisa de preços realizado e dos critérios adotados para a seleção dos orçamentos formadores do valor estimado:

A pesquisa de preço foi realizada no SICRO e SINAPI. Por tratar-se de sistema de referência para elaboração de orçamento de infraestrutura, conforme parecer de custos.

Das exigências habilitatórias indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações:

O item, que compõe a Qualificação Técnica (Habilitação) do presente TR, é a camada de revestimento asfáltico ou rígido, execução de base ou sub-base e execução de meio fio.

A exigência de atestado de capacidade técnica é obrigatória para a comprovação da qualificação técnica operacional das empresas concorrentes. Para reforçar a segurança e a transparência nesse processo, foram estabelecidos requisitos adicionais, como a apresentação de certidões de acervo técnico (CAT) do(s) profissional(is) responsável(is) à época expedida(s) pelo Crea ou CAU da região onde os serviços foram executados ou anotações de responsabilidade técnica (ART/RRT) do(s) profissional(is) responsável(is) à época expedida(s) pelo Crea ou CAU da região onde os serviços foram executados ou certidão de acervo técnico-operacional (CAO). Ao permitir a apresentação tanto da ART quanto da CAO, além da CAT, ampliamos a participação de mais licitantes no certame, assegurando a presença de empresas capacitadas e idôneas, o que contribui para a integridade nesta etapa seleção de empresas.

ITEM 01		
	SERVIÇO: Pavimentação asfáltica com CBUQ	QUANTIDADE
I	Construção de pavimento asfáltico	8.735,00 t
II	Execução de base ou sub-base	15.120,00 m ³
III	Construção de meio-fio ou de dispositivo de drenagem	21.600,00 m



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

ITEM 02		
	SERVIÇO: Pavimentação asfáltica com CBUQ	QUANTIDADE
I	Construção de pavimento asfáltico	8.735,00 t
II	Execução de base ou sub-base	15.120,00 m ³
III	Construção de meio-fio ou de dispositivo de drenagem	21.600,00 m

É permitido o somatório dos quantitativos estipulados acima mediante comprovação em mais de um atestado;

As exigências técnicas são indispensáveis para que a vencedora do certame garanta a capacidade técnica de executar os serviços de engenharia com a segurança e a qualidade esperada para o empreendimento. Dessa forma, é solicitado que a licitante comprove a execução das quantidades dos serviços elencados no item 09 do TR.

Os quantitativos das parcelas de maior relevância e de valor significativo foram estabelecidos como sendo 30% da construção de pavimento. Tal percentual foi adotado com base no histórico recente de licitações de serviços de pavimentação nesta Superintendência, evitando assim a contratação de empresas inadequadas. Este valor está em consonância as recomendações do TCU, Súmula 263 e Acórdão 2924/2019 Plenário - Relator: Ministro Benjamin Zymler.

Da necessidade da contratação:

A necessidade é demonstrada considerando que a pavimentação de vias facilitará o trânsito de veículos e pessoas, com o escoamento adequado das águas pluviais, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos moradores beneficiados pela ação, por consequência para o desenvolvimento do município.

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, sendo este o Decreto 11.462 de 31 de março de 2023, o qual 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.



Parágrafo único. O SRP poderá ser utilizado para a contratação de execução de obras e serviços de engenharia, desde que atendidos os seguintes requisitos:

- I. Existência de termo de referência, anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo padronizados, sem complexidade técnica e operacional; e
- II. Necessidade permanente ou frequente de obra ou serviço a ser contratado.

Diante disto, enquadra-se no art. 3º, inciso I e V, relatados acima, bem como nos incisos I e II do parágrafo único do art. 3º do Decreto 11.462/23, considerando a existência do presente termo de referência e demais peças que o compõem e sendo o objeto do referido S.R.P. padronizado e sem complexidade técnica ou operacional, justifica-se o procedimento licitatório devido à conveniência administrativa e às características do serviço, que será realizado por demanda justificada do estado ou município, com execução parcial por produtos previamente especificados e quantificados por unidade de medida padrão, havendo necessidade de contratações frequentes.

Serviço Comum de Engenharia:

Os serviços objetos deste Termo de Referência são serviços cujos padrões de desempenho e qualidade são definidas objetivamente e as especificações são usuais e de domínio amplo do mercado. Portanto, podem ser considerados como serviços comuns de engenharia.

Da não instauração de procedimento de Intenção de Registro de Preços (dispensa de divulgação) e não permissão de participantes na licitação:

A divulgação da Intenção de Registro de Preços (IRP) não será admitida, tendo em vista que o presente objeto é de especificidade da Codevasf.

Da admissão de adesão dos órgãos não participantes (carona):

Sim – Será admitida a adesão apenas das Superintendências Regionais e da Sede da Codevasf, considerando que o objeto em questão é específico da Codevasf, com base nas orientações dos Acórdãos 1213/2021 e 1170/2022 do TCU e que esteja em consonância com as legislações aplicáveis, qual seja a Lei das Estatais, Lei 14.133/21, no que couber, Decreto 11.462/23 e RILC da Codevasf.

Divulgação do valor orçado:

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:

Maior Desconto: Justifica-se o critério de julgamento com base no princípio da economicidade. A qualidade do serviço/obra não possui risco de ser afetada por se tratar de prestação de serviço



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

comum de engenharia, com padrões de desempenho e qualidade mínimos definidos objetivamente neste TR, para efeito de julgamento das propostas, execução do objeto e fiscalização do contrato.

Regime de execução:

Empreitada por Preços Unitários:

Preço certo de unidades determinadas. O pagamento será feito com base nas medições das unidades efetivamente executadas, conforme demanda justificada.

Apesar do ótimo nível de detalhamento do projeto básico ou executivo, existem serviços que possuem certo grau de incerteza na definição dos quantitativos devido às suas características executivas, a exemplo de escavação de valas em areia e em rocha, reaterro de valas, momento de transporte de material para aquisição e para bota-fora.

Além disso, como se trata de obra de complementação e finalização de serviços já existentes, podem ocorrer alguns imprevistos não considerados na planilha orçamentária no momento da execução ou quando dos testes hidráulicos.

Este regime de execução é o mais apropriado para o objeto da licitação, pois serão pagos somente os serviços efetivamente executados, mediante medições mensais, dos preços unitários propostos pela contratada.

Participação de Consórcios:

Não permitida. Não será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de Consórcio de licitantes, considerando que o objeto não envolve diversas especialidades que exigem licitantes de ramos distintos, como também não se trata de metodologia de execução de alta complexidade.

Participação de Cooperativa:

Não será permitida também a participação de Cooperativas, uma vez que não se enquadra o objeto da licitação de contrato de mão de obra para execução sob a forma de cooperados, não havendo a necessidade de permissão de participação de licitantes na forma de cooperativa, conforme estabelece a IN 5/2017.

Visita:

Não obrigatória. Recomenda-se às LICITANTES que seja realizada a visita aos locais onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças, para tomar pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos a serem executados, avaliando os problemas futuros de modo que os custos propostos cubram quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução, e obter, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato. Faz-se necessária simples declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições de prestação dos serviços.

Permissão para Subcontratação:

Sim: Não poderão ser objeto de subcontratação as parcelas de maior relevância e consideradas principais do objeto, mas tão-somente, aquelas que possam ser entendidas como atividades



auxiliares e que não dizem respeito às atividades fim da contratada, tendo em vista não ser possível fracionamento dos encargos/obrigações constantes neste termo de referência.

Declaração de compatibilidade com o Plano Plurianual:

Os serviços a serem contratados serão executados no prazo NÃO superior a um ano, conforme consta do Termo de Referência e a previsão de recursos orçamentários é compatível, conforme previsto no Plano Plurianual.

Registra-se ainda que para o caso do Sistema de Registro de Preços não é necessário indicar a dotação orçamentária que somente será exigida para a formalização do Contrato ou Instrumento Equivalente

Desapropriação:

Não aplicável. Os serviços serão executados em vias públicas estaduais e municipais, desta forma não será necessária a desapropriação de imóveis particulares, assim sendo desnecessária a elaboração do Projeto de Desapropriação.

Justificativa vantajosidade da divisão do objeto da licitação em itens ou parcelas para aproveitar as peculiaridades do mercado e ampliar a competitividade, desde que a medida seja viável técnica e economicamente e não haja perda de economia de escala:

Em conformidade com as diretrizes e soluções adotadas no Anteprojeto de Engenharia, e ainda em razão da especificidade de execução que compreende 205 municípios distintos e visando ampliar o caráter competitivo da licitação considerando que a divisibilidade do objeto da licitação é viável tecnicamente e economicamente sem perda de escala e, considerando, ainda, o cumprimento dos prazos estabelecidos para conclusão da execução da pavimentação asfáltica em CBUQ em cada Município, o objeto da licitação foi dividido em 2 (dois) itens, sendo os municípios das regiões norte e sul, conforme consta no anexo 11.

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. O empreiteiro responderá durante cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho.

Garantia de Execução (caução):

É necessário para fins de emissão da Ordem de Serviço que a empresa contratada tenha apresentado a Garantia de Execução do Contrato. As condições e informações estão dispostas no item 15 do Termo de Referência.

Licença Ambiental:

Por tratar-se de SRP onde o local de execução é desconhecido no momento licitatório, o licenciamento ou a dispensa somente é obtido quando da elaboração do projeto executivo na fase contratual, quando se saberá com exatidão o local de execução e se é possível dar entrada no processo de licenciamento ambiental ou dispensa. O início da execução dos serviços de pavimentação será condicionado à obtenção da anuência ambiental, conforme legislação do órgão ambiental competente.



Índice do Reajustamento:

Os índices aqui utilizados refletem a variação efetiva dos preços dos insumos utilizados no custo deste objeto, conforme determina o Decreto n.º 1.054, de 1994.

Qualificação econômica financeira:

A CONTRATADA deverá COMPROVAR qualificação econômica financeira mediante os índices exposto no Art. 22. da IN 03/2018, tais valores deveram ser MAIOR do que 1 (um). Além dos índices, a contratada deverá comprovar ainda um patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação por item. Conforme previsto no anexo VII-A da IN 05/2017, que expõe a possibilidade de adaptação dos critérios diante da especificidade do objeto. Estas exigências foram adotadas com base no histórico recente de licitações de serviços de pavimentação nesta Superintendência, evitando assim a contratação de empresas inadequadas.

Matriz de Risco:

Entende-se Matriz de Risco como sendo uma ferramenta de gerenciamento utilizada para identificar e determinar o tamanho de um risco e possibilitar as ações de impedimento ou controle. Sua utilização se faz necessário em obras e serviços de engenharia sempre que o objeto apresentar elevada complexidade ou riscos durante sua execução. Dessa forma, levando em consideração os riscos envolvidos ao longo da execução desse objeto, e não havendo impedimentos legais para aplicação deste instrumento, optamos pela sua utilização.

Diferença Mínima entre os Lances:

Conforme Art. 31, § único do Decreto 10.024/2019 o intervalo mínimo da diferença de valores entre os lances para cada item, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta, deverá ser de 0,01% (um centésimo por cento), para cada item, devido a estes valores representarem valores confortáveis para as empresas reduzirem seus lances em relação ao último lance.

Participação de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte:

As microempresas e empresas de pequeno porte não poderão participar desta licitação em condições diferenciadas, uma vez que os itens têm valores estimados superiores à receita bruta máxima permitida para o enquadramento como empresa de pequeno porte, que é de R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais). Portanto, não se aplicará o tratamento diferenciado e favorecido previsto na Lei Complementar 123/2006, conforme disposto no Parecer Jurídico nº 753/2024.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

**ANEXO 02 - MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL
DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.**



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O Licitante (NOME DA EMPRESA), inscrito no CNPJ/MF nº (CNPJ DA EMPRESA), por seu representante legal (ou responsável técnico) abaixo assinado, declara, sob as penalidades da lei, de que está ciente da abrangência dos locais onde serão executados os serviços que são em toda a área de abrangência da Codevasf no estado da Bahia, e que se inteirou dos dados indispensáveis à apresentação da proposta, e que os preços a serem propostos cobrirão quaisquer despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução dos serviços, tendo obtido todas as informações necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

Cidade, dia/mês/ano

Assinatura do representante legal

Nome: _____

Função: _____



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

ANEXO 03 - DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS E DO BDI.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS – HORISTA E MENSALISTA (PREENCHIDO)
DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS – HORISTA E MENSALISTA (EM BRANCO)
DETALHAMENTO DO BDI – SERVIÇOS E FORNECIMENTO (PREENCHIDO)
DETALHAMENTO DO BDI – SERVIÇOS E FORNECIMENTO (EM BRANCO)



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

**Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista – Sem Desoneração
(preenchido)**

QUADRO DES (preenchido)

DISCRIMINAÇÃO		HORISTA	MENSALISTA
		%	%
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidente de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	-	-
SUBTOTAL DE “A”:		36,80	36,80
B	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE “A”		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,99	-
B2	Feriados	3,97	-
B3	Auxílio-Enfermidade	0,86	0,64
B4	13º Salário	11,19	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,75	0,56
B7	Dias de Chuva	2,17	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	13,80	10,27
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
SUBTOTAL DE “B”:		50,93	19,95
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE “A”		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,55	4,13
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	0,91	0,68
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,62	1,95
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
SUBTOTAL DE “C”:		9,68	7,21
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO		
D1	Reincidência de “A” sobre “B”	18,74	7,34
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
SUBTOTAL DE “D”:		19,23	7,71
TOTAIS DE ENCARGOS SOCIAIS:		116,64	71,67

OBS.: Há variação de estado para estado.

QUADRO DES (em branco)

NOME DA CONCORRENTE:		
OBJETO:	EDITAL /	FOLHA /

DISCRIMINAÇÃO		HORISTA	MENSALISTA
		%	%
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
SUBTOTAL DE “A”:			
B	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE “A”		
SUBTOTAL DE “B”:			
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE “A”		
SUBTOTAL DE “C”:			
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO		
SUBTOTAL DE “D”:			
TOTAIS DE ENCARGOS SOCIAIS:			



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

Detalhamento do BDI – Serviços – Sem Desoneração

QUADRO DBDI-S

NOME DA CONCORRENTE:		
OBJETO:	EDITAL _____/____/____	FOLHA _____/____/____

Item	Descrição	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		6,00%
2	IMPOSTOS E TAXAS (I)	6,65%	
2.1	ISS	3,00%	
2.2	PIS	0,65%	
2.3	Cofins	3,00%	
2.4	Contribuição Previdenciária (CP)	0,00%	
3	RISCO, SEGURO E GARANTIAS		0,75%
3.1	Risco (R)		0,25%
3.2	Seguro e Garantias (SG)		0,50%
4	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		1,02%
5	LUCRO (L)		7,00%
BDI* (%)=			23,39

Acórdão TCU nº 2369/2011 e nº 2622/13

$BDI\ (%) = (((1 + (AC + R + S + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1) \times 100$

ISS municipal: 60% de 5,00% (maior valor do ISS dos municípios)

Obs: Utilizar ISS real do município: Lei complementar nº 029/2004



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

Detalhamento do BDI – Fornecimento – Sem Desoneração

QUADRO DBDI-F

NOME DA CONCORRENTE:		
OBJETO:	EDITAL _____/____/____	FOLHA _____/____/____

Item	Descrição	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		3,77%
2	IMPOSTOS E TAXAS (I)	3,65%	
2.1	ISS	0,00%	
2.2	PIS	0,65%	
2.3	Cofins	3,00%	
3	RISCO, SEGURO E GARANTIAS		0,75%
3.1	Risco (R)		0,50%
3.2	Seguro e Garantia (SG)		0,25%
4	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		1,02%
5	LUCRO (L)		5,00%
BDI* (%)=			15,00

Considerações:

Acórdão nº 2369/2011

$$BDI\ (%) = (((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L) / (1 - I) - 1) \times 100$$



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

Detalhamento do BDI – Serviços – Sem Desoneração

QUADRO DBDI-S

NOME DA CONCORRENTE:		
OBJETO:	EDITAL _____/____/____	FOLHA _____/____/____

Item	Descrição	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		
2	IMPOSTOS E TAXAS (I)		
2.1	ISS		
2.2	PIS		
2.3	Cofins		
2.4	Contribuição Previdenciária (CP)		
3	RISCO, SEGURO E GARANTIAS		
3.1	Risco (R)		
3.2	Seguro e Garantias (SG)		
4	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		
5	LUCRO (L)		
BDI* (%)=			

Acórdão TCU nº 2369/2011 e nº 2622/13

$BDI\ (%) = (((1 + (AC + R + S + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1) \times 100$

ISS municipal: 60% de 5,00% (maior valor do ISS dos municípios)

Obs: Utilizar ISS real do município: Lei complementar nº 029/2004



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

Detalhamento do BDI – Fornecimento – Sem Desoneração

QUADRO DBDI-F

NOME DA CONCORRENTE:		
OBJETO:	EDITAL ____/____	FOLHA ____/____

Item	Descrição	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		
2	IMPOSTOS E TAXAS (I)		
2.1	ISS		
2.2	PIS		
2.3	Cofins		
3	RISCO, SEGURO E GARANTIAS		
3.1	Risco (R)		
3.2	Seguro e Garantia (SG)		
4	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		
5	LUCRO (L)		
BDI* (%)=			

Considerações:

Acórdão nº 2369/2011

$$BDI (\%) = (((1+(AC+S+R+G)) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)) - 1) \times 100$$




Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos


ANEXO 4: PLANILHA DE CUSTOS DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA





Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos


ITEM 01


<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div>				<div>SICRO: Bahia - Abril/2024 SINAPI: 04/2024 Data base do orçamento: outubro/2024</div>					
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA - ITEM 01 - REGIÃO NORTE									
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,39%		BDI DIFERENCIADO%: 15,00%		RS/m² = 195,3320	
				Total de m² 252.000,00	Encargos Sociais:	Horista R\$ 116,64	Mensalista R\$ 71,67	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
1			MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO						
1.1	Codevasf	CPU 01	Mobilização	kmxfrente	2.160,00	23,39%	171,50	211,61	457.077,60
1.2	Codevasf	CPU 01	Desmobilização	kmxfrente	1.080,00	23,39%	171,50	211,61	228.538,80
2			INSTALAÇÃO DE CANTEIRO						
2.1	Codevasf	CPU 02	Canteiro de Obras	frente	18,00	23,39%	6.833,32	8.431,63	151.769,34
2.2	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	m2	116,64	23,39%	438,60	541,18	63.123,23
3			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
3.1	Codevasf	CPU 03	Administração Local da Obra	und	1,00	23,39%	444.926,65	548.994,99	548.994,99
4			TERRAPLENAGEM						
4.1	SICRO	5502114	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m3	75.600,00	23,39%	7,73	9,53	720.468,00
4.2	SICRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m3	75.600,00	23,39%	1,97	2,43	183.708,00
5			PAVIMENTAÇÃO						
5.1	SICRO	4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	29.116,80	23,39%	210,21	259,37	7.552.024,41
5.2	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m2	242.640,00	23,39%	0,40	0,49	118.893,60
5.3	SICRO	4011353	Pintura de ligação	m2	242.640,00	23,39%	0,28	0,34	82.497,60
5.4	SICRO	4011268	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial	m3	50.400,00	23,39%	85,45	105,43	5.313.672,00
5.5	SICRO	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m3	50.400,00	23,39%	11,48	14,16	713.664,00
5.6	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m2	252.000,00	23,39%	1,15	1,41	355.320,00


<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div>				<div>SICRO: Bahia - Abril/2024</div> <div>SINAPI: 04/2024</div> <div>Data base do orçamento: outubro/2024</div>					
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA - ITEM 01 - REGIÃO NORTE									
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,39%		BDI DIFERENCIADO%: 15,00%		RS/m² = 195,3320	
				Total de m² 252.000,00	Encargos Sociais:	Horista R\$ 116,64	Mensalista R\$ 71,67	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
6			AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO						
6.1	CODEVASF	CPU 04	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	t	1.877,74	15,00%	5.187,82	5.965,99	11.202.578,06
6.2	CODEVASF	CPU 05	TRANSPORTE CAP 50/70	t	1.877,74	15,00%	1.093,62	1.257,66	2.361.558,48
6.3	CODEVASF	CPU 06	AQUISIÇÃO DE EAI	t	315,43	15,00%	3.130,69	3.600,29	1.135.639,47
6.4	CODEVASF	CPU 07	TRANSPORTE DE EAI	t	315,43	15,00%	257,95	296,64	93.569,15
6.5	CODEVASF	CPU 08	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	109,19	15,00%	3.718,63	4.276,42	466.942,29
6.6	CODEVASF	CPU 09	TRANSPORTE RR-1C	t	109,19	15,00%	257,95	296,64	32.390,12
7			SINALIZAÇÃO						
7.1	SICRO	5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	144,00	23,39%	254,32	313,80	45.187,20
7.2	SICRO	5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	144,00	23,39%	254,35	313,84	45.192,96
7.3	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	288,00	23,39%	454,59	560,91	161.542,08
7.4	SICRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m2	10.800,00	23,39%	24,22	29,88	322.704,00
8			DRENAGEM						
8.1	SICRO	2003373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	72.000,00	23,39%	69,39	85,62	6.164.640,00
8.2	SICRO	4915724	Caiação mecanizada com fixador de cal	m2	17.280,00	23,39%	1,94	2,39	41.299,20
9			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
9.1	Codevasf	CPU 10	Conserto de quebra no ramal em via com fornecimento de material hidráulico.	m	10.800,00	23,39%	14,49	17,87	192.996,00
10			PROJETO EXECUTIVO						
10.1	Codevasf	CPU 11	Projeto Executivo	m2	252.000,00	23,39%	0,87	1,07	269.640,00


<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div>				<div>SICRO: Bahia - Abril/2024</div> <div>SINAPI: 04/2024</div> <div>Data base do orçamento: outubro/2024</div>					
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA - ITEM 01 - REGIÃO NORTE									
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,39%		BDI DIFERENCIADO%: 15,00%		R\$/m² = 195,3320	
				Total de m² 252.000,00	Encargos Sociais:	Horista R\$ 116,64	Mensalista R\$ 71,67	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
11			MOMENTO DE TRANSPORTE						
11.1	SICRO	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	23,39%	1,21	1,49	0,00
11.2	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1.486.480,89	23,39%	0,97	1,19	1.768.912,25
11.3	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	8.689.815,64	23,39%	0,79	0,97	8.429.121,17
11.4	SICRO	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	23,39%	1,08	1,33	0,00
11.5	SICRO	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	23,39%	0,86	1,06	0,00
11.6	SICRO	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	0,00	23,39%	0,71	0,87	0,00
11.7	SICRO	5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	23,39%	0,88	1,08	0,00
11.8	SICRO	5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	23,39%	0,70	0,86	0,00
11.9	SICRO	5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,00	23,39%	0,58	0,71	0,00
VALOR TOTAL DO SRP									49.223.664,00

		Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba												
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA - ITEM 01 - REGIÃO NORTE														
Cronograma Físico e Financeiro														
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	100%		66,50%										33,50%
		685.616,40	-	455.934,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	229.681,49
2	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO	100%		100,00%										
		214.892,57	-	214.892,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	100%	0,28%	1,93%	9,64%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,87%	9,59%	10,12%
		548.994,99	1.520,72	10.616,47	52.931,35	53.579,72	53.579,72	53.579,72	53.579,72	53.579,72	53.579,72	54.198,43	52.668,93	55.580,80
4	TERRAPLENAGEM	100%		15,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	15,00%		
		904.176,00	-	135.626,40	90.417,60	90.417,60	90.417,60	90.417,60	90.417,60	90.417,60	90.417,60	135.626,40	-	-
5	PAVIMENTAÇÃO	100%		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		14.136.071,61	-	-	1.413.607,16	1.413.607,16	1.413.607,16	1.413.607,16	1.413.607,16	1.413.607,16	1.413.607,16	1.413.607,16	1.413.607,16	1.413.607,16
6	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL	100%		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		15.292.677,57	-	-	1.529.267,76	1.529.267,76	1.529.267,76	1.529.267,76	1.529.267,76	1.529.267,76	1.529.267,76	1.529.267,76	1.529.267,76	1.529.267,76
7	SINALIZAÇÃO	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%
		574.626,24	-	-	-	57.462,62	57.462,62	57.462,62	57.462,62	57.462,62	57.462,62	57.462,62	57.462,62	114.925,25
8	DRENAGEM	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		6.205.939,20	-	-	620.593,92	620.593,92	620.593,92	620.593,92	620.593,92	620.593,92	620.593,92	620.593,92	620.593,92	620.593,92
9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100%		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	15,00%	15,00%	
		192.996,00	-	-	19.299,60	19.299,60	19.299,60	19.299,60	19.299,60	19.299,60	19.299,60	19.299,60	28.949,40	28.949,40
10	PROJETO EXECUTIVO	100%	50,00%	50,00%										
		269.640,00	134.820,00	134.820,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	MOMENTO DE TRANSPORTE	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		10.198.033,42	-	-	1.019.803,34	1.019.803,34	1.019.803,34	1.019.803,34	1.019.803,34	1.019.803,34	1.019.803,34	1.019.803,34	1.019.803,34	1.019.803,34
Porcentagem			0,28%	1,93%	9,64%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,87%	9,59%	10,12%
Custo			136.340,72	951.890,34	4.745.920,73	4.804.031,72	4.804.031,72	4.804.031,72	4.804.031,72	4.804.031,72	4.804.031,72	4.859.509,04	4.722.353,14	4.983.459,72
Porcentagem Acumulado			0,28%	2,21%	11,85%	21,61%	31,37%	41,13%	50,89%	60,65%	70,41%	80,28%	89,88%	100,00%
Custo Acumulado			136.340,72	1.088.231,06	5.834.151,79	10.638.183,51	15.442.215,23	20.246.246,95	25.050.278,67	29.854.310,38	34.658.342,10	39.517.851,14	44.240.204,28	49.223.664,00
Total Geral													R\$	49.223.664,00

<div><div>CODEVASF</div><div></div></div> <div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div>				SICRO: SINAPI: Data base do orçamento:				Bahia - Abril/2024 04/2024 out/24				
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA - ITEM 01 - REGIÃO NORTE												
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,39%		BDI DIFERENCIADO%: 15,00%		RS/m² = 195,3320				
				Total de m² 252.000,00	Encargos Sociais:	Horista RS 116,64	Mensalista RS 71,67					PREÇO TOTAL COM BDI
1			MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	UND.	MÓDULO	DMT (KM)	Qtd. / Módulo				TOTAL	
1.1	Codevasf	CPU 01	Mobilização	kmxfrente	18	120,00	1,00				2.160,00	
1.2	Codevasf	Mob	Desmobilização	kmxfrente	18	120,00	0,50				1.080,00	
2			INSTALAÇÃO DE CANTEIRO	UND.	MÓDULO	FRENTE / MÓDULO					TOTAL	
2.1	Codevasf	Canteiro	Canteiro de Obras	frente	18	1,00					18,00	
				UND.	MÓDULO	COMP. (m)	ALTURA (m)				TOTAL	
2.2	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	m2	18	3,60	1,80				116,64	
3			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UND.	QTD						TOTAL	
3.1	Codevasf	CPU 03	Administração Local da Obra	und	1,00						1,00	
4			TERRAPLENAGEM	UND.	MÓDULO	Extensão (m)	Largura (m)	Espessura (m)			TOTAL	
4.1	SICRO	5502114	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m3	18	2000,00	7,00	0,30			75.600,00	
4.2	SICRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m3	18	2000,00	7,00	0,30			75.600,00	
5			PAVIMENTAÇÃO	UND.	MÓDULO	Extensão (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Densidade (t/m³)		TOTAL	
5.1	SICRO	4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	18	2000,00	6,74	0,05	2,40		29.116,80	
5.2	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m2	18	2000,00	6,74				242.640,00	
5.3	SICRO	4011353	Pintura de ligação	m2	18	2000,00	6,74				242.640,00	
5.4	SICRO	4011268	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial	m3	18	2000,00	7,00	0,20			50.400,00	
5.5	SICRO	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m3	18	2000,00	7,00	0,20			50.400,00	
5.6	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m2	18	2000,00	7,00				252.000,00	
6			PAVIMENTAÇÃO	UND.	MÓDULO	Extensão (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Densidade (t/m³)	Taxa de Aplicação (t / t)	TOTAL	
6.1	CODEVASF	CPU 04	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	t	18	2000,00	6,74	0,05	2,40	0,064490	1.877,74	
6.2	CODEVASF	CPU 05	TRANSPORTE CAP 50/70	t	18	2000,00	6,74	0,05	2,40	0,064490	1.877,74	
				UND.	MÓDULO	Extensão (m)	Largura (m)			Taxa de Aplicação (t / m2)		
6.3	CODEVASF	CPU 06	AQUISIÇÃO DE EAI	t	18	2000,00	6,74			0,001300	315,43	
6.4	CODEVASF	CPU 07	TRANSPORTE DE EAI	t	18	2000,00	6,74			0,001300	315,43	

<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div> <div>SICRO: SINAPI:</div> <div>Bahia - Abril/2024 04/2024</div>												
Data base do orçamento:				out/24								
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA - ITEM 01 - REGIÃO NORTE												
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,39%		BDI DIFERENCIADO%: 15,00%		RS/m² = 195,3320				
				Total de m² 252.000,00	Encargos Sociais:	Horista RS 116,64	Mensalista RS 71,67					PREÇO TOTAL COM BDI
6.5	CODEVASF	CPU 08	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	18	2000,00	6,74			0,000450	109,19	
6.6	CODEVASF	CPU 09	TRANSPORTE RR-1C	t	18	2000,00	6,74			0,000450	109,19	
7			SINALIZAÇÃO	UND.	MÓDULO	Extensão (m)	Und. / Km				TOTAL	
7.1	SICRO	5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	18	2000,00	4,00				144,00	
7.2	SICRO	5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	18	2000,00	4,00				144,00	
7.3	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	18	2000,00	8,00				288,00	
				UND.	MÓDULO	Extensão (m)	Largura (m)	Qtd. Faixa / Via			TOTAL	
7.4	SICRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m2	18	2000,00	0,10	3,00			10.800,00	
8			DRENAGEM	UND.	MÓDULO	Extensão (m)	Largura (m)	Qtd. de Lados na Via			TOTAL	
8.1	SICRO	2003373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	18	2000,00		2,00			72.000,00	
8.2	SICRO	4915724	Caiação mecanizada com fixador de cal	m2	18	2000,00	0,24	2,00			17.280,00	
9			SERVIÇOS COMPLEMENTARES	UND.	MÓDULO	Qtd. Residências na Via	Comp. Ramal a recuperar (m)				TOTAL	
9.1	Codevasf	CPU 10	Conserto de quebra no ramal em via com fornecimento de material hidráulico. (Estimativa de 1,50 metros por ramal residencial, devido histórico de execução e estimando-se na via 02 residencias, lados opostos, com 10 metros de frente na média)	m	18	400,00	1,50				10.800,00	
10			PROJETO EXECUTIVO	UND.							TOTAL	
10.1	Codevasf	CPU 11	Projeto Executivo	m2	18	2000,00	7,00				252.000,00	
11			MOMENTO DE TRANSPORTE	UND.							TOTAL (T X Km)	
11.1	SICRO	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	Serviço do Insumo transportado	ORIGEM	DESTINO	Coef. do Insumo / und. do Serviço	Qtd. do Serviço	DMT	0,00	
			Concreto Asfáltico - Massa asfáltica (CBUQ)	t	Concreto Asfáltico (CBUQ)	USINA	OBRA	1,00000	29.116,80	0,00	0,00	
			Base - Solo e Brita	t	Base	USINA	OBRA	2,06300	50.400,00	0,00	0,00	
			Sub-Base - Solo	t	Sub-Base	JAZIDA	OBRA	2,06301	50.400,00	0,00	0,00	
			Areia Média - Usinagem CBUQ	t	Usinagem CBUQ	JAZIDA	USINA	0,49686	29.116,80	0,00	0,00	
			Brita 0 - Usinagem CBUQ	t	Usinagem CBUQ	JAZIDA	USINA	0,09555	29.116,80	0,00	0,00	
			Brita 1 - Usinagem CBUQ	t	Usinagem CBUQ	JAZIDA	USINA	0,09555	29.116,80	0,00	0,00	

<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div> <div>SICRO: SINAPI: Data base do orçamento:</div> <div>Bahia - Abril/2024 04/2024 out/24</div>												
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA - ITEM 01 - REGIÃO NORTE												
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,39%		BDI DIFERENCIADO%: 15,00%		RS/m² = 195,3320				
				Total de m² 252.000,00	Encargos Sociais:	Horista RS 116,64	Mensalista RS 71,67					PREÇO TOTAL COM BDI
			Pedrisco - Usinagem CBUQ	t	Usinagem CBUQ	JAZIDA	USINA	0,21021	29.116,80	0,00	0,00	
			Solo - Usinagem Solo Brita	t	Usina Solo Brita	JAZIDA	USINA	1,44411	50.400,00	0,00	0,00	
			Brita 1 - Usinagem Solo Brita	t	Usina Solo Brita	JAZIDA	USINA	0,61890	50.400,00	0,00	0,00	
11.2	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	Serviço do Insumo transportado	ORIGEM	DESTINO	Coef. do Insumo / und. do Serviço	Qtd. do Serviço	DMT	1.486.480,89	
			Concreto Asfáltico - Massa asfáltica (CBUQ)	t	Concreto Asfáltico (CBUQ)	USINA	OBRA	1,00000	29.116,80	5,00	145.584,00	
			Base - Mistura Solo e Brita	t	Base	USINA	OBRA	2,06300	50.400,00	5,00	519.876,00	
			Sub-Base - Solo	t	Sub-Base	JAZIDA	OBRA	2,06301	50.400,00	5,00	519.878,52	
			Areia Média - Usinagem CBUQ	t	Usinagem CBUQ	JAZIDA	USINA	0,49686	29.116,80	5,00	72.334,86	
			Brita 0 - Usinagem CBUQ	t	Usinagem CBUQ	JAZIDA	USINA	0,09555	29.116,80	0,00	0,00	
			Brita 1 - Usinagem CBUQ	t	Usinagem CBUQ	JAZIDA	USINA	0,09555	29.116,80	0,00	0,00	
			Pedrisco - Usinagem CBUQ	t	Usinagem CBUQ	JAZIDA	USINA	0,21021	29.116,80	0,00	0,00	
			Solo - Usinagem Solo Brita	t	Usinagem Solo Brita	JAZIDA	USINA	1,44411	50.400,00	1,00	72.844,71	
			Brita 1 - Usinagem Solo Brita	t	Usinagem Solo Brita	JAZIDA	USINA	0,61890	50.400,00	5,00	155.962,80	
11.3	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	Serviço do Insumo transportado	ORIGEM	DESTINO	Coef. do Insumo / und. do Serviço	Qtd. do Serviço	DMT	8.689.815,64	
			Concreto Asfáltico - Massa asfáltica (CBUQ)	t	Concreto Asfáltico (CBUQ)	USINA	OBRA	1,00000	29.116,80	106,00	3.086.380,80	
			Base - Solo e Brita	t	Base	USINA	OBRA	2,06300	50.400,00	10,00	1.039.752,00	
			Sub-Base - Solo	t	Sub-Base	JAZIDA	OBRA	2,06301	50.400,00	10,00	1.039.757,04	
			Areia Média - Usinagem CBUQ	t	Usinagem CBUQ	JAZIDA	USINA	0,49686	29.116,80	10,00	144.669,73	
			Brita 0 - Usinagem CBUQ	t	Usinagem CBUQ	JAZIDA	USINA	0,09555	29.116,80	0,00	0,00	
			Brita 1 - Usinagem CBUQ	t	Usinagem CBUQ	JAZIDA	USINA	0,09555	29.116,80	0,00	0,00	
			Pedrisco - Usinagem CBUQ	t	Usinagem CBUQ	JAZIDA	USINA	0,21021	29.116,80	0,00	0,00	
			Solo - Usinagem Solo Brita	t	Usinagem Solo Brita	JAZIDA	USINA	1,44411	50.400,00	1,00	72.844,71	
			Brita 1 - Usinagem Solo Brita	t	Usinagem Solo Brita	JAZIDA	USINA	0,61890	50.400,00	106,00	3.306.411,36	

<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div> <td colspan="4">SICRO:</td> <td colspan="4">Bahia - Abril/2024</td>				SICRO:				Bahia - Abril/2024				
				SINAPI:				04/2024				
				Data base do orçamento:				out/24				
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA - ITEM 01 - REGIÃO NORTE												
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,39%		BDI DIFERENCIADO%: 15,00%		RS/m² = 195,3320				
				Total de m² 252.000,00	Encargos Sociais:	Horista RS 116,64	Mensalista RS 71,67					PREÇO TOTAL COM BDI
11.4	SICRO	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	Serviço do Insumo transportado	ORIGEM	DESTINO	Coef. do Insumo / und. do Serviço	Qtd. do Serviço		DMT	0,00
												0,00
11.5	SICRO	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	Serviço do Insumo transportado	ORIGEM	DESTINO	Coef. do Insumo / und. do Serviço	Qtd. do Serviço		DMT	0,00
												0,00
11.6	SICRO	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	Serviço do Insumo transportado	ORIGEM	DESTINO	Coef. do Insumo / und. do Serviço	Qtd. do Serviço		DMT	0,00
												0,00
11.7	SICRO	5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	tkm	Serviço do Insumo transportado	ORIGEM	DESTINO	Coef. do Insumo / und. do Serviço	Qtd. do Serviço		DMT	0,00
												0,00
11.8	SICRO	5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	Serviço do Insumo transportado	ORIGEM	DESTINO	Coef. do Insumo / und. do Serviço	Qtd. do Serviço		DMT	0,00
												0,00
11.9	SICRO	5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	tkm	Serviço do Insumo transportado	ORIGEM	DESTINO	Coef. do Insumo / und. do Serviço	Qtd. do Serviço		DMT	0,00
												0,00



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 01 - REGIÃO NORTE
Planilha Orçamentária Analítica

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU 01	Próprio	Mobilização	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	Km x Frente	1,0000000	171,50	171,50
Insumo	COMPOSIÇÃO AUX.	Próprio	Mobilização	Transporte	Km x frente	1,0000000	171,50	171,50

Valor do BDI => 40,11 Valor com BDI => 211,61

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU 01	Próprio	Desmobilização	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	Km x Frente	1,0000000	171,50	171,50
Insumo	COMPOSIÇÃO AUX.	Próprio	Desmobilização	Transporte	Km x Frente	1,0000000	171,50	171,50

Valor do BDI => 40,11 Valor com BDI => 211,61

1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU 02	Próprio	CANTEIRO DE OBRAS	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	Frente	1,0000000	6.833,32	6.833,32
Insumo	00010775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	2,0000000	1.600,00	3.200,00
Insumo	00010777	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	2,0000000	1.816,66	3.633,32

Valor do BDI => 1.598,31 Valor com BDI => 8.431,63

1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	438,60	438,60
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	23,98	11,99
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	4,89	15,68
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	Material	m²	1,0000000	375,00	375,00
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	33,78	0,38
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	18,10	0,23
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	Mão de Obra	h	0,3729000	30,34	11,31
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	1,1186000	21,47	24,01

Valor do BDI => 102,58 Valor com BDI => 541,18



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 01 - REGIÃO NORTE
Planilha Orçamentária Analítica

1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU 03	Próprio	Administração Local da Obra	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	und	1,00000000	444.926,65	444.926,65
Insumo	COMPOSIÇÃO AUX.	Próprio	Administração Local	Administração	und	1,00000000	444.926,65	444.926,65

Valor do BDI => 104.068,34 Valor com BDI => 548.994,99

1.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502114	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³			m³	1,00000000	7,73	7,73
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	5,00000000	0,96	0,04	297,3200	90,5677	1.445,2495
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000000	1,00	0,00	287,9393	133,5633	287,9393

Custo Horário de Equipamentos => 1.733,1888

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,00000000		21,4657	21,4657

Custo Horário da Mão de Obra => 21,4657

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 1.754,6545

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0143

Custo do FIC => 0,1086

Produção de Equipe => 230,1900

Custo Unitário de Execução => 7,6226

Valor do BDI => 1,80 Valor com BDI => 9,53

1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4413942	SICRO3	Espalhamento de material em bota-fora			m³	1,00000000	1,97	1,97
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	1,00	0,00	322,0135	134,7690	322,0135

Custo Horário de Equipamentos => 322,0135

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,00000000		21,4657	21,4657

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

Custo Horário da Mão de Obra =>	21,4657
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	343,4792
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0143
Custo do FIC =>	0,0277
Produção de Equipe =>	176,8100
Custo Unitário de Execução =>	1,9426

Valor com BDI => 2,43

Para verificar as assinaturas, acesse <https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade> e informe o e-DOC F2B23D30



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 01 - REGIÃO NORTE
Planilha Orçamentária Analítica

Tempo Fixo	SICRO3	6416078	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	5914649	1,0000000	t	7,7400	7,7400
------------	--------	---------	--	---------	-----------	---	--------	--------

Custo Total dos Tempos Fixos => 7,7400

Valor do BDI => 49,16 Valor com BDI => 259,37

1.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011352	SICRO3	Imprimação com emulsão asfáltica			m²	1,0000000	0,40	0,40
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	257,5377	76,8012	257,5377
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	55,5377	37,9363	111,0754

Custo Horário de Equipamentos => 368,6131

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000		21,4657	42,9314

Custo Horário da Mão de Obra => 42,9314

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 411,5445

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0024

Custo do FIC => 0,0009

Produção de Equipe => 1.038,4600

Custo Unitário de Execução => 0,3963

Valor do BDI => 0,09 Valor com BDI => 0,49

1.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011353	SICRO3	Pintura de ligação			m²	1,0000000	0,28	0,28
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	257,5377	76,8012	257,5377
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	55,5377	37,9363	111,0754

Custo Horário de Equipamentos => 368,6131

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário
---	--------	-------	-------------	------------	--------------	--	---------------

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				21,4657	42,9314
--------	-------	--------	----------	-----------	--	--	--	---------	---------

Custo Unitário de Execução => 0.2744

Valor com BDI => 0.34

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,36	0,64	321,9742	87,0457	171,6200
Insumo	E9514	SICRO3	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	1,0000000	1,00	0,00	283,3654	108,8107	283,3654
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,69	0,31	257,3342	129,0186	217,5564
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	0,72	0,28	221,4451	102,9592	188,2690

Custo Horário de Equipamentos =>	860,8108
--	-----------------

Custo Unitário de Execução => 7.3097

Para verificar as assinaturas, acesse <https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade> e informe o e-DOC F2B23D30



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 01 - REGIÃO NORTE
Planilha Orçamentária Analítica

Custo Total das Atividades =>								71,0800	
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3	6416030	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em distribuidor autopropelido	5914652	2,0630000	t	3,3700	6,9523	
Custo Total dos Tempos Fixos =>								6,9523	
Valor do BDI =>					19,98	Valor com BDI =>			105,43
1.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011227	SICRO3	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida			m³	1,0000000	11,48	11,48
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000000	0,62	0,38	321,9742	87,0457	465,4027
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,69	0,31	4,8493	3,3770	4,3929
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,99	0,01	289,1718	130,0954	287,5810
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	257,3342	129,0186	252,2016
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	221,4451	102,9592	221,4451
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,69	0,31	148,2132	57,6639	120,1429
Custo Horário de Equipamentos =>								1.351,1662	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			21,4657	21,4657	
Custo Horário da Mão de Obra =>								21,4657	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>								0,0000	
Custo Horário de Execução =>								1.372,6319	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>								0,0143	
Custo do FIC =>								0,0872	
Produção de Equipe =>								224,2700	
Custo Unitário de Execução =>								6,1204	
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,1002700	m³	1,3600		1,4964	
Custo Total das Atividades =>								1,4964	



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 01 - REGIÃO NORTE
Planilha Orçamentária Analítica

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	4016096	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre	5914354	2,0630100	t	1,8300	3,7753

Custo Total dos Tempos Fixos => 3,7753

Valor do BDI => 2,68 Valor com BDI => 14,16

1.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011209	SICRO3	Regularização do subleito			m²	1,0000000	1,15	1,15
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000000	0,51	0,49	321,9742	87,0457	413,7185
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,69	0,31	4,8493	3,3770	4,3929
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,71	0,29	289,1718	130,0954	243,0396
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	257,3342	129,0186	252,2016
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	221,4451	102,9592	221,4451
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,69	0,31	148,2132	57,6639	120,1429

Custo Horário de Equipamentos => 1.254,9406

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				21,4657	21,4657

Custo Horário da Mão de Obra => 21,4657

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 1.276,4063

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0143

Custo do FIC => 0,0162

Produção de Equipe => 1.121,3300

Custo Unitário de Execução => 1,1383

Valor do BDI => 0,26 Valor com BDI => 1,41

1.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU 04	Próprio	Aquisição de cimentos asfálticos CAP 50/70 com ICMS	AQUISIÇÃO MAT. BETUMINOSO	t	1,0000000	5.187,82	5.187,82
Insumo	INSUMO	Próprio	Aquisição de Cimentos Asfálticos CAP-50-70 com ICMS	Material	t	1,0000000	5.187,82	5.187,82



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 01 - REGIÃO NORTE
Planilha Orçamentária Analítica

		Valor do BDI =>		1.213,43		Valor com BDI =>		6.401,25	
1.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU 05	Próprio	TRANSPORTE CAP 50/70	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	T	1,0000000	1.093,62	1.093,62	
Insumo	INSUMO	Próprio	TRANSPORTE CAP 50/70	Transporte	T	1,0000000	1.093,62	1.093,62	

		Valor do BDI =>		255,79		Valor com BDI =>		1.349,41	
1.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU 06	Próprio	AQUISIÇÃO DE EAI COM ICMS	AQUISIÇÃO MAT. BETUMINOSO	t	1,0000000	3.130,69	3.130,69	
Insumo	INSUMO	Próprio	AQUISIÇÃO DE EAI COM ICMS	Material	t	1,0000000	3.130,69	3.130,69	

		Valor do BDI =>		732,26		Valor com BDI =>		3.862,95	
1.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU 07	Próprio	TRANSPORTE DE EAI	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	T	1,0000000	257,95	257,95	
Insumo	INSUMO	Próprio	TRANSPORTE DE EAI	Transporte	T	1,0000000	257,95	257,95	

		Valor do BDI =>		60,33		Valor com BDI =>		318,28	
1.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU 08	Próprio	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C com ICMS	AQUISIÇÃO MAT. BETUMINOSO	t	1,0000000	3.718,63	3.718,63	
Insumo	INSUMO	Próprio	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C com ICMS	Material	t	1,0000000	3.718,63	3.718,63	

		Valor do BDI =>		869,78		Valor com BDI =>		4.588,41	
1.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU 09	Próprio	TRANSPORTE EMULSÃO RR-1C	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	T	1,0000000	257,95	257,95	
Insumo	INSUMO	Próprio	TRANSPORTE EMULSÃO RR-1C	Transporte	T	1,0000000	257,95	257,95	

		Valor do BDI =>		60,33		Valor com BDI =>		318,28	
1.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,0000000	254,32	254,32	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
					0,30	0,70	150,7765	62,8358	89,2180
Custo Horário de Equipamentos =>									89,2180



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 01 - REGIÃO NORTE
Planilha Orçamentária Analítica

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,00000000				31,2115	31,2115
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,00000000				21,4657	42,9314

Custo Horário da Mão de Obra => 74,1429

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 163,3609

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 3,0000

Custo Unitário de Execução => 54,4536

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,3599400	m²	555,2700		199,8639

Custo Total das Atividades => 199,8639

Valor do BDI => 59,48 Valor com BDI => 313,80

1.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,00000000	254,35	254,35

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,30	0,70	150,7765	62,8358	89,2180

Custo Horário de Equipamentos => 89,2180

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,00000000				31,2115	31,2115
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,00000000				21,4657	42,9314

Custo Horário da Mão de Obra => 74,1429

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 163,3609

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 3,0000

Custo Unitário de Execução => 54,4536



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 01 - REGIÃO NORTE
Planilha Orçamentária Analítica

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,3600000	m²	555,2700	199,8972
Custo Total das Atividades =>							199,8972

Valor do BDI => 59,49 Valor com BDI => 313,84

1.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213863	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação			un	1,0000000	454,59	454,59
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	150,7765	62,8358	89,2180
Custo Horário de Equipamentos ==>									89,2180

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000			31,2115	31,2115
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			21,4657	21,4657
Custo Horário da Mão de Obra =>								52,6772
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>								0,0000
Custo Horário de Execução =>								141,8952
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>								0,0000
Custo do FIC =>								0,0000
Produção de Equipe =>								4,1000
Custo Unitário de Execução =>								34,6086

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos,	0,6970000	kg	30,2125	21,0581
Insumo	SICRO3	M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	12,7170000	kg	29,3500	373,2440
Custo Total do Material =>							394,3021

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0502700	m³	467,3300	23,4927
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0502700	m³	43,5400	2,1888
Custo Total das Atividades =>							25,6815



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 01 - REGIÃO NORTE
Planilha Orçamentária Analítica

				Valor do BDI =>		106,32		Valor com BDI =>		560,91	
1.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5213400	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm			m²	1,0000000	24,22	24,22		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Insumo	E9644	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,0000000	1,00	0,00	379,2933	166,9429	379,2933		
Custo Horário de Equipamentos =>									379,2933		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário		
Insumo	P9853	SICRO3	Pré-marcador	1,0000000				22,2787	22,2787		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				21,4657	85,8628		
Custo Horário da Mão de Obra =>									108,1415		
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000		
Custo Horário de Execução =>									487,4348		
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000		
Custo do FIC =>									0,0000		
Produção de Equipe =>									177,0700		
Custo Unitário de Execução =>									2,7528		
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário		
Insumo	SICRO3	M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,0800000	kg	9,7675			0,7814		
Insumo	SICRO3	M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg	10,4152			3,6453		
Insumo	SICRO3	M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0200000	l	16,6111			0,3322		
Insumo	SICRO3	M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l	21,9954			0,0213		
Insumo	SICRO3	M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,4000000	l	41,7072			16,6829		
Custo Total do Material =>									21,4631		
				Valor do BDI =>		5,66		Valor com BDI =>		29,88	
1.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2003373	SICRO3	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira			m	1,0000000	69,39	69,39		
Custo Horário de Execução =>									0,0000		
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000		



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 01 - REGIÃO NORTE
Planilha Orçamentária Analítica

Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 1,0000
Custo Unitário de Execução => 0,0000

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0420000	m³	467,3300	19,6279
Atividade Auxiliar	SICRO3	2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	0,0595000	kg	68,4300	4,0716
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0300000	m³	43,5400	1,3062
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,5475000	m²	81,0700	44,3858
Custo Total das Atividades =>							69,3915

Valor do BDI => 16,23 Valor com BDI => 85,62

1.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915724	SICRO3	Caiação mecanizada com fixador de cal			m²	1,0000000	1,94	1,94
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9256	SICRO3	Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos aplicadores e capacidade de	1,0000000	1,00	0,00	39,1400	35,2382	39,1400
Insumo	E9156	SICRO3	Soprador de ar costal - 2,6 kW	1,0000000	1,00	0,00	5,4173	0,4844	5,4173
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	1,00	0,00	148,2132	57,6639	148,2132
Custo Horário de Equipamentos ==>									192,7705
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				21,4657	42,9314

Custo Horário da Mão de Obra => 42,9314
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 235,7019
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 155,5900
Custo Unitário de Execução => 1,5149

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
---	-------	--------	----------	------------	---------	----------------	---------------



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 01 - REGIÃO NORTE
Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	SICRO3	M0345	Cal hidratada - saco	0,4165500	kg	0,8393	0,3496
Insumo	SICRO3	M0729	Fixador de cal para pintura	0,0006900	l	4,0332	0,0028
Insumo	SICRO3	M0043	Óleo diesel	0,0138900	l	5,1645	0,0717

Custo Total do Material => 0,4241

Valor do BDI => 0,45 Valor com BDI => 2,39

1.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU 10	Próprio	Conserto de quebra no ramal em via com fornecimento de material hidráulico.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m	1,0000000	14,49	14,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	31,50	3,15
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0000000	2,94	2,94
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,1000000	19,90	1,99
Insumo	00003859	SINAPI	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	1,06	2,12
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	0,2000000	21,47	4,29

Valor do BDI => 3,38 Valor com BDI => 17,87

1.10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU 11	Próprio	PROJETO EXECUTIVO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	0,87	0,87
Composição Auxiliar	COMPOSIÇÃO AUX.	Próprio	PROJETO EXECUTIVO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	0,87	0,87

Valor do BDI => 0,20 Valor com BDI => 1,07

1.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural			tkm	1,0000000	1,21	1,21
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	296,2446	90,0032	296,2446

Custo Horário de Equipamentos => 296,2446

Custo Horário de Execução => 296,2446

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0143

Custo do FIC => 0,0170

Produção de Equipe => 249,0000

Custo Unitário de Execução => 1,1897



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 01 - REGIÃO NORTE
Planilha Orçamentária Analítica

				Valor do BDI =>		0,28	Valor com BDI =>		1,49
1.11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,97	0,97	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	296,2446	90,0032	296,2446
Custo Horário de Equipamentos =>									296,2446
Custo Horário de Execução =>									296,2446
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0143
Custo do FIC =>									0,0136
Produção de Equipe =>									311,2500
Custo Unitário de Execução =>									0,9518
				Valor do BDI =>		0,22	Valor com BDI =>		1,19
1.11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,79	0,79	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	296,2446	90,0032	296,2446
Custo Horário de Equipamentos =>									296,2446
Custo Horário de Execução =>									296,2446
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000
Custo do FIC =>									0,0000
Produção de Equipe =>									373,5000
Custo Unitário de Execução =>									0,7932
				Valor do BDI =>		0,18	Valor com BDI =>		0,97
1.11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914449	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,08	1,08	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	263,7371	81,6240	263,7371

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

Custo Horário de Equipamentos =>	263,7371
Custo Horário de Execução =>	263,7371
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0143
Custo do FIC =>	0,0151
Produção de Equipe =>	248,5900
Custo Unitário de Execução =>	1,0609

1.11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914464	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,86	0,86	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	263,7371	81,6240	263,7371

Custo Horário de Equipamentos =>	263,7371
Custo Horário de Execução =>	263,7371
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0143
Custo do FIC =>	0,0121
Produção de Equipe =>	310,7300
Custo Unitário de Execução =>	0,8488

1.11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914479	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000	0,71	0,71
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	263,7371	81,6240	263,7371

Custo Horário de Equipamentos =>	263,7371
Custo Horário de Execução =>	263,7371
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	372,8800
Custo Unitário de Execução =>	0,7073



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 01 - REGIÃO NORTE
Planilha Orçamentária Analítica

Valor do BDI =>					0,16		Valor com BDI =>		0,87
1.11.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914364	SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,00000000	0,88	0,88	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9146	SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	1,00000000	1,00	0,00	451,2126	115,7573	451,2126
Custo Horário de Equipamentos =>									451,2126
Custo Horário de Execução =>									451,2126
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0143
Custo do FIC =>									0,0123
Produção de Equipe =>									522,9000
Custo Unitário de Execução =>									0,8629
Valor do BDI =>					0,20		Valor com BDI =>		1,08
1.11.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914365	SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,00000000	0,70	0,70	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9146	SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	1,00000000	1,00	0,00	451,2126	115,7573	451,2126
Custo Horário de Equipamentos =>									451,2126
Custo Horário de Execução =>									451,2126
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0143
Custo do FIC =>									0,0098
Produção de Equipe =>									653,6300
Custo Unitário de Execução =>									0,6903
Valor do BDI =>					0,16		Valor com BDI =>		0,86
1.11.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914366	SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,00000000	0,58	0,58	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9146	SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	1,00000000	1,00	0,00	451,2126	115,7573	451,2126

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

Custo Horário de Equipamentos =>	451,2126
Custo Horário de Execução =>	451,2126
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	784,3500
Custo Unitário de Execução =>	0.5753

Valor do BDI =>	0,13	Valor com BDI =>	0,71
-----------------	------	------------------	------

Composições Maximadas									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914649	SICRO3	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora		t	1,0000000	7,74	7,74	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,0000000	0,81	0,19	296,2446	90,0032	771,1762

Custo Horário de Equipamentos =>	771,1762
Custo Horário de Execução =>	771,1762
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	99,6000
Custo Unitário de Execução =>	7,7427

Valor do BDI =>	1,81	Valor com BDI =>	9,55
-----------------	------	------------------	------

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0207000	22,92	0,47

Valor do BDI =>	0,10	Valor com BDI =>	0,57
-----------------	------	------------------	------

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre		t	1,0000000	1,75	1,75



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 01 - REGIÃO NORTE
Planilha Orçamentária Analítica

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,0000000	0,86	0,14	296,2446	90,0032	802,1124

Custo Horário de Equipamentos => 802,1124

Custo Horário de Execução => 802,1124

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 457,1600

Custo Unitário de Execução => 1,7546

Valor do BDI => 0,40 Valor com BDI => 2,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914354	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre		t	1,0000000	1,83	1,83

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,0000000	0,84	0,16	296,2446	90,0032	789,7379

Custo Horário de Equipamentos => 789,7379

Custo Horário de Execução => 789,7379

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 431,6000

Custo Unitário de Execução => 1,8298

Valor do BDI => 0,42 Valor com BDI => 2,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914652	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em distribuidor autopropelido		t	1,0000000	3,37	3,37

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,0000000	0,92	0,08	296,2446	90,0032	839,2359

Custo Horário de Equipamentos => 839,2359

Custo Horário de Execução => 839,2359



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 01 - REGIÃO NORTE
Planilha Orçamentária Analítica

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 249,0000
Custo Unitário de Execução => 3,3704

		Valor do BDI =>		0,78		Valor com BDI =>		4,15	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914363	SICRO3	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³		t	1,00000000	17,25	17,25	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9146	SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	1,00000000	1,00	0,00	451,2126	115,7573	451,2126
						Custo Horário de Equipamentos =>		451,2126	
						Custo Horário de Execução =>		451,2126	
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000	
						Custo do FIC =>		0,0000	
						Produção de Equipe =>		26,1500	
						Custo Unitário de Execução =>		17,2548	

		Valor do BDI =>		4,03		Valor com BDI =>		21,28	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	1,00000000	467,33	467,33	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9010	SICRO3	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,00000000	1,00	0,00	1,2284	0,8252	1,2284
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,00	0,00	53,4757	33,6715	53,4757
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000000	0,90	0,10	0,7168	0,4873	2,7754
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000000	0,41	0,59	1,5258	1,0373	3,7128
						Custo Horário de Equipamentos =>		61,1923	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora		Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,00000000			30,3028		30,3028
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,00000000			21,4657		193,1913
						Custo Horário da Mão de Obra =>		223,4941	



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 01 - REGIÃO NORTE
Planilha Orçamentária Analítica

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 284,6864
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 3,9290
Custo Unitário de Execução => 72,4579

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8464600	kg	6,5957	5,5830
Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	0,6333400	m³	151,0798	95,6849
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,3675400	m³	144,1023	52,9634
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	0,3675400	m³	140,7664	51,7373
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,1520700	kg	0,6695	188,9008

Custo Total do Material => 394,8694

Valor do BDI => 109,30 Valor com BDI => 576,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,50	31,50
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,92	22,92
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,56	4,56
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,06	1,06

Valor do BDI => 7,36 Valor com BDI => 38,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 01 - REGIÃO NORTE
Planilha Orçamentária Analítica

Composição	2003842	SICRO3	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm		kg	1,0000000	68,43	68,43
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			21,4657	42,9314

Custo Horário da Mão de Obra => 42,9314
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 42,9314
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 1,0000
Custo Unitário de Execução => 42,9314

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2158	Argamassa asfáltica	1,0000000	kg	25,5009	25,5009

Custo Total do Material => 25,5009

Valor do BDI => 16,00 Valor com BDI => 84,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³			m³	1,0000000	1,36	1,36
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	287,9393	133,5633	287,9393

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			21,4657	21,4657

Custo Horário da Mão de Obra => 21,4657
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 309,4050
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0143
Custo do FIC => 0,0192
Produção de Equipe => 230,1900
Custo Unitário de Execução => 1,3441



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 01 - REGIÃO NORTE
Planilha Orçamentária Analítica

		Valor do BDI =>		0,31		Valor com BDI =>		1,67	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		m³	1,00000000	43,54	43,54	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,00000000			21,4657	21,4657	
Custo Horário da Mão de Obra =>								21,4657	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>								0,0000	
Custo Horário de Execução =>								21,4657	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>								0,0143	
Custo do FIC =>								0,6118	
Produção de Equipe =>								0,5000	
Custo Unitário de Execução =>								42,9314	
		Valor do BDI =>		10,18		Valor com BDI =>		53,72	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,00000000	81,07	81,07	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,0937200	1,00	0,00	17,8385	4,6101	1,6718
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0937200	1,00	0,00	31,2525	30,8993	2,9290
Custo Horário de Equipamentos =>								4,6008	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,90000000			22,4789	20,2310	
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,90000000			30,3432	27,3089	
Custo Horário da Mão de Obra =>								47,5399	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>								0,0000	
Custo Horário de Execução =>								52,1407	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>								0,0000	
Custo do FIC =>								0,0000	
Produção de Equipe =>								1,0000	
Custo Unitário de Execução =>								52,1407	



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 01 - REGIÃO NORTE
Planilha Orçamentária Analítica

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0185200	l	12,7886	0,2368
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,0236500	kg	15,5800	0,3685
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,2148900	m	5,0838	6,1763
Insumo	SICRO3	M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,4043000	m²	54,7689	22,1431
Custo Total do Material =>							28,9247

Valor do BDI => 18,96 Valor com BDI => 100,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	23,98	23,98
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	31,35	10,21
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	Mão de Obra	h	0,4529000	30,41	13,77

Valor do BDI => 5,60 Valor com BDI => 29,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	07 - CPU	Próprio	PROJETO EXECUTIVO CAPA ASFALTICA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	0009ABA	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE CAPA ASFÁLTICA	Serviços	m²	1,0000000	1,00	1,00

Valor do BDI => 0,23 Valor com BDI => 1,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5212552	SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço			m²	1,0000000	16,64	16,64
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9076	SICRO3	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	1,0000000	1,00	0,00	49,3860	43,5403	49,3860
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	1,0000000	1,00	0,00	26,0619	5,4966	26,0619

Custo Horário de Equipamentos => 75,4479

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,00000000				22,4789	22,4789
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	2,00000000				30,4070	60,8140

Custo Horário da Mão de Obra => 83,2929

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 01 - REGIÃO NORTE
Planilha Orçamentária Analítica

Custo Horário de Execução =>	158,7408
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	19,1500
Custo Unitário de Execução =>	8,2893

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,1120000	kg	74,5162	8,3458
Custo Total do Material =>							8,3458

Valor do BDI => 3,89 Valor com BDI => 20,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção			m²	1,0000000	555,27	555,27
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,2055	0,1363	0,0309
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	0,4819300	1,00	0,00	26,0619	5,4966	12,5600
Insumo	E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	14,9560	9,5069	3,0032
Insumo	E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	12,3498	7,8502	5,9517

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000			22,4789	44,9578
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000			31,2115	31,2115
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	1,0000000			28,2505	28,2505
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			21,4657	42,9314

Custo Horário da Mão de Obra =>	147,3512
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	168,8970
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	4,0000
Custo Unitário de Execução =>	42,2243



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 01 - REGIÃO NORTE
Planilha Orçamentária Analítica

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,7750000	kg	11,6190	136,8137
Insumo	SICRO3	M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	1,0000000	m²	359,5938	359,5938

Custo Total do Material => 496,4075

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²	16,6400	16,6400

Custo Total das Atividades => 16,6400

Valor do BDI => 129,87 Valor com BDI => 685,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6416078	SICRO3	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais		t	1,0000000	189,90	189,90

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9559	SICRO3	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,0000000	1,00	0,00	70,2156	40,3577	70,2156
Insumo	E9584	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,81	0,19	203,2125	104,4208	184,4421
Insumo	E9021	SICRO3	Grupo gerador - 456 kVA	1,0000000	1,00	0,00	393,6620	23,2341	393,6620
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	55,5377	37,9363	111,0754
Insumo	E9689	SICRO3	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,0000000	1,00	0,00	1.239,9326	656,6974	1.239,9326

Custo Horário de Equipamentos => 1.999,3277

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000	21,4657	85,8628

Custo Horário da Mão de Obra => 85,8628

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 2.085,1905

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 99,6000

Custo Unitário de Execução => 20,9356

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0028	Areia média	0,3312400	m³	143,0717	47,3911



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 01 - REGIÃO NORTE
Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	SICRO3	M0005	Brita 0	0,0637000	m³	154,6093	9,8486
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,0637000	m³	144,1023	9,1793
Insumo	SICRO3	M0344	Cal hidratada - a granel	57,3240000	kg	0,5111	29,2983
Insumo	SICRO3	M1941	Óleo tipo A1	8,0000000	l	6,2500	50,0000
Insumo	SICRO3	M1103	Pedrisco	0,1401400	m³	147,6343	20,6895

Custo Total do Material => 166,4068

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0028	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,4968600	t	1,7500	0,8695
Tempo Fixo	SICRO3	M0005	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,0955500	t	1,7500	0,1672
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,0955500	t	1,7500	0,1672
Tempo Fixo	SICRO3	M0344	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³	5914363	0,0573200	t	17,2500	0,9888
Tempo Fixo	SICRO3	M1103	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,2102100	t	1,7500	0,3679

Custo Total dos Tempos Fixos => 2,5606

Valor do BDI => 44,41 Valor com BDI => 234,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6416030	SICRO3	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com material de jazida e brita comercial em usina de 300 t/h			m³	1,0000000	71,08	71,08
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	0,98	0,02	442,0300	218,8558	437,5665
Insumo	E9779	SICRO3	Grupo gerador - 113 kVA	1,0000000	1,00	0,00	101,1589	8,4065	101,1589
Insumo	E9615	SICRO3	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW	1,0000000	1,00	0,00	224,0175	149,6899	224,0175

Custo Horário de Equipamentos => 762,7429

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000		21,4657	64,3971

Custo Horário da Mão de Obra => 64,3971

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

Custo Horário de Execução =>	827,1400
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	120,7000
Custo Unitário de Execução =>	6,8529

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,4126000	m³	144,1023	59,4566

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	0,7701900	m³	1,3600	1,0475

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	4016096	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre	5914354	1,4441100	t	1,8300	2,6427
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,6189000	t	1,7500	1,0831

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,4441100	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,79	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,6189000	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,79	0,0000

Valor do BDI =>	16,62	Valor com BDI =>	87,70
-----------------	-------	------------------	-------

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA - ITEM 01 - REGIÃO NORTE
CUSTO MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO

Frentes de serviços	18
Distância ao Canteiro:	120,00 km
Velocidade média de transporte (pavim.):	60 km/h

Transporte dos equipamentos

CODIGO	EQUIPAMENTO	VEÍCULO TRANSPORTADOR	QTDE	K	FU	CUSTO DO TRANSPORTE (R\$/h) (R\$/km)	
E9524	Motoniveladora - 93 kW	E9665	1	2	1	388,7842	12,95
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	E9665	0	2	1	388,7842	-
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	E9665	1	2	0,5	388,7842	6,47
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9615	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW	E9018	1	2	2	521,0430	34,73
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	E9666	0,25	2	3	411,7512	10,29
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	E9666	0	2	0,5	411,7512	-
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	E9665	1	2	1	388,7842	12,95
E9758	Vibroacabadora de asfalto sobre pneus - 82 kW	E9018	0	2	0,5	521,0430	-
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	E9666	1	2	0,5	411,7512	6,86
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	E9605	0	1	1	246,4997	-
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	E9579	1	1	1	296,2446	4,93
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l -	E9509	1	1	1	257,5377	4,29
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	E9666	1	2	0,5	411,7512	6,86
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	E9666	1	2	0,5	411,7512	6,86
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	E9018	1	2	0,5	521,0430	8,68
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	E9571	1	1	1	321,9742	5,36
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	E9665	1	2	0,5	388,7842	6,47
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	E9665	0,25	2	1	388,7842	3,23
E9779	Grupo gerador - 113 kVA	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	E9665	0	2	1	388,7842	-

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA - ITEM 01 - REGIÃO NORTE****CUSTO MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO**

Frentes de serviços	18
Distância ao Canteiro:	120,00 km
Velocidade média de transporte (pavim.):	60 km/h

Transporte dos equipamentos

CODIGO	EQUIPAMENTO	VEÍCULO TRANSPORTADOR	QTDE	K	FU	CUSTO DO TRANSPORTE (R\$/h)	(R\$/km)
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	E9508	0	2	1	183,2224	-
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	E9687	1	1	1	150,7765	2,51
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	E9667	1	1	1	297,3200	4,95
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	E9644	1	1	1	379,2933	6,32
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	E9592	1	1	1	263,7371	4,39
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	E9018	1	2	0,5	521,0430	8,68
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	E9666	1	2	1	411,7512	13,72
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	E9506	0	1	1	183,9998	-
E9256	Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos aplicadores e capacidade de 2.200 l	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9146	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	E9146	0	1	1	451,2126	-
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0	0,0000	-
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba





EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA - ITEM 01 - REGIÃO NORTE

CUSTO MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	Frentes de serviços	18
	Distância ao Canteiro:	120,00 km
	Velocidade média de transporte (pavim.):	60 km/h

Transporte dos equipamentos


CODIGO		EQUIPAMENTO	VEÍCULO TRANSPORTADOR	QTDE	K	FU	CUSTO DO TRANSPORTE (R\$/h) (R\$)/km	
E9753		Grupo gerador - 23 kVA	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9623		Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9622		Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9678		Fresadora a frio - 455 kW	E9666	0	2	1	411,7512	-
TOTAL								171,50


<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div>					
CANTEIRO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA - ITEM 01 REGIÃO NORTE					
Descrição dos serviços	Tipo de container	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Total (R\$)
Escritório e seção técnica					
LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	10775	und	1,00	1.600,00	1.600,00
Banheiro e vestiário					
LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	10777	und	1,00	1.816,66	1.816,66
			TOTAL DO CANTEIRO		R\$ 3.416,66
			DURAÇÃO (MESES)	2	R\$ 6.833,32
			BDI		23,39%
			TOTAL DO CANTEIRO (com BDI)		R\$ 8.431,63

		Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba						
parcela fixa da administração local (mão de obra)								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)	
	Mão de Obra							
	Gerência Técnica							
	Geral							
P9819	Engenheiro supervisor	mês	0,25			23.804,09		5.951,02
P9840	Encarregado geral	mês	1			12.620,16		12.620,16
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	0			7.732,74		-
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	0			5.530,71		-
P9878	Secretária	mês	0			6.308,68		-
Subtotal do Item 1.1							18.571,18	
	Auxiliar							
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	0			21.982,02		-
P9903	Auxiliar técnico	mês	1			4.493,94		4.493,94
Subtotal do Item 1.2							4.493,94	
	Gerência Administrativa							
	Geral							
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	0			7.856,82		-
P9809	Encarregado administrativo	mês	0			7.856,57		-
P9896	Porteiro	mês	0			3.930,66		-
P9827	Vigia	mês	0			4.786,57		-
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	0			5.530,71		-
Subtotal do Item 1.3							-	
	Auxiliar							
P9806	Auxiliar administrativo	mês	0			5.554,19		-
P9842	Faxineiro	mês	0			3.930,69		-
Subtotal do Item 1.4							-	
Total da Mão de Obra da Parcela Fixa							23.065,12	
parcela fixa da administração local (veículos)								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
2	Veículos							
	Gerência Técnica							
2.1	Geral							
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	1	44	176	34,3798	6,0834	2.583,39
E9560	Ônibus com capacidade para 80 passageiros - 175 kW	mês	0	44	176	346,961	105,6372	-
Subtotal do Item 2							2.583,39	
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	0	44	176	34,3798	6,0834	-
Subtotal do Item 2							-	
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	0	44	176	34,3798	6,0834	-
Subtotal do Item 2							-	
Total dos Veículos da Parcela Fixa							2.583,39	
Composição de custo da equipe de produção de terraplenagem								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)	
	Equipe de Produção de Terraplenagem							
3.1	Mão de Obra							
P9884	Encarregado de terraplenagem	mês	0			8.645,42		-
Subtotal do Item 3.1							-	
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0	44	176	34,3798	6,0834	-
Subtotal do Item 3.2							0	
Total da Equipe de Produção de Terraplenagem							-	
Composição de custo da equipe de produção de pavimentação								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)	
	Equipe de Produção de Pavimentação							
3.1	Mão de Obra							
P9893	Encarregado de pavimentação	mês	1			8.645,42		8.645,42
Subtotal do Item 3.1							8.645,42	

<div><div></div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div>								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176	34,3798	6,0834	2.583,39
Subtotal do Item 3.2								2583,3896
Total da Equipe de Produção de Pavimentação								11.228,80
Composição de custo da equipe de produção de drenagem								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)		
3.1	Equipe de Produção de Pavimentação							
Mão de Obra								
P9901	Encarregado de produção	mês	1		8.645,42			8.645,42
Subtotal do Item 3.1								8.645,42
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176	34,3798	6,0834	2.583,39
Subtotal do Item 3.2								2583,3896
Total da Equipe de Produção de Pavimentação								11.228,80
Composição de custo da equipe de produção de sinalização								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)		
3.1	Equipe de Produção de Pavimentação							
Mão de Obra								
P9901	Encarregado de produção	mês	1		8.645,42			8.645,42
Subtotal do Item 3.1								8.645,42
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176	34,3798	6,0834	2.583,39
Subtotal do Item 3.2								2583,3896
Total da Equipe de Produção de Pavimentação								11.228,80
Composição de custo da equipe topografia								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)		
3.1	Equipe de Topografia							
Mão de Obra								
P9949	Topógrafo	mês	1		8.543,31			8.543,31
P9950	Auxiliar de topografia	mês	2		5.596,70			11.193,39
Subtotal do Item 3.1								19.736,70
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176	34,3798	6,0834	2.583,39
Subtotal do Item 3.2								2.583,39
Total da Equipe de Produção de Topografia								22.320,09
Composição de custo do setor de medicina e segurança do trabalho								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)		
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho							
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	0		7.116,62			-
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	0		22.504,37			-
P9851	Médico do trabalho	mês	0		17.923,48			-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	0		19.872,20			-
Subtotal do Item 4								-
Parcela Variável - Composição de custo da equipe de frente de serviço								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)		
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês						
P9875	Encarregado de turma	mês	1		5.818,47			5.818,47
P9804	Apontador	mês	0,5		5.575,86			2.787,93
Subtotal do Item 5								8.606,40
Parcela Variável - Composição de custo da equipe de frente de serviço (Terraplenagem) - Somente Compactação								

<div><div><div><div><div></div><div>CODEVASF</div></div><div><div></div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div></div>								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)		Efs		
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipe x mês						
		mês						
		mês						
Total de Equipes para Terraplenagem								
Parcela Variável - Composição de custo da acompanhamento das frentes de serviço de pavimentação								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	(und/h)	Efs			
5.2	Equipe de Frente de Serviço	equipe x mês						
4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	29.116,80	99,60		1,601936267		
4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m2	242.640,00	1.038,46		1,280364291		
4011353	Pintura de ligação	m2	242.640,00	1.500,00		0,886404735		
4011268	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo b	m3	50.400,00	120,70		2,28814844		
4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem m	m3	50.400,00	224,27		1,231459922		
4011209	Regularização do subleito	m2	252.000,00	1.121,33		1,231481886		
Total de Equipes para Pavimentação						8,519795541		
Parcela Variável - Composição de custo da acompanhamento das frentes de serviço de drenagem								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs			
5.3	Frentes de Serviço para Drenagem	equipe x mês						
2003373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	72.000,00	0,00021		15,12		
4915724	Caiação mecanizada com fixador de cal	m2	17.280,00	0,00021		3,6288		
Total de Equipes para Drenagem						18,7488		
Parcela Variável - Composição de custo da acompanhamento das frentes de serviço de sinalização								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)		Efs		
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês						
5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	Unidade	144,00	3		0,052605622		
5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	Unidade	144,00	3		0,052605622		
5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	Unidade	288,00	4,1		0,076983837		
5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	10.800,00	177,07		0,066845118		
Total de Equipes para Sinalização						0,2490402		
3. PARCELA VARIÁVEL - EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO								
LABORATÓRIO DE SOLOS								
Item	Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	
	Laboratório de Solos (equipe x mês)							
	Mão de Obra							
P9858	Laboratorista			func./mês	0,50	7.234,6442	3.617,32	
P9833	Auxiliar de laboratório			func./mês	0,50	5.563,9875	2.781,99	
						Subtotal do Item	6.399,31	
Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (RS)	Horário Improdutivo (RS)	Total (RS)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	veic./mês	0,50	44,00	176,00	83,2771	47,5610	6.017,46
						Subtotal do Item		6.017,46
Total da Equipe do Laboratório de Solos								12.416,77
3. PARCELA VARIÁVEL - EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO								
LABORATÓRIO DE ASFALTOS								
Item	Discriminação			Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	
	Laboratório de Solos (equipe x mês)							
	Mão de Obra							
P9858	Laboratorista			func./mês	0,50	7.234,6442	3.617,32	
P9833	Auxiliar de laboratório			func./mês	0,50	5.563,9875	2.781,99	
						Subtotal do Item	6.399,31	
Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (RS)	Horário Improdutivo (RS)	Total (RS)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	veic./mês	0,50	44,00	176,00	83,2771	47,5610	6.017,46

 Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba					
				Subtotal do Item	6,017,46
Total da Equipe do Laboratório de Asfalto					12.416,77
Equipes de laboratório de solos para pavimentação					
Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els
4011268	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial	m3	50.400,00	21.900,00	2,30
4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m3	50.400,00	21.900,00	2,30
Total de equipes de Laboratório de Solos para Pavimentação					4,60
Equipes de laboratório de Asfalto					
Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Ela
4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	29.116,80	9.000	3,24
4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	242.640,00	1.610.000	0,15
4011353	Pintura de ligação	m²	242.640,00	3.610.000	0,07
Total de equipes de Laboratório de Asfalto					3,45
manutenção do canteiro de obras e acampamentos					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos					
6.1	Mão de Obra				
P9952	Pedreiro	mês	0	5.612,48	-
P9954	Servente	mês	0	3.974,62	-
P9953	Eletricista	mês	0	6.041,58	-
Subtotal do Item 6.1					-
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Produtivo (R\$)	Custo Total (R\$)
6.2 Equipamentos					
	Caminhão guindauto de 6 toneladas	h/mês	0		-
	Caminhão tanque de 8.000 litros	h/mês	0		-
E9524	Motoniveladora	h/mês	0	283,3654	-
Subtotal do Item 6.2					-
Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos					-
Resumo das parcelas de administração local					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Parcela Fixa					
	Mão de Obra	mês	2,25	23.065,12	51.896,52
	Veículos	mês	1	2.583,39	2.583,39
Subtotal do Item 1					54.479,91
Parcela Vinculada					
	Equipe de produção de terraplenagem	mês	0	-	-
	Equipe de produção de pavimentação	mês	2	11.228,80	22.457,61
	Equipe de produção de drenagem	mês	1	11.228,80	11.228,80
	Equipe de produção de sinalização	mês	1	11.228,80	11.228,80
	Equipe de topografia	mês	2	22.320,09	44.640,19
	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	0	-	-
	Técnicos especializados	mês	0		-
Subtotal do Item 2					89.555,40
Parcela Variável					
	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	-	8.606,40	-
	Acompanhamento da Pavimentação	equipe x mês	8,52	8.606,40	73.324,75
	Acompanhamento da Drenagem	equipe x mês	18,75	8.606,40	161.359,64
	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,25	8.606,40	2.143,34
	Laboratório de Solos	equipe x mês	4,60	12.416,77	-
	Laboratório de asfaltos	equipe x mês	3,45	12.416,77	42.876,63
Subtotal do Item 3					279.704,36
Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos					
	Equipe de manutenção	mês	0	-	-
Subtotal do Item 4					-
Despesas Diversas				%	5%
Subtotal				R\$	423.739,67
				R\$	21.186,98
TOTAL				R\$	444.926,65
BDI					23,39%
TOTAL COM BDI				R\$	548.994,99

<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div>							
COMPOSIÇÃO PREÇO PROJETO EXECUTIVO							
DISCRIMINAÇÃO						Pr. Unit.	Pr. Total
A- EQUIPE TECNICA						R\$	7.183,86
A. 1 - Pessoal de Nível Superior		Unidade	Quantitativo	SICRO e Rel.Custos Gerais		R\$	5.615,14
Engenheiro		mês	0,20	P9812		R\$ 23.804,09	R\$ 4.760,81
Topógrafo		mês	0,10	P9949		R\$ 8.543,31	R\$ 854,33
A.2 - Pessoal de Nível Técnico e Aux.						R\$	1.568,72
Auxiliar de topógrafo		mês	0,20	P9950		R\$ 5.596,70	R\$ 1.119,33
Auxiliar Técnico/Assistente de Engenharia		mês	0,10	P9903		R\$ 4.493,94	R\$ 449,39
B - ENCARGOS SOCIAIS						R\$	-
Taxas %		JÁ INCLUSAS EM "A"					
C - DESPESAS GERAIS						R\$	1.981,98
C.1 - MATERIAIS DE CONSUMO		Estimativa % como referência de equipe técnica com encargos sociais	3,00%		R\$ 7.183,86	R\$	215,51
C.2 - VEÍCULOS (Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW)		h	15	E9684	R\$ 107,62	R\$	1.614,29
C.3 - Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m		h	30	E9553	R\$ 5,07	R\$	152,18
D - ENSAIOS							R\$ 3.062,33
Laboratorista		mês	0,20	P9858	R\$ 7.234,64	R\$	1.446,92
Auxiliar de Laboratório		mês	0,15	P9833	R\$ 5.563,99	R\$	834,59
Laboratório de solos		mês	0,00	B8957	R\$ 4.073,25	R\$	-
Laboratório de asfalto		mês	0,15	B8955	R\$ 5.205,48	R\$	780,82
I - SOMA (A+B+C+D)						R\$	12.228,17
TOTAL						R\$	12.228,17
						Por m²:	R\$ 0,87

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ITEM 01 - REGIÃO NORTE																									
REALISTE			TIPOLOGIA DO MATERIAL				EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO						IMPOSTOS												
				ÍNDICE DE PAVIMENTAÇÃO DNIT		JUL/24		ÍNDICE INICIAL		770,337															
				JUL/24		ÍNDICE FINAL		574,257																	
				Data ANP		JUL/24																			

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ITEM 01 - REGIÃO NORTE																									
REALISTE			TIPOLOGIA DO MATERIAL					EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C			IMPOSTOS												LEGENDA		
					ÍNDICE DE PAVIMENTAÇÃO UNIT	Jul/24	ÍNDICE INICIAL	770.237	COFINS	0,65%	0,65%	PIS	3,00%	3,00%	ICMS	20,50%	20,50%	0,80	0,80	0,21	ENTRADA DE DADOS				
						Jul/24	ÍNDICE FINAL	574.257																	
						Data ANP	Jul/24																		
DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES					CUSTO ANP (R\$/Kg)		CUSTO ANP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS	DMT's	DMT'S FLUVIAL	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA	CUSTO DO TRANSPORT E FLUVIAL	CUSTO DO TRANSPORTE TOTAL	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PEDAGIO		TOTAL TRANSPORTE	AQUISIÇÃO DO PRODUTO	TOTAL GERAL (TRANSP + AQUISIÇÃO)	
Jul/24		DISTRIBUIDORAS	ENDEREÇO	ESTADO	CIDADE	DISTINO	ESTADO	REGIÃO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	KM	KM	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	CUSTO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t
1	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	'CENTRO OESTE ASFALTOS LTDA.	Setor Inflamáveis Sin 1100 - tr 2, Brasília DF, 71225-000	Distrito Federal	BRASILIA - DF	Senhor do Bonfim - BA	-	2,77725	2.777,25	884,25	3.661,50	1.387,00	-	377,85		377,85	97,43	534,69	1009,97	-	-	1.009,97	3.661,49	4.671,46	
2		CBAA - ASFALTOS LTDA	AVENIDA BANCO DO NORDESTE S/N CIS	Bahia	FEIRA DE SANTANA	Senhor do Bonfim - BA	-	2,82059	2.820,59	898,05	3.718,64	275,00	-	96,51		96,51	24,88	136,56	257,95	-	-	257,95	3.718,63	3.976,58	
3		BRASIL ASFALTOS LTDA.	RODOVIA BA 522 s/n.º DISTRITO INDUSTRIAL KM 01	Bahia	Candeias	Senhor do Bonfim - BA	-	2,82059	2.820,59	898,05	3.718,64	352,00	-	116,00		116,00	29,91	164,15	310,06	-	-	310,06	3.718,63	4.028,69	
4		GRECA DISTRIBUIDORA DE ASFALTOS LTDA.	Avenida Parque Norte-2, 201 Distrito Industrial I	Ceará	Maracanau-CE	Senhor do Bonfim - BA	2,70441	2,82059	2.704,41	861,06	3.565,47	953,30		268,12		268,12	69,13	379,41	716,66	-	-	716,66	3.565,46	4.282,12	
5		GRECA DISTRIBUIDORA DE ASFALTOS LTDA.	ROD GO 335 S/N Centro QUADRA01 LOTE 1A E 1B	Goiás	ABADIANIA - GO	Senhor do Bonfim - BA	2,56591	2,77725	2.565,91	816,96	3.382,87	1.506,00		407,96		407,96	105,19	577,30	1090,45	41,40	3,15	1.093,59	3.382,86	4.476,45	
6		EMAM - EMULSÕES E TRANSPORTES LTDA.	Rodovia Alça Leste 255 Centro	Minas Gerais	IBIRITE-MG	Senhor do Bonfim - BA	2,41463	2,55680	2.414,63	768,80	3.183,43	1.490,00		403,91		403,91	104,15	571,57	1079,63	183,00	13,92	1.093,55	3.183,43	4.276,98	
7		BETUNEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	Rua 16 82 Vila Nova Campo Grande	Mato Grosso do Sul	CAMPO GRANDE-MS	Senhor do Bonfim - BA	2,76101	2,77725	2.761,01	879,08	3.640,09	2.549,00	-	671,84		671,84	173,24	950,72	1795,80	335,40	25,52	1.821,31	3.640,09	5.461,40	
8		DISTRIBUIDORA BRASILEIRA DE ASFALTO SA - DISBRAL	RUA 4 S/N DISTRITO INDUSTRIAL QUADRAIND18 LOTE 17 18 19 E 20	Mato grosso	BARRA DO GARÇAS-MT	Senhor do Bonfim - BA	4,16530	2,77725	4.165,50	1326,26	5.491,76	1.941,00		518,01		518,01	133,57	733,03	1384,61	41,40	3,15	1.387,75	5.491,75	6.879,50	
9		INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA.	INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA - CEP:77053-080	Tocantins	PALMAS - TO	Senhor do Bonfim - BA	-	3,60134	3.601,34	1146,64	4.747,98	1.314,00		359,38		359,38	92,67	508,56	960,61	-	-	960,61	4.747,97	5.708,58	
10		CBAA - ASFALTOS LTDA	Rua Coraaci 50 Santa Etelvina LOTE 17	Amazonas	MANAUS-AM	Senhor do Bonfim - BA	3,60073	3,60134	3.600,73	1146,44	4.747,17	3.143,00		822,12		822,12	211,99	1163,38	2197,49	-	-	2.197,49	4.747,16	6.944,85	
11		ER DISTRIBUICAO DE ASFALTO E EMULSOES EIRELI	Rodovia MA-026 01 Centro	Maranhão	CODÓ-MA	Senhor do Bonfim - BA	-	2,82059	2.820,59	898,05	3.718,64	940,00		264,76		264,76	68,27	374,66	707,69	-	-	707,69	3.718,63	4.426,32	
12		CBAA - ASFALTOS LTDA	DISTRITO INDUSTRIAL DE ANANINDEUA S/N.º SET. C - QD. 08 - LT. 3 A 6	Pará	ANANINDEUA-PA	Senhor do Bonfim - BA	-	3,60134	3.601,34	1146,64	4.747,98	1.662,90		447,65		447,65	115,43	633,47	1196,55	-	-	1.196,55	4.747,97	5.944,52	
13		ASFALTOS DO PARANA INDUSTRIALIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA - EPP	Avenida Mato Grosso, nº 1275, Estados - CEP nº 83830560 - FAZENDA RIO GRANDE-PR	Paraná	CURITIBA-PR	Senhor do Bonfim - BA	2,46641	2,46881	2.466,41	785,28	3.251,69	2.490,10		656,93		656,93	169,39	929,62	1755,94	603,00	45,88	1.801,82	3.251,68	5.053,50	
14		BETUNEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	ROD RS 124, nº 4200, Costa da Serra - CEP nº 95780000	Rio Grande do Sul	MONTENEGRO-RS	Senhor do Bonfim - BA	2,47518	2,46881	2.475,18	788,08	3.263,26	3.118,10		815,82		815,82	210,36	1154,46	2180,64	1.005,60	76,51	2.257,15	3.263,25	5.520,40	
15		VIAPOL LTDA.	VITO ARDITO, 6401 KM 118,5 - JARDIM CAMPO GRANDE - CEP:12282-535	São Paulo	CAÇAPAVA - SP	Senhor do Bonfim - BA	2,82109	2,55680	2.821,09	898,21	3.719,30	1.943,70		518,70		518,70	133,75	734,01	1386,46	648,00	49,30	1.435,76	3.719,29	5.155,05	
16		STRATURA ASFALTOS S/A	RUA LUIS DE CAMÕES, 26 - CAMPOS ELISEOS - CEP:25225-030	Rio de Janeiro	DUQUE DE CAXIAS - RJ	Senhor do Bonfim - BA	-	2,55680	2.556,80	814,07	3.370,87	1.884,60		503,74		503,74	129,89	712,84	1346,47	361,20	27,48	1.373,95	3.370,87	4.744,82	
17		PROBITEC - PRODUTOS BETUMINOSOS E TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO LTDA	AVENIDA CANAL DA PAVUNA, 620 - PAVUNA - CEP:21535-630	Rio de Janeiro	RIO DE JANEIRO - RJ	Senhor do Bonfim - BA	-	2,55680	2.556,80	814,07	3.370,87	1.868,70		499,72		499,72	128,85	707,14	1335,71	361,20	27,48	1.363,19	3.370,87	4.734,06	

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA - ITEM 01 - REGIÃO NORTE																				
REAJUSTE	DATA INICIAL	TIPOLOGIA DO MATERIAL		LIGANTE BETUMINOSO		IMPOSTOS		CÓFINS		LEGENDA		ENTRADA DE DADOS								
	DATA FINAL	jul/24		ÍNDICE FINAL				PIS												
		jul/24		ÍNDICE FINAL				20,50%												

**CURVA ABC DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - ITEM 01 - REGIÃO NORTE**

Item	Descrição	Total R\$	% individual	% acumul.	Classe
6.1	Aquisição De Cimento Asfáltico Cap 50/70	11.202.578,06	22,76%	22,76%	A
11.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	8.429.121,17	17,12%	39,88%	A
5.1	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	7.552.024,41	15,34%	55,22%	A
8.1	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	6.164.640,00	12,52%	67,75%	A
5.4	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial	5.313.672,00	10,79%	78,54%	B
6.2	TRANSPORTE CAP 50/70	2.361.558,48	4,80%	83,34%	B
11.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	1.768.912,25	3,59%	86,93%	B
6.3	AQUISIÇÃO DE EAI	1.135.639,47	2,31%	89,24%	B
4.1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	720.468,00	1,46%	90,71%	B
5.5	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	713.664,00	1,45%	92,16%	B
3.1	Administração Local da Obra	548.994,99	1,12%	93,27%	B
6.5	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	466.942,29	0,95%	94,22%	B
1.1	Mobilização	457.077,60	0,93%	95,15%	C
5.6	Regularização do subleito	355.320,00	0,72%	95,87%	C
7.4	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	322.704,00	0,66%	96,53%	C
10.1	Projeto Executivo	269.640,00	0,55%	97,07%	C
1.2	Desmobilização	228.538,80	0,46%	97,54%	C



CURVA ABC DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - ITEM 01 - REGIÃO NORTE

Item	Descrição	Total R\$	% individual	% acumul.	Classe
9.1	Conserto de quebra no ramal em via com fornecimento de material hidráulico.	192.996,00	0,39%	97,93%	C
4.2	Espalhamento de material em bota-fora	183.708,00	0,37%	98,30%	C
7.3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	161.542,08	0,33%	98,63%	C
2.1	Canteiro de Obras	151.769,34	0,31%	98,94%	C
5.2	Imprimação com emulsão asfáltica	118.893,60	0,24%	99,18%	C
6.4	TRANSPORTE DE EAI	93.569,15	0,19%	99,37%	C
5.3	Pintura de ligação	82.497,60	0,17%	99,54%	C
2.2	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	63.123,23	0,13%	99,67%	C
7.2	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	45.192,96	0,09%	99,76%	C
7.1	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	45.187,20	0,09%	99,85%	C
8.2	Caiação mecanizada com fixador de cal	41.299,20	0,08%	99,93%	C
6.6	TRANSPORTE RR-1C	32.390,12	0,07%	100,00%	C



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

ITEM 02



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba


SICRO: Bahia - Abril/2024


SINAPI: 04/2024

Data base do orçamento: outubro/2024


EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA - ITEM 02 - REGIÃO SUL


ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,39%		BDI DIFERENCIADO%: 15,00%		R\$/m² = 193,6200	
				Total de m² 252.000,00	Encargos Sociais:	Horista R\$ 116,64	Mensalista R\$ 71,67	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
1			MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO						
1.1	Codevasf	CPU 01	Mobilização	kmxfrente	2.160,00	23,39%	171,50	211,61	457.077,60
1.2	Codevasf	CPU 01	Desmobilização	kmxfrente	1.080,00	23,39%	171,50	211,61	228.538,80
2			INSTALAÇÃO DE CANTEIRO						
2.1	Codevasf	CPU 02	Canteiro de Obras	frente	18,00	23,39%	6.833,32	8.431,63	151.769,34
2.2	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	m2	116,64	23,39%	438,60	541,18	63.123,23
3			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
3.1	Codevasf	CPU 03	Administração Local da Obra	und	1,00	23,39%	444.926,65	548.994,99	548.994,99
4			TERRAPLENAGEM						
4.1	SICRO	5502114	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m3	75.600,00	23,39%	7,73	9,53	720.468,00
4.2	SICRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m3	75.600,00	23,39%	1,97	2,43	183.708,00
5			PAVIMENTAÇÃO						
5.1	SICRO	4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	29.116,80	23,39%	210,21	259,37	7.552.024,41
5.2	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m2	242.640,00	23,39%	0,40	0,49	118.893,60
5.3	SICRO	4011353	Pintura de ligação	m2	242.640,00	23,39%	0,28	0,34	82.497,60
5.4	SICRO	4011268	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial	m3	50.400,00	23,39%	85,45	105,43	5.313.672,00
5.5	SICRO	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m3	50.400,00	23,39%	11,48	14,16	713.664,00
5.6	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m2	252.000,00	23,39%	1,15	1,41	355.320,00


<div><div></div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div>				SICRO: Bahia - Abril/2024 SINAPI: 04/2024 Data base do orçamento: outubro/2024					
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA - ITEM 02 - REGIÃO SUL									
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,39%		BDI DIFERENCIADO%: 15,00%		RS/m² = 193,6200	
				Total de m² 252.000,00	Encargos Sociais:	Horista R\$ 116,64	Mensalista R\$ 71,67	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
6			AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO						
6.1	CODEVASF	CPU 04	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	t	1.877,74	15,00%	5.187,82	5.965,99	11.202.578,06
6.2	CODEVASF	CPU 05	TRANSPORTE CAP 50/70	t	1.877,74	15,00%	935,93	1.076,31	2.021.030,33
6.3	CODEVASF	CPU 06	AQUISIÇÃO DE EAI	t	315,43	15,00%	3.130,69	3.600,29	1.135.639,47
6.4	CODEVASF	CPU 07	TRANSPORTE DE EAI	t	315,43	15,00%	71,99	82,78	26.111,29
6.5	CODEVASF	CPU 08	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	109,19	15,00%	3.718,63	4.276,42	466.942,29
6.6	CODEVASF	CPU 09	TRANSPORTE RR-1C	t	109,19	15,00%	71,99	82,78	9.038,74
7			SINALIZAÇÃO						
7.1	SICRO	5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	144,00	23,39%	254,32	313,80	45.187,20
7.2	SICRO	5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	144,00	23,39%	254,35	313,84	45.192,96
7.3	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	288,00	23,39%	454,59	560,91	161.542,08
7.4	SICRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m2	10.800,00	23,39%	24,22	29,88	322.704,00
8			DRENAGEM						
8.1	SICRO	2003373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	72.000,00	23,39%	69,39	85,62	6.164.640,00
8.2	SICRO	4915724	Caiação mecanizada com fixador de cal	m2	17.280,00	23,39%	1,94	2,39	41.299,20
9			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
9.1	Codevasf	CPU 10	Conserto de quebra no ramal em via com fornecimento de material hidráulico.	m	10.800,00	23,39%	14,49	17,87	192.996,00
10			PROJETO EXECUTIVO						
10.1	Codevasf	CPU 11	Projeto Executivo	m2	252.000,00	23,39%	0,87	1,07	269.640,00


			Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba			SICRO: Bahia - Abril/2024 SINAPI: 04/2024 Data base do orçamento: outubro/2024			
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA - ITEM 02 - REGIÃO SUL									
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,39%		BDI DIFERENCIADO%: 15,00%		R\$/m² = 193,6200	
				Total de m² 252.000,00	Encargos Sociais:	Horista R\$ 116,64	Mensalista R\$ 71,67	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
11			MOMENTO DE TRANSPORTE						
11.1	SICRO	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	23,39%	1,21	1,49	0,00
11.2	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1.486.440,79	23,39%	0,97	1,19	1.768.864,54
11.3	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	8.689.775,54	23,39%	0,79	0,97	8.429.082,27
11.4	SICRO	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	23,39%	1,08	1,33	0,00
11.5	SICRO	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	23,39%	0,86	1,06	0,00
11.6	SICRO	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	0,00	23,39%	0,71	0,87	0,00
11.7	SICRO	5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	23,39%	0,88	1,08	0,00
11.8	SICRO	5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	23,39%	0,70	0,86	0,00
11.9	SICRO	5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,00	23,39%	0,58	0,71	0,00
VALOR TOTAL DO SRP									48.792.240,00

<div><div>CODEVASF</div><div><div><div></div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div>														
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA - ITEM 02 - REGIÃO SUL														
Cronograma Físico e Financeiro														
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	100%		66,50%										33,50%
		685.616,40	-	455.934,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	229.681,49
2	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO	100%		100,00%										
		214.892,57	-	214.892,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	100%	0,28%	1,95%	9,64%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,87%	9,59%	10,13%
		548.994,99	1.534,44	10.711,44	52.913,78	53.567,64	53.567,64	53.567,64	53.567,64	53.567,64	53.567,64	54.192,39	52.648,62	55.586,84
4	TERRAPLENAGEM	100%		15,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	15,00%		
		904.176,00	-	135.626,40	90.417,60	90.417,60	90.417,60	90.417,60	90.417,60	90.417,60	90.417,60	90.417,60	135.626,40	-
5	PAVIMENTAÇÃO	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		14.136.071,61	-	-	1.413.607,16	1.413.607,16	1.413.607,16	1.413.607,16	1.413.607,16	1.413.607,16	1.413.607,16	1.413.607,16	1.413.607,16	1.413.607,16
6	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		14.861.340,18	-	-	1.486.134,02	1.486.134,02	1.486.134,02	1.486.134,02	1.486.134,02	1.486.134,02	1.486.134,02	1.486.134,02	1.486.134,02	1.486.134,02
7	SINALIZAÇÃO	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%
		574.626,24	-	-	-	57.462,62	57.462,62	57.462,62	57.462,62	57.462,62	57.462,62	57.462,62	57.462,62	114.925,25
8	DRENAGEM	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		6.205.939,20	-	-	620.593,92	620.593,92	620.593,92	620.593,92	620.593,92	620.593,92	620.593,92	620.593,92	620.593,92	620.593,92
9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	15,00%	15,00%	
		192.996,00	-	-	19.299,60	19.299,60	19.299,60	19.299,60	19.299,60	19.299,60	19.299,60	19.299,60	28.949,40	28.949,40
10	PROJETO EXECUTIVO	100%	50,00%	50,00%										
		269.640,00	134.820,00	134.820,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	MOMENTO DE TRANSPORTE	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		10.197.946,81	-	-	1.019.794,68	1.019.794,68	1.019.794,68	1.019.794,68	1.019.794,68	1.019.794,68	1.019.794,68	1.019.794,68	1.019.794,68	1.019.794,68
Porcentagem			0,28%	1,95%	9,64%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,87%	9,59%	10,13%
Custo			136.354,44	951.985,32	4.702.760,76	4.760.877,24	4.760.877,24	4.760.877,24	4.760.877,24	4.760.877,24	4.760.877,24	4.816.360,60	4.679.190,42	4.940.323,36
Porcentagem Acumulado			0,28%	2,23%	11,87%	21,63%	31,38%	41,14%	50,90%	60,66%	70,41%	80,28%	89,87%	100,00%
Custo Acumulado			136.354,44	1.088.339,76	5.791.100,52	10.551.977,76	15.312.855,00	20.073.732,25	24.834.609,49	29.595.486,73	34.356.363,97	39.172.724,57	43.851.914,99	48.792.238,35
Total Geral													R\$	48.792.240,00

<div><div></div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div>				SICRO:				Bahia - Abril/2024				
				SINAPI:				04/2024				
				Data base do orçamento:				out/24				
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA - ITEM 02 - REGIÃO SUL												
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,39%		BDI DIFERENCIADO%: 15,00%		RS/m² = 193,6200				
				Total de m² 252.000,00	Encargos Sociais:	Horista R\$ 116,64	Mensalista R\$ 71,67					PREÇO TOTAL COM BDI
1			MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	UND.	MÓDULO	DMT (KM)	Qtd. / Módulo				TOTAL	
1.1	Codevasf	CPU 01	Mobilização	kmxfrente	18	120,00	1,00				2.160,00	
1.2	Codevasf	Mob	Desmobilização	kmxfrente	18	120,00	0,50				1.080,00	
2			INSTALAÇÃO DE CANTEIRO	UND.	MÓDULO	FRENTE / MÓDULO					TOTAL	
2.1	Codevasf	Canteiro	Canteiro de Obras	frente	18	1,00					18,00	
				UND.	MÓDULO	COMP. (m)	ALTURA (m)				TOTAL	
2.2	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	m2	18	3,60	1,80				116,64	
3			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UND.	QTD						TOTAL	
3.1	Codevasf	CPU 03	Administração Local da Obra	und	1,00						1,00	
4			TERRAPLENAGEM	UND.	MÓDULO	Extensão (m)	Largura (m)	Espessura (m)			TOTAL	
4.1	SICRO	5502114	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m3	18	2000,00	7,00	0,30			75.600,00	
4.2	SICRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m3	18	2000,00	7,00	0,30			75.600,00	
5			PAVIMENTAÇÃO	UND.	MÓDULO	Extensão (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Densidade (t/m³)		TOTAL	
5.1	SICRO	4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	18	2000,00	6,74	0,05	2,40		29.116,80	
5.2	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m2	18	2000,00	6,74				242.640,00	
5.3	SICRO	4011353	Pintura de ligação	m2	18	2000,00	6,74				242.640,00	
5.4	SICRO	4011268	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial	m3	18	2000,00	7,00	0,20			50.400,00	
5.5	SICRO	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m3	18	2000,00	7,00	0,20			50.400,00	
5.6	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m2	18	2000,00	7,00				252.000,00	
6			PAVIMENTAÇÃO	UND.	MÓDULO	Extensão (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Densidade (t/m³)	Taxa de Aplicação (t / t)	TOTAL	
6.1	CODEVASF	CPU 04	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	t	18	2000,00	6,74	0,05	2,40	0,064490	1.877,74	
6.2	CODEVASF	CPU 05	TRANSPORTE CAP 50/70	t	18	2000,00	6,74	0,05	2,40	0,064490	1.877,74	
				UND.	MÓDULO	Extensão (m)	Largura (m)			Taxa de Aplicação (t / m2)		
6.3	CODEVASF	CPU 06	AQUISIÇÃO DE EAI	t	18	2000,00	6,74			0,001300	315,43	
6.4	CODEVASF	CPU 07	TRANSPORTE DE EAI	t	18	2000,00	6,74			0,001300	315,43	

<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div>				SICRO: SINAPI:				Bahia - Abril/2024 04/2024					
Data base do orçamento:												out/24	
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA - ITEM 02 - REGIÃO SUL													
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,39%		BDI DIFERENCIADO%: 15,00%		RS/m² = 193,6200					
				Total de m² 252.000,00	Encargos Sociais:	Horista RS 116,64	Mensalista RS 71,67					PREÇO TOTAL COM BDI	
6.5	CODEVASF	CPU 08	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	18	2000,00	6,74			0,000450		109,19	
6.6	CODEVASF	CPU 09	TRANSPORTE RR-1C	t	18	2000,00	6,74			0,000450		109,19	
7			SINALIZAÇÃO	UND.	MÓDULO	Extensão (m)	Und. / Km					TOTAL	
7.1	SICRO	5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	18	2000,00	4,00					144,00	
7.2	SICRO	5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	18	2000,00	4,00					144,00	
7.3	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	18	2000,00	8,00					288,00	
				UND.	MÓDULO	Extensão (m)	Largura (m)	Qtd. Faixa / Via				TOTAL	
7.4	SICRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m2	18	2000,00	0,10	3,00				10.800,00	
8			DRENAGEM	UND.	MÓDULO	Extensão (m)	Largura (m)	Qtd. de Lados na Via				TOTAL	
8.1	SICRO	2003373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	18	2000,00		2,00				72.000,00	
8.2	SICRO	4915724	Caiação mecanizada com fixador de cal	m2	18	2000,00	0,24	2,00				17.280,00	
9			SERVIÇOS COMPLEMENTARES	UND.	MÓDULO	Qtd. Residências na Via	Comp. Ramal a recuperar (m)					TOTAL	
9.1	Codevasf	CPU 10	Conserto de quebra no ramal em via com fornecimento de material hidráulico. (Estimativa de 1,50 metros por ramal residencial, devido histórico de execução e estimando-se na via 02 residencias, lados opostos, com 10 metros de frente na média)	m	18	400,00	1,50					10.800,00	
10			PROJETO EXECUTIVO	UND.								TOTAL	
10.1	Codevasf	CPU 11	Projeto Executivo	m2	18	2000,00	7,00					252.000,00	
11			MOMENTO DE TRANSPORTE	UND.								TOTAL (T X Km)	
11.1	SICRO	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	Serviço do Insumo transportado	ORIGEM	DESTINO	Coef. do Insumo / und. do Serviço	Qtd. do Serviço		DMT	0,00	
			Concreto Asfáltico - Massa asfáltica (CBUQ)	t	Concreto Asfáltico (CBUQ)	USINA	OBRA	1,00000	29.116,80		0,00	0,00	
			Base - Solo e Brita	t	Base	USINA	OBRA	2,06300	50.400,00		0,00	0,00	
			Sub-Base - Solo	t	Sub-Base	JAZIDA	OBRA	2,06301	50.400,00		0,00	0,00	
			Areia Média - Usinagem CBUQ	t	Usinagem CBUQ	JAZIDA	USINA	0,49686	29.116,80		0,00	0,00	
			Brita 0 - Usinagem CBUQ	t	Usinagem CBUQ	JAZIDA	USINA	0,09555	29.116,80		0,00	0,00	
			Brita 1 - Usinagem CBUQ	t	Usinagem CBUQ	JAZIDA	USINA	0,09555	29.116,80		0,00	0,00	

<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div> <div>SICRO: SINAPI: Data base do orçamento:</div> <div>Bahia - Abril/2024 04/2024 out/24</div>												
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA - ITEM 02 - REGIÃO SUL												
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,39%		BDI DIFERENCIADO%: 15,00%		RS/m² = 193,6200				
				Total de m² 252.000,00	Encargos Sociais:	Horista RS 116,64	Mensalista RS 71,67					PREÇO TOTAL COM BDI
			Pedrisco - Usinagem CBUQ	t	Usinagem CBUQ	JAZIDA	USINA	0,21021	29.116,80	0,00	0,00	
			Solo - Usinagem Solo Brita	t	Usina Solo Brita	JAZIDA	USINA	1,44411	50.400,00	0,00	0,00	
			Brita 1 - Usinagem Solo Brita	t	Usina Solo Brita	JAZIDA	USINA	0,61890	50.400,00	0,00	0,00	
11.2	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	Serviço do Insumo transportado	ORIGEM	DESTINO	Coef. do Insumo / und. do Serviço	Qtd. do Serviço	DMT	1.486.440,79	
			Concreto Asfáltico - Massa asfáltica (CBUQ)	t	Concreto Asfáltico (CBUQ)	USINA	OBRA	1,00000	29.116,80	5,00	145.584,00	
			Base - Mistura Solo e Brita	t	Base	USINA	OBRA	2,06300	50.400,00	5,00	519.876,00	
			Sub-Base - Solo	t	Sub-Base	JAZIDA	OBRA	2,06301	50.400,00	5,00	519.878,52	
			Areia Média - Usinagem CBUQ	t	Usinagem CBUQ	JAZIDA	USINA	0,49686	29.116,80	5,00	72.334,86	
			Brita 0 - Usinagem CBUQ	t	Usinagem CBUQ	JAZIDA	USINA	0,09555	29.116,80	0,00	0,00	
			Brita 1 - Usinagem CBUQ	t	Usinagem CBUQ	JAZIDA	USINA	0,09555	29.116,80	0,00	0,00	
			Pedrisco - Usinagem CBUQ	t	Usinagem CBUQ	JAZIDA	USINA	0,21021	29.116,80	0,00	0,00	
			Solo - Usinagem Solo Brita	t	Usinagem Solo Brita	JAZIDA	USINA	1,44411	50.400,00	1,00	72.804,61	
			Brita 1 - Usinagem Solo Brita	t	Usinagem Solo Brita	JAZIDA	USINA	0,61890	50.400,00	5,00	155.962,80	
11.3	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	Serviço do Insumo transportado	ORIGEM	DESTINO	Coef. do Insumo / und. do Serviço	Qtd. do Serviço	DMT	8.689.775,54	
			Concreto Asfáltico - Massa asfáltica (CBUQ)	t	Concreto Asfáltico (CBUQ)	USINA	OBRA	1,00000	29.116,80	106,00	3.086.380,80	
			Base - Solo e Brita	t	Base	USINA	OBRA	2,06300	50.400,00	10,00	1.039.752,00	
			Sub-Base - Solo	t	Sub-Base	JAZIDA	OBRA	2,06301	50.400,00	10,00	1.039.757,04	
			Areia Média - Usinagem CBUQ	t	Usinagem CBUQ	JAZIDA	USINA	0,49686	29.116,80	10,00	144.669,73	
			Brita 0 - Usinagem CBUQ	t	Usinagem CBUQ	JAZIDA	USINA	0,09555	29.116,80	0,00	0,00	
			Brita 1 - Usinagem CBUQ	t	Usinagem CBUQ	JAZIDA	USINA	0,09555	29.116,80	0,00	0,00	
			Pedrisco - Usinagem CBUQ	t	Usinagem CBUQ	JAZIDA	USINA	0,21021	29.116,80	0,00	0,00	
			Solo - Usinagem Solo Brita	t	Usinagem Solo Brita	JAZIDA	USINA	1,44411	50.400,00	1,00	72.804,61	
			Brita 1 - Usinagem Solo Brita	t	Usinagem Solo Brita	JAZIDA	USINA	0,61890	50.400,00	106,00	3.306.411,36	

<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div> <td colspan="4">SICRO:</td> <td colspan="4">Bahia - Abril/2024</td>				SICRO:				Bahia - Abril/2024				
				SINAPI:				04/2024				
				Data base do orçamento:				out/24				
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA - ITEM 02 - REGIÃO SUL												
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,39%		BDI DIFERENCIADO%: 15,00%		RS/m² = 193,6200				
				Total de m² 252.000,00	Encargos Sociais:	Horista RS 116,64	Mensalista RS 71,67					PREÇO TOTAL COM BDI
11.4	SICRO	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	Serviço do Insumo transportado	ORIGEM	DESTINO	Coef. do Insumo / und. do Serviço	Qtd. do Serviço		DMT	0,00
												0,00
11.5	SICRO	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	Serviço do Insumo transportado	ORIGEM	DESTINO	Coef. do Insumo / und. do Serviço	Qtd. do Serviço		DMT	0,00
												0,00
11.6	SICRO	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	Serviço do Insumo transportado	ORIGEM	DESTINO	Coef. do Insumo / und. do Serviço	Qtd. do Serviço		DMT	0,00
												0,00
11.7	SICRO	5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	tkm	Serviço do Insumo transportado	ORIGEM	DESTINO	Coef. do Insumo / und. do Serviço	Qtd. do Serviço		DMT	0,00
												0,00
11.8	SICRO	5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	Serviço do Insumo transportado	ORIGEM	DESTINO	Coef. do Insumo / und. do Serviço	Qtd. do Serviço		DMT	0,00
												0,00
11.9	SICRO	5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	tkm	Serviço do Insumo transportado	ORIGEM	DESTINO	Coef. do Insumo / und. do Serviço	Qtd. do Serviço		DMT	0,00
												0,00

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU 01	Próprio	Mobilização	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	Km x Frente	1,0000000	171,50	171,50
Insumo	COMPOSIÇÃO AUX	Próprio	Mobilização	Transporte	Km x frente	1,0000000	171,50	171,50

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU 01	Próprio	Desmobilização	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	Km x Frente	1,0000000	171,50	171,50
Insumo	COMPOSIÇÃO ALIX	Próprio	Desmobilização	Transporte	Km x Frente	1,0000000	171,50	171,50

1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU 02	Próprio	CANTEIRO DE OBRAS	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	Frente	1,0000000	6.833,32	6.833,32
Insumo	00010775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	2,0000000	1.600,00	3.200,00
Insumo	00010777	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	2,0000000	1.816,66	3.633,32

1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	438,60	438,60
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	23,98	11,99
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	4,89	15,68
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	Material	m²	1,0000000	375,00	375,00
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	33,78	0,38
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	18,10	0,23
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	Mão de Obra	h	0,3729000	30,34	11,31
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	1,1186000	21,47	24,01

Valor do BDI =>	102,58	Valor com BDI =>	541,18
-----------------	--------	------------------	--------



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 02 - REGIÃO SUL
Planilha Orçamentária Analítica

1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU 03	Próprio	Administração Local da Obra	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	und	1,00000000	444.926,65	444.926,65
Insumo	COMPOSIÇÃO AUX.	Próprio	Administração Local	Administração	und	1,00000000	444.926,65	444.926,65

Valor do BDI => 104.068,34 Valor com BDI => 548.994,99

1.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502114	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³			m³	1,0000000	7,73	7,73
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	5,0000000	0,96	0,04	297,3200	90,5677	1.445,2495
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	287,9393	133,5633	287,9393

Custo Horário de Equipamentos => 1.733,1888

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,00000000		21,4657	21,4657

Custo Horário da Mão de Obra => 21,4657

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 1.754,6545

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0143

Custo do FIC => 0,1086

Produção de Equipe => 230,1900

Custo Unitário de Execução => 7,6226

Valor do BDI => 1,80 Valor com BDI => 9,53

1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4413942	SICRO3	Espalhamento de material em bota-fora			m³	1,00000000	1,97	1,97
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	1,00	0,00	322,0135	134,7690	322,0135

Custo Horário de Equipamentos => 322,0135

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,00000000		21,4657	21,4657

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

Custo Horário da Mão de Obra =>	21,4657
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	343,4792
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0143
Custo do FIC =>	0,0277
Produção de Equipe =>	176,8100
Custo Unitário de Execução =>	1,9426

Valor com BDI => 2,43

Para verificar as assinaturas, acesse <https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade> e informe o e-DOC F2B23D30



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 02 - REGIÃO SUL
Planilha Orçamentária Analítica

Tempo Fixo	SICRO3	6416078	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	5914649	1,0000000	t	7,7400	7,7400
------------	--------	---------	--	---------	-----------	---	--------	--------

Custo Total dos Tempos Fixos => 7,7400

Valor do BDI => 49,16 Valor com BDI => 259,37

1.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011352	SICRO3	Imprimação com emulsão asfáltica			m²	1,0000000	0,40	0,40
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	257,5377	76,8012	257,5377
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	55,5377	37,9363	111,0754

Custo Horário de Equipamentos => 368,6131

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000		21,4657	42,9314

Custo Horário da Mão de Obra => 42,9314

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 411,5445

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0024

Custo do FIC => 0,0009

Produção de Equipe => 1.038,4600

Custo Unitário de Execução => 0,3963

Valor do BDI => 0,09 Valor com BDI => 0,49

1.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011353	SICRO3	Pintura de ligação			m²	1,0000000	0,28	0,28
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	257,5377	76,8012	257,5377
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	55,5377	37,9363	111,0754

Custo Horário de Equipamentos => 368,6131

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário
---	--------	-------	-------------	------------	--------------	--	---------------

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				21,4657	42,9314
--------	-------	--------	----------	-----------	--	--	--	---------	---------

Custo Unitário de Execução => 0.2744

Valor com BDI => 0.34

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,36	0,64	321,9742	87,0457	171,6200
Insumo	E9514	SICRO3	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	1,0000000	1,00	0,00	283,3654	108,8107	283,3654
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,69	0,31	257,3342	129,0186	217,5564
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	0,72	0,28	221,4451	102,9592	188,2690

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				21,4657	21,4657

Custo Unitário de Execução => 7,3097

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	6416030	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com material de jazida e brita comercial em usina de 300 t/h	1,0000000	m³	71,0800	71,0800



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 02 - REGIÃO SUL
Planilha Orçamentária Analítica

Custo Total das Atividades =>									71,0800
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3	6416030	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em distribuidor autopropelido	5914652	2,0630000	t	3,3700	6,9523	
Custo Total dos Tempos Fixos =>									6,9523
Valor do BDI =>					19,98	Valor com BDI =>			105,43
1.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011227	SICRO3	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida			m³	1,0000000	11,48	11,48
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000000	0,62	0,38	321,9742	87,0457	465,4027
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,69	0,31	4,8493	3,3770	4,3929
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,99	0,01	289,1718	130,0954	287,5810
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	257,3342	129,0186	252,2016
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	221,4451	102,9592	221,4451
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,69	0,31	148,2132	57,6639	120,1429
Custo Horário de Equipamentos =>									1.351,1662
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			21,4657	21,4657	
Custo Horário da Mão de Obra =>									21,4657
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000
Custo Horário de Execução =>									1.372,6319
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0143
Custo do FIC =>									0,0872
Produção de Equipe =>									224,2700
Custo Unitário de Execução =>									6,1204
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,1002700	m³	1,3600		1,4964	
Custo Total das Atividades =>									1,4964



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 02 - REGIÃO SUL
Planilha Orçamentária Analítica

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	4016096	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre	5914354	2,0630100	t	1,8300	3,7753

Custo Total dos Tempos Fixos => 3,7753

Valor do BDI => 2,68 Valor com BDI => 14,16

1.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011209	SICRO3	Regularização do subleito			m²	1,0000000	1,15	1,15
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000000	0,51	0,49	321,9742	87,0457	413,7185
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,69	0,31	4,8493	3,3770	4,3929
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,71	0,29	289,1718	130,0954	243,0396
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	257,3342	129,0186	252,2016
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	221,4451	102,9592	221,4451
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,69	0,31	148,2132	57,6639	120,1429

Custo Horário de Equipamentos => 1.254,9406

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				21,4657	21,4657

Custo Horário da Mão de Obra => 21,4657

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 1.276,4063

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0143

Custo do FIC => 0,0162

Produção de Equipe => 1.121,3300

Custo Unitário de Execução => 1,1383

Valor do BDI => 0,26 Valor com BDI => 1,41

1.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU 04	Próprio	Aquisição de cimentos asfálticos CAP 50/70 com ICMS	AQUISIÇÃO MAT. BETUMINOSO	t	1,0000000	5.187,82	5.187,82
Insumo	INSUMO	Próprio	Aquisição de Cimentos Asfálticos CAP-50-70 com ICMS	Material	t	1,0000000	5.187,82	5.187,82



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 02 - REGIÃO SUL
Planilha Orçamentária Analítica

		Valor do BDI =>		1.213,43		Valor com BDI =>		6.401,25	
1.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU 05	Próprio	TRANSPORTE CAP 50/70	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	T	1,00000000	935,93	935,93	
Insumo	INSUMO	Próprio	TRANSPORTE CAP 50/70	Transporte	T	1,00000000	935,93	935,93	

		Valor do BDI =>		218,91		Valor com BDI =>		1.154,84	
1.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU 06	Próprio	AQUISIÇÃO DE EAI COM ICMS	AQUISIÇÃO MAT. BETUMINOSO	t	1,00000000	3.130,69	3.130,69	
Insumo	INSUMO	Próprio	AQUISIÇÃO DE EAI COM ICMS	Material	t	1,00000000	3.130,69	3.130,69	

		Valor do BDI =>		732,26		Valor com BDI =>		3.862,95	
1.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU 07	Próprio	TRANSPORTE DE EAI	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	T	1,00000000	71,99	71,99	
Insumo	INSUMO	Próprio	TRANSPORTE DE EAI	Transporte	T	1,00000000	71,99	71,99	

		Valor do BDI =>		16,83		Valor com BDI =>		88,82	
1.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU 08	Próprio	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C com ICMS	AQUISIÇÃO MAT. BETUMINOSO	t	1,00000000	3.718,63	3.718,63	
Insumo	INSUMO	Próprio	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C com ICMS	Material	t	1,00000000	3.718,63	3.718,63	

		Valor do BDI =>		869,78		Valor com BDI =>		4.588,41	
1.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU 09	Próprio	TRANSPORTE EMULSÃO RR-1C	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	T	1,00000000	71,99	71,99	
Insumo	INSUMO	Próprio	TRANSPORTE EMULSÃO RR-1C	Transporte	T	1,00000000	71,99	71,99	

		Valor do BDI =>		16,83		Valor com BDI =>		88,82	
1.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,00000000	254,32	254,32	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
					0,30	0,70	150,7765	62,8358	89,2180
Custo Horário de Equipamentos =>									89,2180



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 02 - REGIÃO SUL
Planilha Orçamentária Analítica

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,00000000				31,2115	31,2115
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,00000000				21,4657	42,9314

Custo Horário da Mão de Obra => 74,1429

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 163,3609

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 3,0000

Custo Unitário de Execução => 54,4536

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,3599400	m²	555,2700	199,8639

Custo Total das Atividades => 199,8639

Valor do BDI => 59,48 Valor com BDI => 313,80

1.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,00000000	254,35	254,35

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,30	0,70	150,7765	62,8358	89,2180

Custo Horário de Equipamentos => 89,2180

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,00000000				31,2115	31,2115
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,00000000				21,4657	42,9314

Custo Horário da Mão de Obra => 74,1429

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 163,3609

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 3,0000

Custo Unitário de Execução => 54,4536



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 02 - REGIÃO SUL
Planilha Orçamentária Analítica

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,3600000	m²	555,2700	199,8972
Custo Total das Atividades =>							199,8972

Valor do BDI => 59,49 Valor com BDI => 313,84

1.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213863	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação			un	1,0000000	454,59	454,59
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	150,7765	62,8358	89,2180
Custo Horário de Equipamentos ==>									89,2180

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000			31,2115	31,2115
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			21,4657	21,4657

Custo Horário da Mão de Obra => 52,6772
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 141,8952
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 4,1000
Custo Unitário de Execução => 34,6086

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos,	0,6970000	kg	30,2125	21,0581
Insumo	SICRO3	M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	12,7170000	kg	29,3500	373,2440

Custo Total do Material => 394,3021

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0502700	m³	467,3300	23,4927
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0502700	m³	43,5400	2,1888

Custo Total das Atividades => 25,6815



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 02 - REGIÃO SUL
Planilha Orçamentária Analítica

				Valor do BDI =>		106,32		Valor com BDI =>		560,91			
1.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total			
Composição	5213400	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm			m²	1,0000000	24,22		24,22			
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
Insumo	E9644	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,0000000	1,00	0,00	379,2933	166,9429		379,2933			
Custo Horário de Equipamentos =>										379,2933			
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário				
Insumo	P9853	SICRO3	Pré-marcador	1,0000000				22,2787		22,2787			
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				21,4657		85,8628			
Custo Horário da Mão de Obra =>										108,1415			
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>										0,0000			
Custo Horário de Execução =>										487,4348			
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>										0,0000			
Custo do FIC =>										0,0000			
Produção de Equipe =>										177,0700			
Custo Unitário de Execução =>										2,7528			
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Horário			
Insumo	SICRO3	M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,0800000	kg	9,7675				0,7814			
Insumo	SICRO3	M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg	10,4152				3,6453			
Insumo	SICRO3	M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0200000	l	16,6111				0,3322			
Insumo	SICRO3	M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l	21,9954				0,0213			
Insumo	SICRO3	M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,4000000	l	41,7072				16,6829			
Custo Total do Material =>										21,4631			
				Valor do BDI =>		5,66		Valor com BDI =>				29,88	
1.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total			
Composição	2003373	SICRO3	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira			m	1,0000000	69,39		69,39			
Custo Horário de Execução =>										0,0000			
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>										0,0000			



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 02 - REGIÃO SUL
Planilha Orçamentária Analítica

Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 1,0000
Custo Unitário de Execução => 0,0000

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0420000	m³	467,3300	19,6279
Atividade Auxiliar	SICRO3	2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	0,0595000	kg	68,4300	4,0716
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0300000	m³	43,5400	1,3062
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,5475000	m²	81,0700	44,3858
Custo Total das Atividades =>							69,3915

Valor do BDI => 16,23 Valor com BDI => 85,62

1.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4915724	SICRO3	Caiação mecanizada com fixador de cal			m²	1,0000000	1,94	1,94	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
	Insumo	E9256	SICRO3	Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos aplicadores e capacidade de	1,0000000	1,00	0,00	39,1400	35,2382	39,1400
	Insumo	E9156	SICRO3	Soprador de ar costal - 2,6 kW	1,0000000	1,00	0,00	5,4173	0,4844	5,4173
	Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	1,00	0,00	148,2132	57,6639	148,2132
Custo Horário de Equipamentos ==>									192,7705	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				21,4657	42,9314	

Custo Horário da Mão de Obra => 42,9314
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 235,7019
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 155,5900
Custo Unitário de Execução => 1,5149

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
---	-------	--------	----------	------------	---------	----------------	---------------



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 02 - REGIÃO SUL
Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	SICRO3	M0345	Cal hidratada - saco	0,4165500	kg	0,8393	0,3496
Insumo	SICRO3	M0729	Fixador de cal para pintura	0,0006900	l	4,0332	0,0028
Insumo	SICRO3	M0043	Óleo diesel	0,0138900	l	5,1645	0,0717

Custo Total do Material => 0,4241

Valor do BDI => 0,45 Valor com BDI => 2,39

1.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU 10	Próprio	Conserto de quebra no ramal em via com fornecimento de material hidráulico.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m	1,0000000	14,49	14,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	31,50	3,15
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0000000	2,94	2,94
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,1000000	19,90	1,99
Insumo	00003859	SINAPI	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	1,06	2,12
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	0,2000000	21,47	4,29

Valor do BDI => 3,38 Valor com BDI => 17,87

1.10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU 11	Próprio	PROJETO EXECUTIVO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	0,87	0,87
Composição Auxiliar	COMPOSIÇÃO AUX.	Próprio	PROJETO EXECUTIVO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	0,87	0,87

Valor do BDI => 0,20 Valor com BDI => 1,07

1.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural			tkm	1,0000000	1,21	1,21
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	296,2446	90,0032	296,2446

Custo Horário de Equipamentos => 296,2446

Custo Horário de Execução => 296,2446

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0143

Custo do FIC => 0,0170

Produção de Equipe => 249,0000

Custo Unitário de Execução => 1,1897



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 02 - REGIÃO SUL
Planilha Orçamentária Analítica

				Valor do BDI =>		0,28	Valor com BDI =>		1,49
1.11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,97	0,97	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	296,2446	90,0032	296,2446
Custo Horário de Equipamentos =>									296,2446
Custo Horário de Execução =>									296,2446
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0143
Custo do FIC =>									0,0136
Produção de Equipe =>									311,2500
Custo Unitário de Execução =>									0,9518
				Valor do BDI =>		0,22	Valor com BDI =>		1,19
1.11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,79	0,79	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	296,2446	90,0032	296,2446
Custo Horário de Equipamentos =>									296,2446
Custo Horário de Execução =>									296,2446
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000
Custo do FIC =>									0,0000
Produção de Equipe =>									373,5000
Custo Unitário de Execução =>									0,7932
				Valor do BDI =>		0,18	Valor com BDI =>		0,97
1.11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914449	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,08	1,08	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	263,7371	81,6240	263,7371

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

Custo Horário de Equipamentos =>	263,7371
Custo Horário de Execução =>	263,7371
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0143
Custo do FIC =>	0,0151
Produção de Equipe =>	248,5900
Custo Unitário de Execução =>	1,0609

1.11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914464	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,86	0,86	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	263,7371	81,6240	263,7371

Custo Horário de Equipamentos =>	263,7371
Custo Horário de Execução =>	263,7371
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0143
Custo do FIC =>	0,0121
Produção de Equipe =>	310,7300
Custo Unitário de Execução =>	0,8488

1.11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914479	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000	0,71	0,71
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	263,7371	81,6240	263,7371

Custo Horário de Equipamentos =>	263,7371
Custo Horário de Execução =>	263,7371
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	372,8800
Custo Unitário de Execução =>	0,7073



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 02 - REGIÃO SUL
Planilha Orçamentária Analítica

		Valor do BDI =>		0,16		Valor com BDI =>		0,87	
1.11.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914364	SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,00000000	0,88	0,88	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9146	SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	1,00000000	1,00	0,00	451,2126	115,7573	451,2126
Custo Horário de Equipamentos =>									451,2126
Custo Horário de Execução =>									451,2126
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0143
Custo do FIC =>									0,0123
Produção de Equipe =>									522,9000
Custo Unitário de Execução =>									0,8629
		Valor do BDI =>		0,20		Valor com BDI =>		1,08	
1.11.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914365	SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,00000000	0,70	0,70	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9146	SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	1,00000000	1,00	0,00	451,2126	115,7573	451,2126
Custo Horário de Equipamentos =>									451,2126
Custo Horário de Execução =>									451,2126
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0143
Custo do FIC =>									0,0098
Produção de Equipe =>									653,6300
Custo Unitário de Execução =>									0,6903
		Valor do BDI =>		0,16		Valor com BDI =>		0,86	
1.11.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914366	SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,00000000	0,58	0,58	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9146	SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	1,00000000	1,00	0,00	451,2126	115,7573	451,2126



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 02 - REGIÃO SUL
Planilha Orçamentária Analítica

Custo Horário de Equipamentos =>	451,2126
Custo Horário de Execução =>	451,2126
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	784,3500
Custo Unitário de Execução =>	0,5753

Valor do BDI => 0,13 Valor com BDI => 0,71

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914649	SICRO3	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto100/140 t/h e descarga em vibroacabadora			t	1,0000000	7,74	7,74
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,0000000	0,81	0,19	296,2446	90,0032	771,1762

Custo Horário de Equipamentos =>	771,1762
Custo Horário de Execução =>	771,1762
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	99,6000
Custo Unitário de Execução =>	7,7427

Valor do BDI => 1,81 Valor com BDI => 9,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0207000	22,92	0,47

Valor do BDI => 0,10 Valor com BDI => 0,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre		t	1,0000000	1,75	1,75



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 02 - REGIÃO SUL
Planilha Orçamentária Analítica

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,0000000	0,86	0,14	296,2446	90,0032	802,1124

Custo Horário de Equipamentos => 802,1124

Custo Horário de Execução => 802,1124

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 457,1600

Custo Unitário de Execução => 1,7546

Valor do BDI => 0,40 Valor com BDI => 2,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914354	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre		t	1,0000000	1,83	1,83

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,0000000	0,84	0,16	296,2446	90,0032	789,7379

Custo Horário de Equipamentos => 789,7379

Custo Horário de Execução => 789,7379

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 431,6000

Custo Unitário de Execução => 1,8298

Valor do BDI => 0,42 Valor com BDI => 2,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914652	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em distribuidor autopropelido		t	1,0000000	3,37	3,37

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,0000000	0,92	0,08	296,2446	90,0032	839,2359

Custo Horário de Equipamentos => 839,2359

Custo Horário de Execução => 839,2359



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 02 - REGIÃO SUL
Planilha Orçamentária Analítica

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 249,0000
Custo Unitário de Execução => 3,3704

Valor do BDI =>				0,78		Valor com BDI =>			4,15
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914363	SICRO3	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³		t	1,0000000	17,25	17,25	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9146	SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	1,0000000	1,00	0,00	451,2126	115,7573	451,2126
						Custo Horário de Equipamentos =>		451,2126	
						Custo Horário de Execução =>		451,2126	
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000	
						Custo do FIC =>		0,0000	
						Produção de Equipe =>		26,1500	
						Custo Unitário de Execução =>		17,2548	

Valor do BDI =>				4,03		Valor com BDI =>			21,28
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	1,0000000	467,33	467,33	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9010	SICRO3	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,2284	0,8252	1,2284
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	53,4757	33,6715	53,4757
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,90	0,10	0,7168	0,4873	2,7754
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,5258	1,0373	3,7128
						Custo Horário de Equipamentos =>		61,1923	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			30,3028	30,3028	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000			21,4657	193,1913	
						Custo Horário da Mão de Obra =>		223,4941	



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 02 - REGIÃO SUL
Planilha Orçamentária Analítica

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	284,6864
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	3,9290
Custo Unitário de Execução =>	72,4579

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8464600	kg	6,5957	5,5830
Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	0,6333400	m³	151,0798	95,6849
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,3675400	m³	144,1023	52,9634
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	0,3675400	m³	140,7664	51,7373
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,1520700	kg	0,6695	188,9008

Custo Total do Material => 394,8694

Valor do BDI => 109,30 Valor com BDI => 576,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,50	31,50
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,92	22,92
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,56	4,56
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,06	1,06

Valor do BDI => 7,36 Valor com BDI => 38,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 02 - REGIÃO SUL
Planilha Orçamentária Analítica

Composição	2003842	SICRO3	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm		kg	1,0000000	68,43	68,43
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			21,4657	42,9314

Custo Horário da Mão de Obra => 42,9314
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 42,9314
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 1,0000
Custo Unitário de Execução => 42,9314

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2158	Argamassa asfáltica	1,0000000	kg	25,5009	25,5009

Custo Total do Material => 25,5009

Valor do BDI => 16,00 Valor com BDI => 84,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³			m³	1,0000000	1,36	1,36
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	287,9393	133,5633	287,9393

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			21,4657	21,4657

Custo Horário da Mão de Obra => 21,4657
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 309,4050
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0143
Custo do FIC => 0,0192
Produção de Equipe => 230,1900
Custo Unitário de Execução => 1,3441



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 02 - REGIÃO SUL
Planilha Orçamentária Analítica

		Valor do BDI =>		0,31		Valor com BDI =>		1,67	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		m³	1,00000000	43,54	43,54	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,00000000			21,4657	21,4657	
Custo Horário da Mão de Obra =>								21,4657	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>								0,0000	
Custo Horário de Execução =>								21,4657	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>								0,0143	
Custo do FIC =>								0,6118	
Produção de Equipe =>								0,5000	
Custo Unitário de Execução =>								42,9314	
		Valor do BDI =>		10,18		Valor com BDI =>		53,72	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,00000000	81,07	81,07	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,0937200	1,00	0,00	17,8385	4,6101	1,6718
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0937200	1,00	0,00	31,2525	30,8993	2,9290
Custo Horário de Equipamentos =>								4,6008	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,90000000			22,4789	20,2310	
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,90000000			30,3432	27,3089	
Custo Horário da Mão de Obra =>								47,5399	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>								0,0000	
Custo Horário de Execução =>								52,1407	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>								0,0000	
Custo do FIC =>								0,0000	
Produção de Equipe =>								1,0000	
Custo Unitário de Execução =>								52,1407	



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 02 - REGIÃO SUL
Planilha Orçamentária Analítica

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0185200	l	12,7886	0,2368
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,0236500	kg	15,5800	0,3685
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,2148900	m	5,0838	6,1763
Insumo	SICRO3	M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,4043000	m²	54,7689	22,1431
Custo Total do Material =>							28,9247

Valor do BDI => 18,96 Valor com BDI => 100,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	23,98	23,98
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	31,35	10,21
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	Mão de Obra	h	0,4529000	30,41	13,77

Valor do BDI => 5,60 Valor com BDI => 29,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	07 - CPU	Próprio	PROJETO EXECUTIVO CAPA ASFALTICA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	0009ABA	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE CAPA ASFÁLTICA	Serviços	m²	1,0000000	1,00	1,00

Valor do BDI => 0,23 Valor com BDI => 1,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5212552	SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço			m²	1,0000000	16,64	16,64
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9076	SICRO3	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	1,0000000	1,00	0,00	49,3860	43,5403	49,3860
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	1,0000000	1,00	0,00	26,0619	5,4966	26,0619

Custo Horário de Equipamentos => 75,4479

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000				22,4789	22,4789
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	2,0000000				30,4070	60,8140

Custo Horário da Mão de Obra => 83,2929

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 02 - REGIÃO SUL
Planilha Orçamentária Analítica

Custo Horário de Execução =>	158,7408
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	19,1500
Custo Unitário de Execução =>	8,2893

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,1120000	kg	74,5162	8,3458
Custo Total do Material =>							8,3458

Valor do BDI => 3,89 Valor com BDI => 20,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção			m²	1,0000000	555,27	555,27
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,2055	0,1363	0,0309
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	0,4819300	1,00	0,00	26,0619	5,4966	12,5600
Insumo	E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	14,9560	9,5069	3,0032
Insumo	E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	12,3498	7,8502	5,9517
Custo Horário de Equipamentos =>									21,5458

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000			22,4789	44,9578
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000			31,2115	31,2115
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	1,0000000			28,2505	28,2505
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			21,4657	42,9314

Custo Horário da Mão de Obra =>	147,3512
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	168,8970
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	4,0000
Custo Unitário de Execução =>	42,2243



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 02 - REGIÃO SUL
Planilha Orçamentária Analítica

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,7750000	kg	11,6190	136,8137
Insumo	SICRO3	M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	1,0000000	m²	359,5938	359,5938

Custo Total do Material => 496,4075

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²	16,6400	16,6400

Custo Total das Atividades => 16,6400

Valor do BDI => 129,87 Valor com BDI => 685,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6416078	SICRO3	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais		t	1,0000000	189,90	189,90

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9559	SICRO3	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,0000000	1,00	0,00	70,2156	40,3577	70,2156
Insumo	E9584	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,81	0,19	203,2125	104,4208	184,4421
Insumo	E9021	SICRO3	Grupo gerador - 456 kVA	1,0000000	1,00	0,00	393,6620	23,2341	393,6620
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	55,5377	37,9363	111,0754
Insumo	E9689	SICRO3	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,0000000	1,00	0,00	1.239,9326	656,6974	1.239,9326

Custo Horário de Equipamentos => 1.999,3277

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000			21,4657	85,8628

Custo Horário da Mão de Obra => 85,8628

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 2.085,1905

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 99,6000

Custo Unitário de Execução => 20,9356

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0028	Areia média	0,3312400	m³	143,0717	47,3911



Obra
CAPA ASFALTICA EM CBUQ 2024 - Ñ.DES

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

ITEM 02 - REGIÃO SUL
Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	SICRO3	M0005	Brita 0	0,0637000	m³	154,6093	9,8486
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,0637000	m³	144,1023	9,1793
Insumo	SICRO3	M0344	Cal hidratada - a granel	57,3240000	kg	0,5111	29,2983
Insumo	SICRO3	M1941	Óleo tipo A1	8,0000000	l	6,2500	50,0000
Insumo	SICRO3	M1103	Pedrisco	0,1401400	m³	147,6343	20,6895

Custo Total do Material => 166,4068

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0028	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,4968600	t	1,7500	0,8695
Tempo Fixo	SICRO3	M0005	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,0955500	t	1,7500	0,1672
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,0955500	t	1,7500	0,1672
Tempo Fixo	SICRO3	M0344	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³	5914363	0,0573200	t	17,2500	0,9888
Tempo Fixo	SICRO3	M1103	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,2102100	t	1,7500	0,3679

Custo Total dos Tempos Fixos => 2,5606

Valor do BDI => 44,41 Valor com BDI => 234,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6416030	SICRO3	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com material de jazida e brita comercial em usina de 300 t/h			m³	1,0000000	71,08	71,08
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	0,98	0,02	442,0300	218,8558	437,5665
Insumo	E9779	SICRO3	Grupo gerador - 113 kVA	1,0000000	1,00	0,00	101,1589	8,4065	101,1589
Insumo	E9615	SICRO3	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW	1,0000000	1,00	0,00	224,0175	149,6899	224,0175

Custo Horário de Equipamentos => 762,7429

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000		21,4657	64,3971

Custo Horário da Mão de Obra => 64,3971

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Bancos
SINAPI - 04/2024 - Bahia
SICRO3 - 04/2024 - Bahia

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,64%
Mensalista: 71,67%

Custo Horário de Execução =>	827,1400
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	120,7000
Custo Unitário de Execução =>	6.8529

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,4126000	m³	144,1023	59,4566

Custo Total do Material =>	59.4566
--------------------------------------	----------------

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	0,7701900	m³	1,3600	1,0475

Custo Total das Atividades =>	1,0475
---	---------------

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	4016096	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre	5914354	1,4441100	t	1,8300	2,6427
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,6189000	t	1,7500	1,0831

Custo Total dos Tempos Fixos =>	3,7258
---	---------------

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,4441100	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,79	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,6189000	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,79	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes =>	0,0000
--	---------------

Valor do BDI =>	16,62	Valor com BDI =>	87,70
-----------------	-------	------------------	-------

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA - ITEM 02 - REGIÃO SUL
CUSTO MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO

Frentes de serviços	18
Distância ao Canteiro:	120,00 km
Velocidade média de transporte (pavim.):	60 km/h

Transporte dos equipamentos

CODIGO	EQUIPAMENTO	VEÍCULO TRANSPORTADOR	QTDE	K	FU	CUSTO DO TRANSPORTE (R\$/h) (R\$/km)	
E9524	Motoniveladora - 93 kW	E9665	1	2	1	388,7842	12,95
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	E9665	0	2	1	388,7842	-
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	E9665	1	2	0,5	388,7842	6,47
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9615	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW	E9018	1	2	2	521,0430	34,73
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	E9666	0,25	2	3	411,7512	10,29
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	E9666	0	2	0,5	411,7512	-
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	E9665	1	2	1	388,7842	12,95
E9758	Vibroacabadora de asfalto sobre pneus - 82 kW	E9018	0	2	0,5	521,0430	-
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	E9666	1	2	0,5	411,7512	6,86
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	E9605	0	1	1	246,4997	-
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	E9579	1	1	1	296,2446	4,93
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l -	E9509	1	1	1	257,5377	4,29
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	E9666	1	2	0,5	411,7512	6,86
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	E9666	1	2	0,5	411,7512	6,86
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	E9018	1	2	0,5	521,0430	8,68
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	E9571	1	1	1	321,9742	5,36
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	E9665	1	2	0,5	388,7842	6,47
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	E9665	0,25	2	1	388,7842	3,23
E9779	Grupo gerador - 113 kVA	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	E9665	0	2	1	388,7842	-

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA - ITEM 02 - REGIÃO SUL****CUSTO MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO**

Frentes de serviços	18
Distância ao Canteiro:	120,00 km
Velocidade média de transporte (pavim.):	60 km/h

Transporte dos equipamentos

CODIGO	EQUIPAMENTO	VEÍCULO TRANSPORTADOR	QTDE	K	FU	CUSTO DO TRANSPORTE (R\$/h)	(R\$)/km
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	E9508	0	2	1	183,2224	-
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	E9687	1	1	1	150,7765	2,51
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	E9667	1	1	1	297,3200	4,95
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	E9644	1	1	1	379,2933	6,32
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	E9592	1	1	1	263,7371	4,39
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	E9018	1	2	0,5	521,0430	8,68
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	E9666	1	2	1	411,7512	13,72
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	E9506	0	1	1	183,9998	-
E9256	Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos aplicadores e capacidade de 2.200 l	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9146	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	E9146	0	1	1	451,2126	-
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0	0,0000	-
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba




EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA - ITEM 02 - REGIÃO SUL


CUSTO MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	Frentes de serviços	18
	Distância ao Canteiro:	120,00 km
	Velocidade média de transporte (pavim.):	60 km/h


Transporte dos equipamentos


CODIGO		EQUIPAMENTO	VEÍCULO TRANSPORTADOR	QTDE	K	FU	CUSTO DO TRANSPORTE (R\$/h) (R\$)/km	
E9753		Grupo gerador - 23 kVA	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9623		Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9622		Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0,0000	-
E9678		Fresadora a frio - 455 kW	E9666	0	2	1	411,7512	-
TOTAL								171,50


<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div>					
CANTEIRO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA - ITEM 02 REGIÃO SUL					
Descrição dos serviços	Tipo de container	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Total (R\$)
Escritório e seção técnica					
LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	10775	und	1,00	1.600,00	1.600,00
Banheiro e vestiário					
LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	10777	und	1,00	1.816,66	1.816,66
			TOTAL DO CANTEIRO		R\$ 3.416,66
			DURAÇÃO (MESES)	2	R\$ 6.833,32
			BDI		23,39%
			TOTAL DO CANTEIRO (com BDI)		R\$ 8.431,63

<div><div><div><div><div></div><div>CODEVASF</div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div></div>									
parcela fixa da administração local (mão de obra)									
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)		
	Mão de Obra								
	Gerência Técnica								
	Geral								
P9819	Engenheiro supervisor	mês	0,25			23.804,09			5.951,02
P9840	Encarregado geral	mês	1			12.620,16			12.620,16
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	0			7.732,74			-
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	0			5.530,71			-
P9878	Secretária	mês	0			6.308,68			-
Subtotal do Item 1.1									18.571,18
	Auxiliar								
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	0			21.982,02			-
P9903	Auxiliar técnico	mês	1			4.493,94			4.493,94
Subtotal do Item 1.2									4.493,94
	Gerência Administrativa								
	Geral								
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	0			7.856,82			-
P9809	Encarregado administrativo	mês	0			7.856,57			-
P9896	Porteiro	mês	0			3.930,66			-
P9827	Vigia	mês	0			4.786,57			-
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	0			5.530,71			-
Subtotal do Item 1.3									-
	Auxiliar								
P9806	Auxiliar administrativo	mês	0			5.554,19			-
P9842	Faxineiro	mês	0			3.930,69			-
Subtotal do Item 1.4									-
Total da Mão de Obra da Parcela Fixa									23.065,12
parcela fixa da administração local (veículos)									
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)	
2	Veículos								
	Gerência Técnica								
2.1	Geral								
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	1	44	176	34,3798	6,0834		2.583,39
E9560	Ônibus com capacidade para 80 passageiros - 175 kW	mês	0	44	176	346,961	105,6372		-
Subtotal do Item 2									2.583,39
2.2	Auxiliar								
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	0	44	176	34,3798	6,0834		-
Subtotal do Item 2									-
2.3	Gerência Administrativa								
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	0	44	176	34,3798	6,0834		-
Subtotal do Item 2									-
Total dos Veículos da Parcela Fixa									2.583,39
Composição de custo da equipe de produção de terraplenagem									
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)		
	Equipe de Produção de Terraplenagem								
3.1	Mão de Obra								
P9884	Encarregado de terraplenagem	mês	0			8.645,42			-
Subtotal do Item 3.1									-
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)	
3.2	Veículos								
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0	44	176	34,3798	6,0834		-
Subtotal do Item 3.2									0
Total da Equipe de Produção de Terraplenagem									-
Composição de custo da equipe de produção de pavimentação									
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)		
	Equipe de Produção de Pavimentação								
3.1	Mão de Obra								
P9893	Encarregado de pavimentação	mês	1			8.645,42			8.645,42
Subtotal do Item 3.1									8.645,42

 Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176	34,3798	6,0834	2.583,39
Subtotal do Item 3.2								2583,3896
Total da Equipe de Produção de Pavimentação								11.228,80
Composição de custo da equipe de produção de drenagem								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)		
3.1	Equipe de Produção de Pavimentação							
Mão de Obra								
P9901	Encarregado de produção	mês	1		8.645,42			8.645,42
Subtotal do Item 3.1								8.645,42
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176	34,3798	6,0834	2.583,39
Subtotal do Item 3.2								2583,3896
Total da Equipe de Produção de Pavimentação								11.228,80
Composição de custo da equipe de produção de sinalização								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)		
3.1	Equipe de Produção de Pavimentação							
Mão de Obra								
P9901	Encarregado de produção	mês	1		8.645,42			8.645,42
Subtotal do Item 3.1								8.645,42
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176	34,3798	6,0834	2.583,39
Subtotal do Item 3.2								2583,3896
Total da Equipe de Produção de Pavimentação								11.228,80
Composição de custo da equipe topografia								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)		
3.1	Equipe de Topografia							
Mão de Obra								
P9949	Topógrafo	mês	1		8.543,31			8.543,31
P9950	Auxiliar de topografia	mês	2		5.596,70			11.193,39
Subtotal do Item 3.1								19.736,70
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2	Veículos							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176	34,3798	6,0834	2.583,39
Subtotal do Item 3.2								2.583,39
Total da Equipe de Produção de Topografia								22.320,09
Composição de custo do setor de medicina e segurança do trabalho								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)		
4	Setor de Medicina e Segurança do Trabalho							
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	0		7.116,62			-
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	0		22.504,37			-
P9851	Médico do trabalho	mês	0		17.923,48			-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	0		19.872,20			-
Subtotal do Item 4								-
Parcela Variável - Composição de custo da equipe de frente de serviço								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)		
5	Equipe de Frente de Serviço	equipexmês						
P9875	Encarregado de turma	mês	1		5.818,47			5.818,47
P9804	Apontador	mês	0,5		5.575,86			2.787,93
Subtotal do Item 5								8.606,40
Parcela Variável - Composição de custo da equipe de frente de serviço (Terraplenagem) - Somente Compactação								

		Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba						
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs			
5.1	Equipe de Frente de Serviço	equipe x mês mês mês						
Total de Equipes para Terraplenagem								
Parcela Variável - Composição de custo da acompanhamento das frentes de serviço de pavimentação								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	(und/h)	Efs			
5.2	Equipe de Frente de Serviço	equipe x mês						
4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	29.116,80	99,60	1,601936267			
4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m2	242.640,00	1.038,46	1,280364291			
4011353	Pintura de ligação	m2	242.640,00	1.500,00	0,886404735			
4011268	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo b	m3	50.400,00	120,70	2,28814844			
4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem m	m3	50.400,00	224,27	1,231459922			
4011209	Regularização do subleito	m2	252.000,00	1.121,33	1,231481886			
Total de Equipes para Pavimentação					8,519795541			
Parcela Variável - Composição de custo da acompanhamento das frentes de serviço de drenagem								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs			
5.3	Frentes de Serviço para Drenagem	equipe x mês						
2003373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	72.000,00	0,00021	15,12			
4915724	Caiação mecanizada com fixador de cal	m2	17.280,00	0,00021	3,6288			
Total de Equipes para Drenagem					18,7488			
Parcela Variável - Composição de custo da acompanhamento das frentes de serviço de sinalização								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Efs			
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização	equipe x mês						
5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	Unidade	144,00	3	0,052605622			
5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	Unidade	144,00	3	0,052605622			
5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	Unidade	288,00	4,1	0,076983837			
5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	10.800,00	177,07	0,066845118			
Total de Equipes para Sinalização					0,2490402			
3. PARCELA VARIÁVEL - EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO								
LABORATÓRIO DE SOLOS								
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)			
	Laboratório de Solos (equipe x mês)							
	Mão de Obra							
P9858	Laboratorista	func./mês	0,50	7.234,6442	3.617,32			
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	0,50	5.563,9875	2.781,99			
				Subtotal do Item	6.399,31			
Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (RS)	Horário Improdutivo (RS)	Total (RS)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	veic./mês	0,50	44,00	176,00	83,2771	47,5610	6.017,46
						Subtotal do Item		6.017,46
Total da Equipe do Laboratório de Solos								12.416,77
3. PARCELA VARIÁVEL - EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO								
LABORATÓRIO DE ASFALTOS								
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)			
	Laboratório de Solos (equipe x mês)							
	Mão de Obra							
P9858	Laboratorista	func./mês	0,50	7.234,6442	3.617,32			
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	0,50	5.563,9875	2.781,99			
				Subtotal do Item	6.399,31			
Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (RS)	Horário Improdutivo (RS)	Total (RS)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	veic./mês	0,50	44,00	176,00	83,2771	47,5610	6.017,46

 Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba					
				Subtotal do Item	6.017,46
Total da Equipe do Laboratório de Asfalto					12.416,77
Equipes de laboratório de solos para pavimentação					
Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els
4011268	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial	m3	50.400,00	21.900,00	2,30
4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m3	50.400,00	21.900,00	2,30
Total de equipes de Laboratório de Solos para Pavimentação					4,60
Equipes de laboratório de Asfalto					
Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Ela
4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	29.116,80	9.000	3,24
4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	242.640,00	1.610.000	0,15
4011353	Pintura de ligação	m²	242.640,00	3.610.000	0,07
Total de equipes de Laboratório de Asfalto					3,45
manutenção do canteiro de obras e acampamentos					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
6.1 Mão de Obra					
P9952	Pedreiro	mês	0	5.612,48	-
P9954	Servente	mês	0	3.974,62	-
P9953	Eletricista	mês	0	6.041,58	-
Subtotal do Item 6.1					-
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Produtivo (R\$)	Custo Total (R\$)
6.2 Equipamentos					
	Caminhão guindauto de 6 toneladas	h/mês	0		-
	Caminhão tanque de 8.000 litros	h/mês	0		-
E9524	Motoniveladora	h/mês	0	283,3654	-
Subtotal do Item 6.2					-
Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos					-
Resumo das parcelas de administração local					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Parcela Fixa					
	Mão de Obra	mês	2,25	23.065,12	51.896,52
	Veículos	mês	1	2.583,39	2.583,39
Subtotal do Item 1					54.479,91
Parcela Vinculada					
	Equipe de produção de terraplenagem	mês	0	-	-
	Equipe de produção de pavimentação	mês	2	11.228,80	22.457,61
	Equipe de produção de drenagem	mês	1	11.228,80	11.228,80
	Equipe de produção de sinalização	mês	1	11.228,80	11.228,80
	Equipe de topografia	mês	2	22.320,09	44.640,19
	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	0	-	-
	Técnicos especializados	mês	0	-	-
Subtotal do Item 2					89.555,40
Parcela Variável					
	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	-	8.606,40	-
	Acompanhamento da Pavimentação	equipe x mês	8,52	8.606,40	73.324,75
	Acompanhamento da Drenagem	equipe x mês	18,75	8.606,40	161.359,64
	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,25	8.606,40	2.143,34
	Laboratório de Solos	equipe x mês	4,60	12.416,77	-
	Laboratório de asfaltos	equipe x mês	3,45	12.416,77	42.876,63
Subtotal do Item 3					279.704,36
Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos					
	Equipe de manutenção	mês	0	-	-
Subtotal do Item 4					-
Despesas Diversas				Subtotal	R\$ 423.739,67
				TOTAL	R\$ 21.186,98
				BDI	23,39%
				TOTAL COM BDI	R\$ 548.994,99

<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div>							
COMPOSIÇÃO PREÇO PROJETO EXECUTIVO							
DISCRIMINAÇÃO						Pr. Unit.	Pr. Total
A- EQUIPE TECNICA						R\$	7.183,86
A. 1 - Pessoal de Nível Superior	Unidade	Quantitativo	SICRO e Rel.Custos Gerais		R\$	5.615,14	
Engenheiro	mês	0,20	P9812		R\$ 23.804,09	R\$ 4.760,81	
Topógrafo	mês	0,10	P9949		R\$ 8.543,31	R\$ 854,33	
A.2 - Pessoal de Nível Técnico e Aux.					R\$	1.568,72	
Auxiliar de topógrafo	mês	0,20	P9950		R\$ 5.596,70	R\$ 1.119,33	
Auxiliar Técnico/Assistente de Engenharia	mês	0,10	P9903		R\$ 4.493,94	R\$ 449,39	
B - ENCARGOS SOCIAIS						R\$	-
Taxas %	JÁ INCLUSAS EM "A"						
C - DESPESAS GERAIS						R\$	1.981,98
C.1 - MATERIAIS DE CONSUMO	Estimativa % como referência de equipe técnica com encargos sociais	3,00%			R\$ 7.183,86	R\$ 215,51	
C.2 - VEÍCULOS (Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW)	h	15	E9684		R\$ 107,62	R\$ 1.614,29	
C.3 - Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m	h	30	E9553		R\$ 5,07	R\$ 152,18	
D - ENSAIOS							R\$ 3.062,33
Laboratorista	mês	0,20	P9858		R\$ 7.234,64	R\$ 1.446,92	
Auxiliar de Laboratório	mês	0,15	P9833		R\$ 5.563,99	R\$ 834,59	
Laboratório de solos	mês	0,00	B8957		R\$ 4.073,25	R\$ -	
Laboratório de asfalto	mês	0,15	B8955		R\$ 5.205,48	R\$ 780,82	
I - SOMA (A+B+C+D)						R\$	12.228,17
TOTAL						R\$	12.228,17
						Por m²:	R\$ 0,87

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ITEM 02 - REGIÃO SUL

REAJUSTE			TIPOLOGIA DO MATERIAL				CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70						IMPOSTOS		COFINS		0,65%		0,65%											
											PIS				3,00%		3,00%													
													ICMS		20,50%		20,50%													

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ITEM 02 - REGIÃO SUL

REAJUSTE			TIPOLOGIA DO MATERIAL				EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO		IMPOSTOS		COFINS		0,65%		0,65%																					
											PIS		3,00%		3,00%																					
			ICMS		20,50%		20,50%				0,80				0,80														0,21				LEGENDA			
																																	ENTRADA DE DADOS			
DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES						CUSTO ANP (R\$/Kg)		CUSTO ANP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS	DMT's	DMT'S FLUVIAL	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA	CUSTO DO TRANSPORT E FLUVIAL	CUSTO DO TRANSPORTE TOTAL	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PEDÁGIO		TOTAL TRANSPORTE	AQUISIÇÃO DO PRODUTO	TOTAL GERAL (TRANSP + AQUISIÇÃO)											
Jul24		DISTRIBUIDORAS	ENDEREÇO	ESTADO	CIDADE	DESTINO	ESTADO	REGIÃO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	KM	KM	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	CUSTO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t											
1	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	'CENTRO OESTE ASFALTOS LTDA.	Setor Inflamáveis Sin 1100 - tr 2, Brasília - DF, 71225-000	Distrito Federal	BRASILIA - DF	Feira de Santana - BA	-	2,73088	2.730,88	869,49	3.600,37	1.334,10	-	364,47		364,47	93,98	515,76	974,21	73,20	5,57	979,77	3.600,36	4.580,13												
2		CBAA - ASFALTOS LTDA	AVENIDA BANCO DO NORDESTE S/N CIS	Bahia	FEIRA DE SANTANA	Feira de Santana - BA	-	2,37463	2.374,63	756,06	3.130,69	-	-	26,94		26,94	6,94	38,11	71,99	-	-	71,99	3.130,69	3.202,68												
3		BRASIL ASFALTOS LTDA.	RODOVIA BA 522 s/n 2º DISTRITO INDUSTRIAL KM 01	Bahia	Candeias	Feira de Santana - BA	-	2,37463	2.374,63	756,06	3.130,69	73,80	-	45,61		45,61	11,76	64,54	121,91	21,00	1,60	123,50	3.130,69	3.254,19												
4		GRECA DISTRIBUIDORA DE ASFALTOS LTDA.	Avenida Parque Norte-2, 201 Distrito Industrial I	Ceará	Maracanaú-CE	Feira de Santana - BA	2,26560	2,37463	2.265,60	721,35	2.986,95	1.157,20		319,71		319,71	82,44	452,42	854,57	21,00	1,60	856,16	2.986,94	3.843,10												
5		GRECA DISTRIBUIDORA DE ASFALTOS LTDA.	ROD GO 335 S/N Centro QUADRA01 LOTE 1A E 1B	Goiás	ABADIANIA - GO	Feira de Santana - BA	2,41215	2,73088	2.412,15	768,01	3.180,16	1.512,70		409,65		409,65	105,63	579,69	1094,97	135,60	10,32	1.105,28	3.180,16	4.285,44												
6		EMAM - EMULSÕES E TRANSPORTES LTDA.	Rodovia Alga Leste 255 Centro	Minas Gerais	IBIRITE-MG	Feira de Santana - BA	2,15341	2,24877	2.153,41	685,63	2.839,04	1.327,90		362,90		362,90	93,57	513,53	970,00	204,00	15,52	985,52	2.839,04	3.824,56												
7		BETUNEL INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	Rua 16 B2 Vila Nova Campo Grande	Mato Grosso do Sul	CAMPO GRANDE-MS	Feira de Santana - BA	2,64224	2,73088	2.642,24	841,27	3.483,51	2.386,30	-	630,67		630,67	162,62	892,46	1685,75	356,40	27,12	1.712,86	3.483,50	5.196,36												
8		DISTRIBUIDORA BRASILEIRA DE ASFALTO SA - DISBRAL	RUA 4 S/N DISTRITO INDUSTRIAL QUADRAIND1/8 LOTE 17 18 19 E 20	Mato grosso	BARRA DO GARÇAS-MT	Feira de Santana - BA	2,81342	2,73088	2.813,42	895,77	3.709,19	1.947,60		519,68		519,68	134,00	735,39	1389,07	135,60	10,32	1.399,38	3.709,18	5.108,56												
9		INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA.	INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA - CEP:77053-080	Tocantins	PALMAS - TO	Feira de Santana - BA	-	2,84678	2.846,78	906,39	3.753,17	1.404,30		382,23		382,23	98,56	540,89	1021,68	57,60	4,38	1.026,06	3.753,17	4.779,23												
10		CBAA - ASFALTOS LTDA	Rua Coroadi 50 Santa Etelvina LOTE 17	Amazonas	MANAUS-AM	Feira de Santana - BA	-	2,84678	2.846,78	906,39	3.753,17	4.871,20		1259,35		1259,35	324,73	1782,10	3366,16	277,80	21,14	3.367,31	3.753,17	7.140,48												
11		ER DISTRIBUICAO DE ASFALTO E EMULSOES EIRELI	Rodovia MA-026 01 Centro	Maranhão	CODÓ-MA	Feira de Santana - BA	-	2,37463	2.374,63	756,06	3.130,69	1.350,00		368,49		368,49	95,01	521,44	984,94	21,00	1,60	986,53	3.130,69	4.117,22												
12		CBAA - ASFALTOS LTDA	DISTRITO INDUSTRIAL DE ANANINDEUA S/N 2º SET. C - QD. 08 - LT. 3 A E	Pará	ANANINDEUA-PA	Feira de Santana - BA	-	2,84678	2.846,78	906,39	3.753,17	2.072,60		551,31		551,31	142,16	780,16	1473,63	21,00	1,60	1.475,22	3.753,17	5.228,39												
13		ASFALTOS DO PARANÁ INDUSTRIALIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA - EPP	Avenida Mato Grosso, nº 1275, Estados - CEP nº 83830560 - FAZENDA RIO GRANDE-PR	Paraná	CURITIBA-PR	Feira de Santana - BA	2,67707	2,67119	2.677,07	852,36	3.529,43	2.299,10		608,61		608,61	156,93	861,24	1626,78	624,00	47,48	1.674,25	3.529,43	5.203,68												
14		BETUNEL INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	ROD RS 124, nº 4200, Costa da Serra - CEP nº 95780000	Rio Grande do Sul	MONTENEGRO-RS	Feira de Santana - BA	2,66233	2,67119	2.662,33	847,66	3.509,99	2.956,10		774,83		774,83	199,79	1096,45	2071,07	1.026,60	78,11	2.149,18	3.509,98	5.659,16												
15		VIAPOL LTDA.	VITO ARDITO, 6401 KM 118,5 - JARDIM CAMPO GRANDE - CEP:12282-535	São Paulo	CAÇAPAVA - SP	Feira de Santana - BA	2,43789	2,24877	2.437,89	776,20	3.214,09	1.857,90		496,99		496,99	128,15	703,29	1328,43	825,60	62,82	1.391,24	3.214,08	4.605,32												
16		STRATURA ASFALTOS S/A	RUA LUIS DE CAMÕES, 26 - CAMPOS ELISEOS - CEP:25225-030	Rio de Janeiro	DUQUE DE CAXIAS - RJ	Feira de Santana - BA	-	2,24877	2.248,77	715,99	2.964,76	1.572,20		424,71		424,71	109,51	601,00	1135,22	585,00	44,51	1.179,73	2.964,76	4.144,49												
17		PROBITEC - PRODUTOS BETUMINOSOS E TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO LTDA.	AVENIDA CANAL DA PAVUNA, 620 - PAVUNA - CEP:21535-630	Rio de Janeiro	RIO DE JANEIRO - RJ	Feira de Santana - BA	-	2,24877	2.248,77	715,99	2.964,76	1.585,60		428,10		428,10	110,39	605,80	1144,29	585,00	44,51	1.188,80	2.964,76	4.153,56												

Para verificar as assinaturas, acesse <https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade> e informe o e-DOC F2B23D30

<div>CODEVASF</div>		<div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR</div> <div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div>																		
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA - ITEM 02 - REGIÃO SUL																				
REALISTE	TIPOLOGIA DO MATERIAL		LIGANTE BETUMINOSO		IMPOSTOS			COFINS		0,65%		LEGENDA		ENTRADA DE DADOS						
	DATA INICIAL	ju/14	ÍNDICE INICIAL	270,237				PIS		3,00%										
	DATA FINAL	ju/24	ÍNDICE FINAL	574,257				ICMS		20,50%										
DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES		CUSTO ANP (R\$/Kg)		CUSTO ANP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS	DMT's	DMT's FLUVIAL	CUSTO DO TRANSPORTE TOTAL	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PEDÁGIO		TOTAL TRANSPORTE	TOTAL PRODUTO	TOTAL GERAL	
ju/24	CAP 50/70	ORIGEM REFINARIAS / DISTRIBUIDORAS	DESTINO	ESTADO	REGIÃO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	KM	KM	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	CUSTO POR EIXO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	
1		BETIM - MG	Feira de Santana - BA	3.30783	3.34375	3.307,83	1.053,19	4.361,02	1.257,90	0	345,19	89,01	488,48	922,68	183,00	13,25	935,93	4.361,02	5.296,95	
2		SÃO FRANCISCO DO CONDE - BA	Feira de Santana - BA	3.93496	3.82380	3.934,96	1.252,86	5.187,82	80,40	0	47,28	12,19	66,90	126,37	21,00	1,52	127,89	5.187,82	5.315,71	
3		DUQUE DE CAXIAS - RJ	Feira de Santana - BA	3.22567	3.34375	3.225,67	1.027,03	4.252,70	1.490,40	0	404,01	104,17	571,70	1079,88	564,00	40,85	1.120,72	4.252,69	5.373,41	
4		FORTALEZA - CE	Feira de Santana - BA	3.60101	3.82380	3.601,01	1.146,53	4.747,54	1.092,80	0	303,42	78,24	429,37	811,03	0,00	0,00	811,03	4.747,54	5.558,57	
5		IPOJUCA - PE	Feira de Santana - BA	-	3.82380	3.823,80	1.217,47	5.041,27	786,20	0	225,85	58,23	319,59	603,67	0,00	0,00	603,67	5.041,27	5.644,94	
6		SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP	Feira de Santana - BA	3.34128	3.34375	3.341,28	1.063,84	4.405,12	1.729,70	0	464,55	119,78	657,37	1241,70	648,00	46,93	1.288,63	4.405,12	5.693,75	
1	EAI	FEIRA DE SANTANA	Feira de Santana - BA	-	2.37463	2.374,63	756,06	3.130,69	-	0	26,94	6,94	38,11	71,99	0,00	0,00	71,99	3.130,69	3.202,68	
2		Candeias	Feira de Santana - BA	-	2.37463	2.374,63	756,06	3.130,69	73,80	0	45,61	11,76	64,54	121,91	21,00	1,60	123,50	3.130,69	3.254,19	
3		IBIRITE-MG	Feira de Santana - BA	2.15341	2.24877	2.153,41	685,63	2.839,04	1.327,90	0	362,90	93,57	513,53	970,00	204,00	15,52	985,52	2.839,04	3.824,56	
4		Maracanau-CE	Feira de Santana - BA	2.26560	2.37463	2.265,60	721,35	2.986,95	1.157,20	0	319,71	82,44	452,42	854,57	21,00	1,60	856,16	2.986,94	3.843,10	
5		CODÓ-MA	Feira de Santana - BA	-	2.37463	2.374,63	756,06	3.130,69	1.350,00	0	368,49	95,01	521,44	984,94	21,00	1,60	986,53	3.130,69	4.117,22	
6		DUQUE DE CAXIAS - RJ	Feira de Santana - BA	-	2.24877	2.248,77	715,99	2.964,76	1.572,20	0	424,71	109,51	601,00	1135,22	585,00	44,51	1.179,73	2.964,76	4.144,49	
1	RR1-C	FEIRA DE SANTANA	Feira de Santana - BA	-	2.82059	2.820,59	898,05	3.718,64	-	0	26,94	6,94	38,11	71,99	0,00	0,00	71,99	3.718,63	3.790,62	
2		Candeias	Feira de Santana - BA	-	2.82059	2.820,59	898,05	3.718,64	73,80	0	45,61	11,76	64,54	121,91	21,00	1,60	123,50	3.718,63	3.842,13	
3		IBIRITE-MG	Feira de Santana - BA	2.41463	2.55680	2.414,63	768,80	3.183,43	1.327,90	0	362,90	93,57	513,53	970,00	204,00	15,52	985,52	3.183,43	4.168,95	
4		Maracanau-CE	Feira de Santana - BA	2.70441	2.82059	2.704,41	861,06	3.565,47	1.157,20	0	319,71	82,44	452,42	854,57	21,00	1,60	856,16	3.565,46	4.421,62	
5		ABADIANIA - GO	Feira de Santana - BA	2.56591	2.77725	2.565,91	816,96	3.382,87	1.512,70	0	409,65	105,63	579,69	1094,97	135,60	10,32	1.105,28	3.382,86	4.488,14	
6		DUQUE DE CAXIAS - RJ	Feira de Santana - BA	-	2.55680	2.556,80	814,07	3.370,87	1.572,20	0	424,71	109,51	601,00	1135,22	585,00	44,51	1.179,73	3.370,87	4.550,60	

CURVA ABC DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - ITEM 02 - REGIÃO SUL

Item	Descrição	Total R\$	% individual	% acumul.	Classe
6.1	Aquisição De Cimento Asfáltico Cap 50/70	11.202.578,06	22,96%	22,96%	A
11.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	8.429.082,27	17,28%	40,24%	A
5.1	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	7.552.024,41	15,48%	55,71%	A
8.1	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	6.164.640,00	12,63%	68,35%	A
5.4	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial	5.313.672,00	10,89%	79,24%	B
6.2	TRANSPORTE CAP 50/70	2.021.030,33	4,14%	83,38%	B
11.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	1.768.864,54	3,63%	87,01%	B
6.3	AQUISIÇÃO DE EAI	1.135.639,47	2,33%	89,33%	B
4.1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	720.468,00	1,48%	90,81%	B
5.5	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	713.664,00	1,46%	92,27%	B
3.1	Administração Local da Obra	548.994,99	1,13%	93,40%	B
6.5	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	466.942,29	0,96%	94,35%	B
1.1	Mobilização	457.077,60	0,94%	95,29%	C
5.6	Regularização do subleito	355.320,00	0,73%	96,02%	C
7.4	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	322.704,00	0,66%	96,68%	C
10.1	Projeto Executivo	269.640,00	0,55%	97,23%	C
1.2	Desmobilização	228.538,80	0,47%	97,70%	C

CURVA ABC DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - ITEM 02 - REGIÃO SUL

Item	Descrição	Total R\$	% individual	% acumul.	Classe
9.1	Conserto de quebra no ramal em via com fornecimento de material hidráulico.	192.996,00	0,40%	98,10%	C
4.2	Espalhamento de material em bota-fora	183.708,00	0,38%	98,47%	C
7.3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	161.542,08	0,33%	98,80%	C
2.1	Canteiro de Obras	151.769,34	0,31%	99,12%	C
5.2	Imprimação com emulsão asfáltica	118.893,60	0,24%	99,36%	C
5.3	Pintura de ligação	82.497,60	0,17%	99,53%	C
2.2	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	63.123,23	0,13%	99,66%	C
7.2	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	45.192,96	0,09%	99,75%	C
7.1	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	45.187,20	0,09%	99,84%	C
8.2	Caiação mecanizada com fixador de cal	41.299,20	0,08%	99,93%	C
6.4	TRANSPORTE DE EAI	26.111,29	0,05%	99,98%	C
6.6	TRANSPORTE RR-1C	9.038,74	0,02%	100,00%	C



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

ANEXO 5: PLANILHA DE CUSTO DA PROPONENTE



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

ITEM 01

LOGOTIPO DA
PROPONENTE

OBJETO: EXECUÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA.

ITEM 01 - REGIÃO NORTE									
PROPOSTA DA PROPONENTE									
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % =		BDI DIFERENCIADO%:		R\$/m² =	
				Total de m² 700,00	Encargos Sociais:	Horista R\$	Mensalista R\$	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
1			MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO						
1.1	Codevasf	CPU 01	Mobilização	kmxfrente	2.160,00				-
1.2	Codevasf	CPU 01	Desmobilização	kmxfrente	1.080,00				-
2			INSTALAÇÃO DE CANTEIRO						
2.1	Codevasf	CPU 02	Canteiro de Obras	frente	18,00				-
2.2	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	m2	116,64				-
3			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
3.1	Codevasf	CPU 03	Administração Local da Obra	und	1,00				-
4			TERRAPLENAGEM						
4.1	SICRO	5502114	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m3	75.600,00				-
4.2	SICRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m3	75.600,00				-
5			PAVIMENTAÇÃO						
5.1	SICRO	4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	29.116,80				-
5.2	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m2	242.640,00				-
5.3	SICRO	4011353	Pintura de ligação	m2	242.640,00				-
5.4	SICRO	4011268	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial	m3	50.400,00				-
5.5	SICRO	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m3	50.400,00				-
5.6	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m2	252.000,00				-
6			AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO						
6.1	CODEVASF	CPU 04	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	t	1.877,74				-
6.2	CODEVASF	CPU 05	TRANSPORTE CAP 50/70	t	1.877,74				-
6.3	CODEVASF	CPU 06	AQUISIÇÃO DE EAI	t	315,43				-
6.4	CODEVASF	CPU 07	TRANSPORTE DE EAI	t	315,43				-
6.5	CODEVASF	CPU 08	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	109,19				-
6.6	CODEVASF	CPU 09	TRANSPORTE RR-1C	t	109,19				-

LOGOTIPO DA
PROPONENTE

OBJETO: EXECUÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA.

ITEM 01 - REGIÃO NORTE									
PROPOSTA DA PROPONENTE									
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % =		BDI DIFERENCIADO%:		RS/m² =	
				Total de m² 700,00	Encargos Sociais:	Horista R\$	Mensalista R\$	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
7			SINALIZAÇÃO						
7.1	SICRO	5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	144,00				
7.2	SICRO	5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	144,00				-
7.3	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	288,00				-
7.4	SICRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m2	10.800,00				-
8			DRENAGEM						
8.1	SICRO	2003373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	72.000,00				-
8.2	SICRO	4915724	Caiação mecanizada com fixador de cal	m2	17.280,00				-
9			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
9.1	Codevasf	CPU 10	Conserto de quebra no ramal em via com fornecimento de material hidráulico.	m	10.800,00				-
10			PROJETO EXECUTIVO						
10.1	Codevasf	CPU 11	Projeto Executivo	m2	252.000,00				-
11			MOMENTO DE TRANSPORTE						
11.1	SICRO	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00				-
11.2	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1.486.480,89				-
11.3	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	8.689.815,64				-
11.4	SICRO	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00				-
11.5	SICRO	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00				-
11.6	SICRO	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	0,00				-
11.7	SICRO	5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00				-
11.8	SICRO	5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00				-
11.9	SICRO	5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,00				-
VALOR TOTAL DO SRP									



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

ITEM 02

LOGOTIPO DA
PROPONENTE

OBJETO: EXECUÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA.

ITEM 02 - REGIÃO SUL									
PROPOSTA DA PROPONENTE									
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % =		BDI DIFERENCIADO%:		R\$/m² =	
				Total de m² 700,00	Encargos Sociais:	Horista R\$	Mensalista R\$	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
1			MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO						
1.1	Codevasf	CPU 01	Mobilização	kmxfrente	2.160,00				-
1.2	Codevasf	CPU 01	Desmobilização	kmxfrente	1.080,00				-
2			INSTALAÇÃO DE CANTEIRO						
2.1	Codevasf	CPU 02	Canteiro de Obras	frente	18,00				-
2.2	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	m2	116,64				-
3			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
3.1	Codevasf	CPU 03	Administração Local da Obra	und	1,00				-
4			TERRAPLENAGEM						
4.1	SICRO	5502114	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m3	75.600,00				-
4.2	SICRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m3	75.600,00				-
5			PAVIMENTAÇÃO						
5.1	SICRO	4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	29.116,80				-
5.2	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m2	242.640,00				-
5.3	SICRO	4011353	Pintura de ligação	m2	242.640,00				-
5.4	SICRO	4011268	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial	m3	50.400,00				-
5.5	SICRO	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m3	50.400,00				-
5.6	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m2	252.000,00				-
6			AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO						
6.1	CODEVASF	CPU 04	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	t	1.877,74				-
6.2	CODEVASF	CPU 05	TRANSPORTE CAP 50/70	t	1.877,74				-
6.3	CODEVASF	CPU 06	AQUISIÇÃO DE EAI	t	315,43				-
6.4	CODEVASF	CPU 07	TRANSPORTE DE EAI	t	315,43				-
6.5	CODEVASF	CPU 08	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	109,19				-
6.6	CODEVASF	CPU 09	TRANSPORTE RR-1C	t	109,19				-
7			SINALIZAÇÃO						
7.1	SICRO	5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	144,00				-
7.2	SICRO	5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	144,00				-

LOGOTIPO DA
PROPONENTE

OBJETO: EXECUÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 6ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF EM JUAZEIRO, NO ESTADO DA BAHIA.

ITEM 02 - REGIÃO SUL									
PROPOSTA DA PROPONENTE									
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % =		BDI DIFERENCIADO%:		R\$/m² =	
				Total de m² 700,00	Encargos Sociais:	Horista R\$	Mensalista R\$	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
7.3	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	288,00				-
7.4	SICRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m2	10.800,00				-
8			DRENAGEM						
8.1	SICRO	2003373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	72.000,00				-
8.2	SICRO	4915724	Caiação mecanizada com fixador de cal	m2	17.280,00				-
9			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
9.1	Codevasf	CPU 10	Conserto de quebra no ramal em via com fornecimento de material hidráulico.	m	10.800,00				-
10			PROJETO EXECUTIVO						
10.1	Codevasf	CPU 11	Projeto Executivo	m2	252.000,00				-
11			MOMENTO DE TRANSPORTE						
11.1	SICRO	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00				-
11.2	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1.486.440,79				-
11.3	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	8.689.775,54				-
11.4	SICRO	5914449	Transporte com caminhão carrocera de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00				-
11.5	SICRO	5914464	Transporte com caminhão carrocera de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00				-
11.6	SICRO	5914479	Transporte com caminhão carrocera de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	0,00				-
11.7	SICRO	5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00				-
11.8	SICRO	5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00				-
11.9	SICRO	5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,00				-
VALOR TOTAL DO SRP									

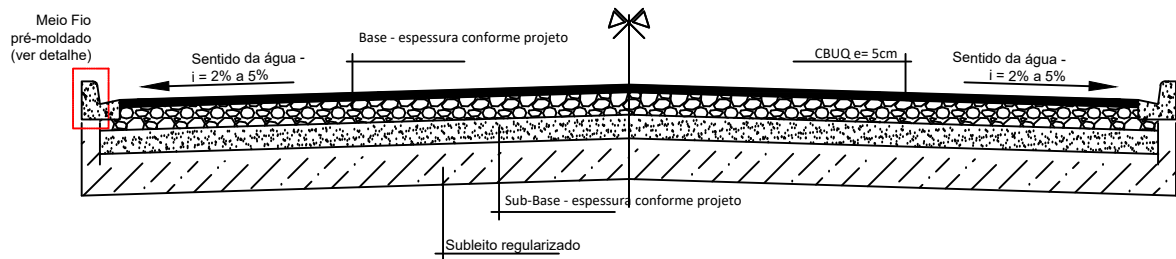


Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

ANEXO 6 – PROJETOS BÁSICOS (SEÇÃO TIPO)

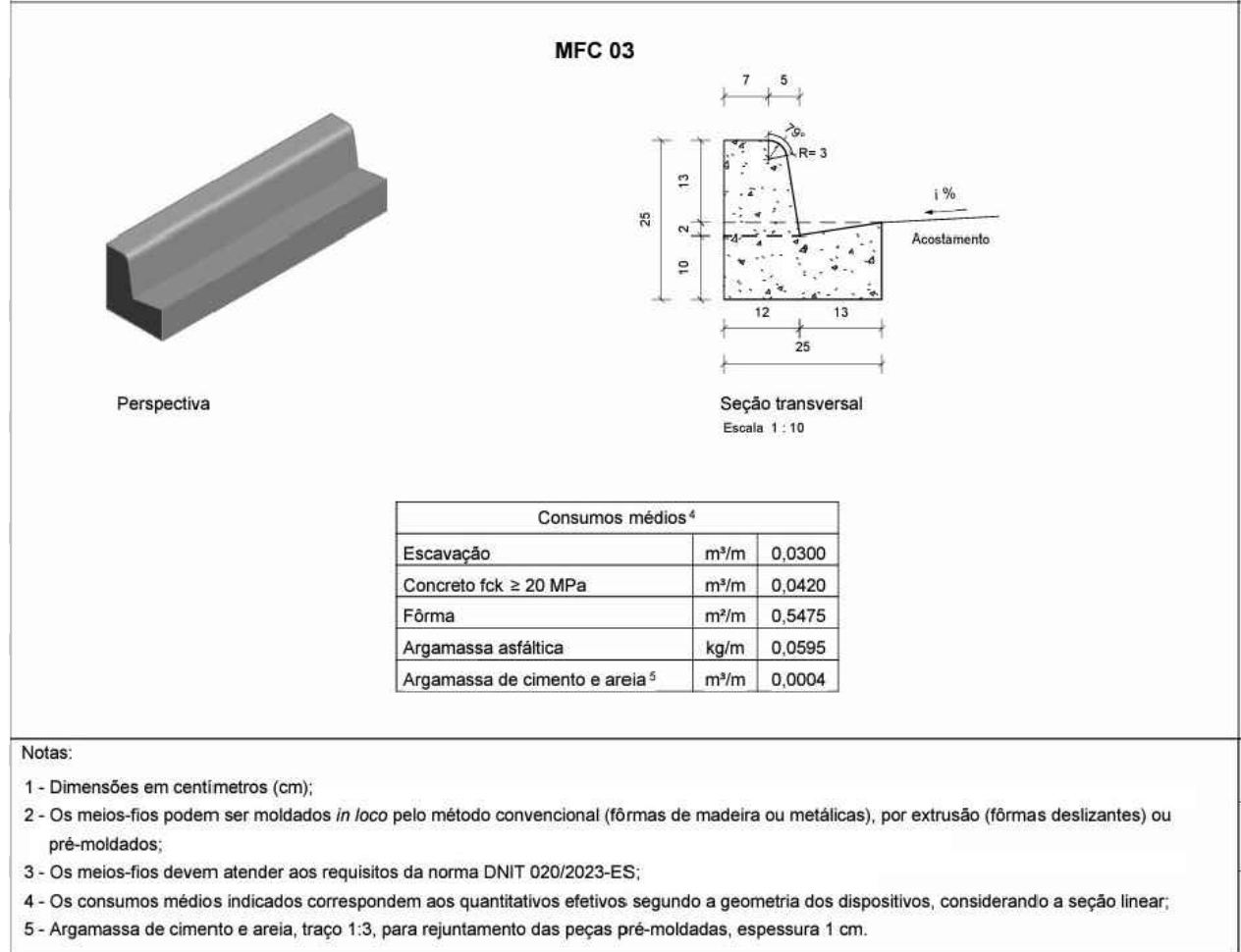
ESCALA: 1:50

SEÇÃO TRANSVERSAL



DETALHE DO MEIO FIO

Detalhe – Sem escala



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

PROJETO:

PAVIMENTAÇÃO

DES.: 6º GRD/UEP

DATA: NOV/2023

ESCALA: INDICADA

PRANCHA: 01/01



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

**ANEXO 7 – MODELO DE PLACA DE OBRA, MANUAL DE USO DA MARCA DO
GOVERNO FEDERAL E INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DA LOGOMARCA**

MANUAL
DE USO DA
MARCA DO
GOVERNO FEDERAL

OBRAS

v. 1.1 - JAN/2023

MANUAL DE USO DA
MARCA DO GOVERNO FEDERAL - OBRAS

INTRODUÇÃO..... 3

CONFECÇÃO DAS PLACAS 4

PADRÃO GERAL DAS PLACAS 5

EXEMPLO DE CÁLCULO 6

ESPECIFICAÇÕES: NOME DA OBRA 7

ESPECIFICAÇÕES: INFORMAÇÕES DA OBRA 8

ASSINATURAS E MARCAS 9

EXEMPLO DE PLACA INSTITUCIONAL 10

VERSÃO EM QUADRICROMIA (CMYK) E VERSÃO PANTONE..... 11

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO12

INTRODUÇÃO

Este manual tem por objetivo orientar a padronização de placas e adesivos indicativos de obras financiadas pelo Governo Federal por meio de seus órgãos e entidades.

As regras previstas neste manual aplicam-se, no que couber, a painéis e outdoors que cumpram a função de identificar ou divulgar obras e projetos de obras com participação da União.

A obrigatoriedade do uso da marca do Governo Federal nas ações patrocinadas por órgãos e entidades vinculados ao Poder Executivo Federal está disciplinada na Instrução Normativa nº 2, de 23 de dezembro de 2019.

CONFECÇÃO DAS PLACAS

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente manual. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas, ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

PADRÃO GERAL DAS PLACAS

A inserção de marcas, selos e/ou nomes de entidades deve seguir sempre a ordem ascendente de importância da esquerda para direita (em assinaturas horizontais) e de cima para baixo (em assinaturas verticais). Ou seja, a marca do Governo Federal deve ser sempre a última à direita em assinaturas horizontais, e abaixo de todas as outras em assinaturas verticais.

Área total:
proporção de 8X x 4X.

- Área do nome da obra (A):**
- Cor de fundo: verde - Pantone 3425C.
 - Fonte: Rawline Bold, caixa alta e baixa.
 - Cor da fonte: branca.

- Área de informações da obra (B):**
- Cor de fundo: verde - Pantone 370C.
 - Fonte: Rawline Regular, caixa alta e baixa.
 - Cor da fonte: amarela - Pantone 116C e Branca.

Espaço entre linhas:
1 vez o tamanho do corpo da letra.
Exemplo: corpo 60/60.

Espaço entre letras:
o espaçamento entre letras é 20.

- Área das assinaturas (C):**
- Cor de fundo: branca.
 - As assinaturas devem estar centralizadas.

A denominação “Ministério do(a)” ou “Secretaria do(a)” deve estar em Rawline Semibold e o nome do ministério ou secretaria deve estar em Rawline Black, espaçamento entre letras é -40.



CMYK:
C0 M20 Y100 K0

Pantone:
Pantone 116 C

RGB:
R252 G206 B1



CMYK:
C63 M27 Y100 K11

Pantone:
Pantone 370 C

RGB:
R104 G138 B58



CMYK:
C100 M0 Y100 K60

Pantone:
Pantone 3425 C

RGB:
R0 G88 B38

EXEMPLO DE CÁLCULO

Cálculo para o tamanho da placa: definir a base “X” dividindo a altura estabelecida para a placa 8x por 4. Numa placa com altura de 1,80 m, por exemplo:

$x=1,8/4 = 0,45\text{ m}$

$8 \times X = 8 \times 0,45 = 3,60\text{ m}$

A altura de cada área da placa será assim definida:

- **Nome da obra:** $2x=0,90\text{m}$.
- **Informações da obra:** $x=0,45\text{m}$.
- **Marcas de órgãos e entidades:** $x=0,45\text{m}$.



ESPECIFICAÇÕES: NOME DA OBRA

Fonte: Rawline Bold.

Cor da fonte: branca.

Espaço entre letras: 0.

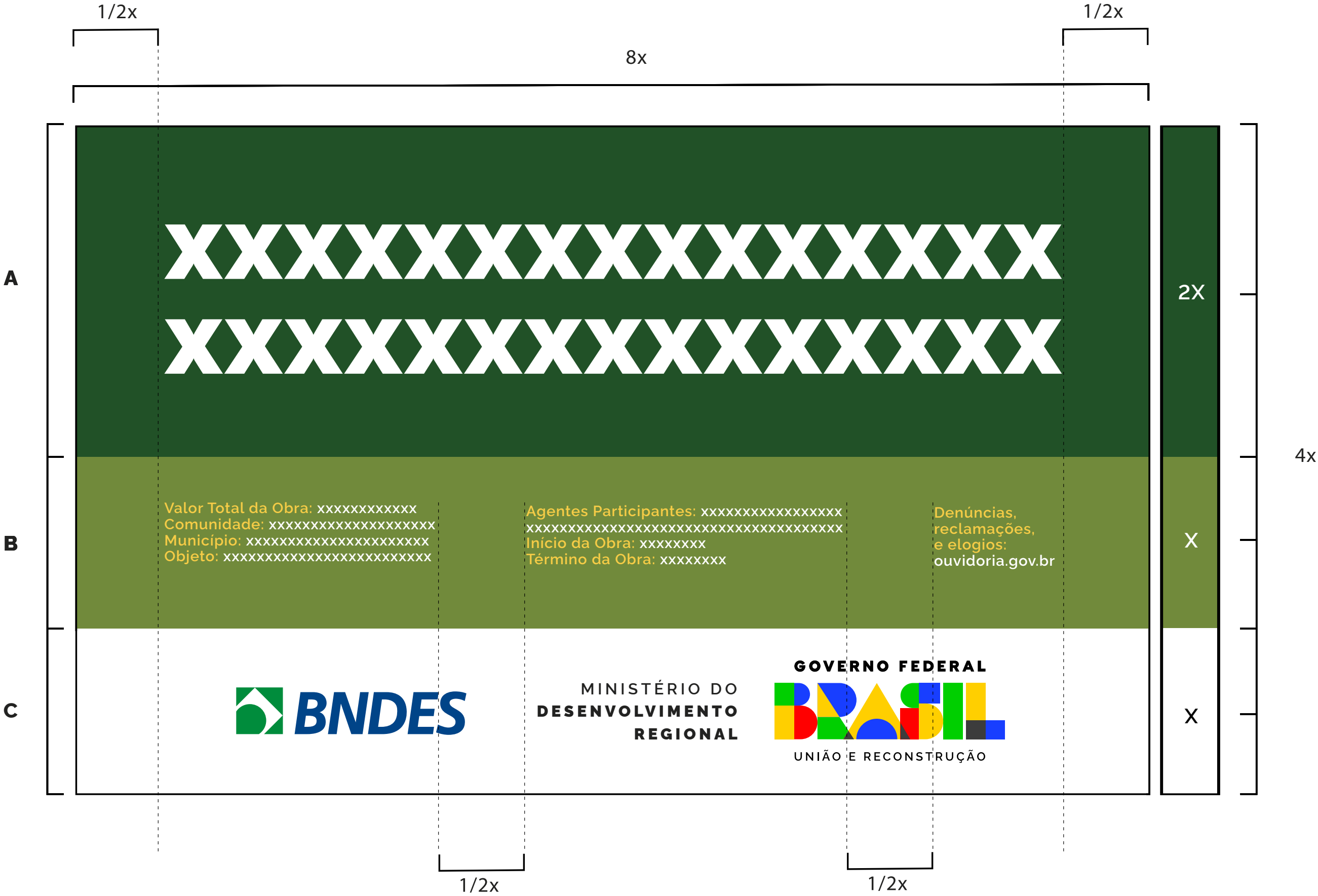
Espaço entre linhas: 1 vez o tamanho do corpo da letra. Exemplo: o corpo da letra sendo 60, o espaçamento será 60 (60 x 1 = 60).

Deve-se criar, primeiramente, margens à esquerda e à direita e separação central de colunas, de largura 1/2x. O corpo da fonte para o nome da obra será proporcional à largura da área restante.

Cada linha do nome da obra suporta 17 caracteres (contando os espaços) e o alinhamento deve ser centralizado.

O nome da obra pode ser distribuído em até 2 linhas.

Exceção: no caso de títulos longos que não se encaixem na regra acima, mudar o cálculo para 23 caracteres por linha, até 3



Exceção:



ESPECIFICAÇÕES:
INFORMAÇÕES DA OBRA

Fonte: Rawline Regular para o título e para a informação.

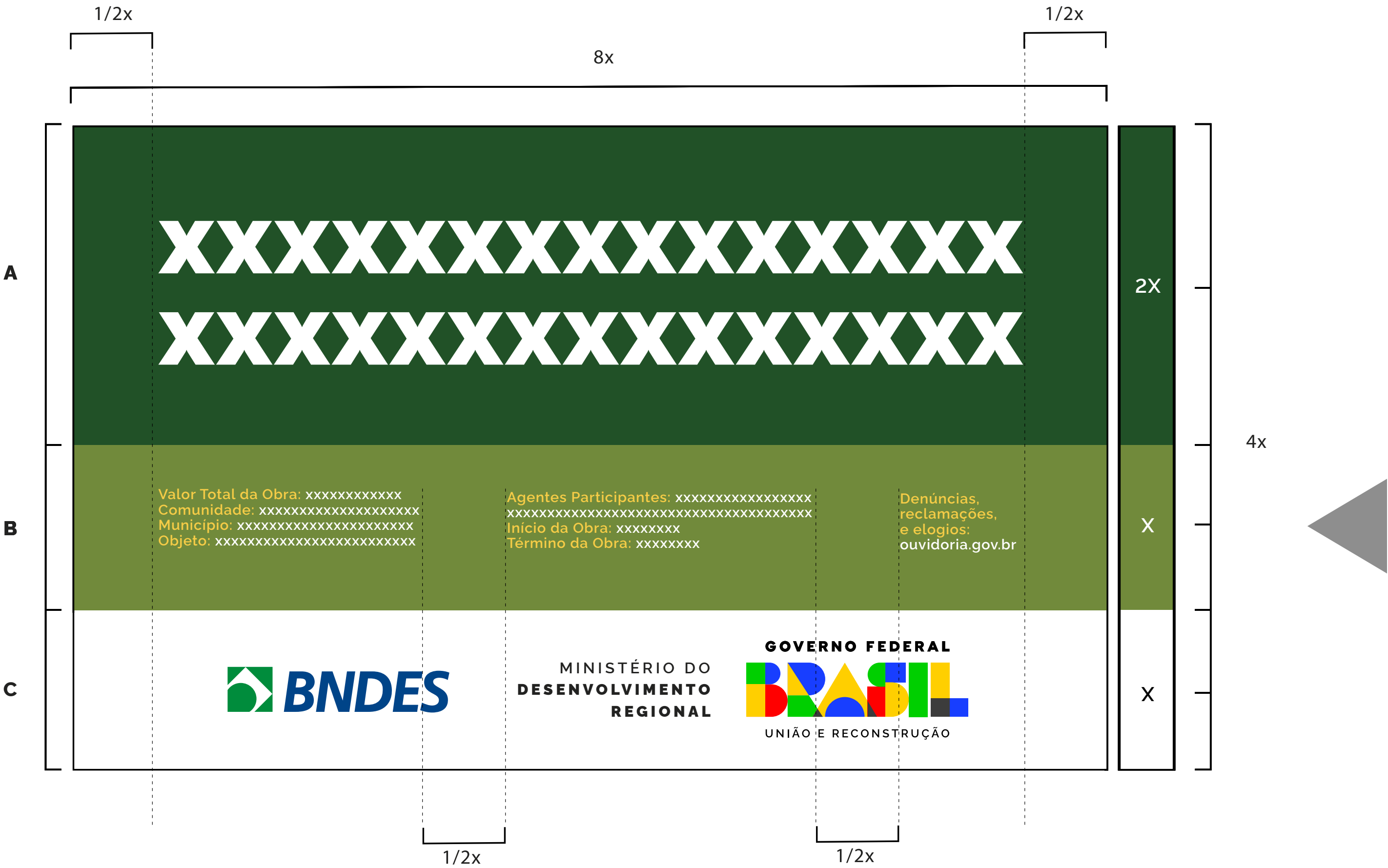
Cor da fonte: amarela - Pantone 116C para o título da informação e branca para a informação.

Espaço entre letras: 0.

Espaço entre linhas: 1 vez o tamanho do corpo da letra. Exemplo: o corpo da letra sendo 20, o espaçamento será 20 (20 x 1 = 20).

Deve-se criar, primeiramente, margens à esquerda e à direita e separação central de colunas, de largura 1/2x. O corpo da fonte para as informações da obra será proporcional à largura da área restante.

Cada coluna suporta linhas com 40 caracteres (contando os espaços), sendo cada coluna composta de até 4 linhas. O alinhamento deve ser à esquerda.

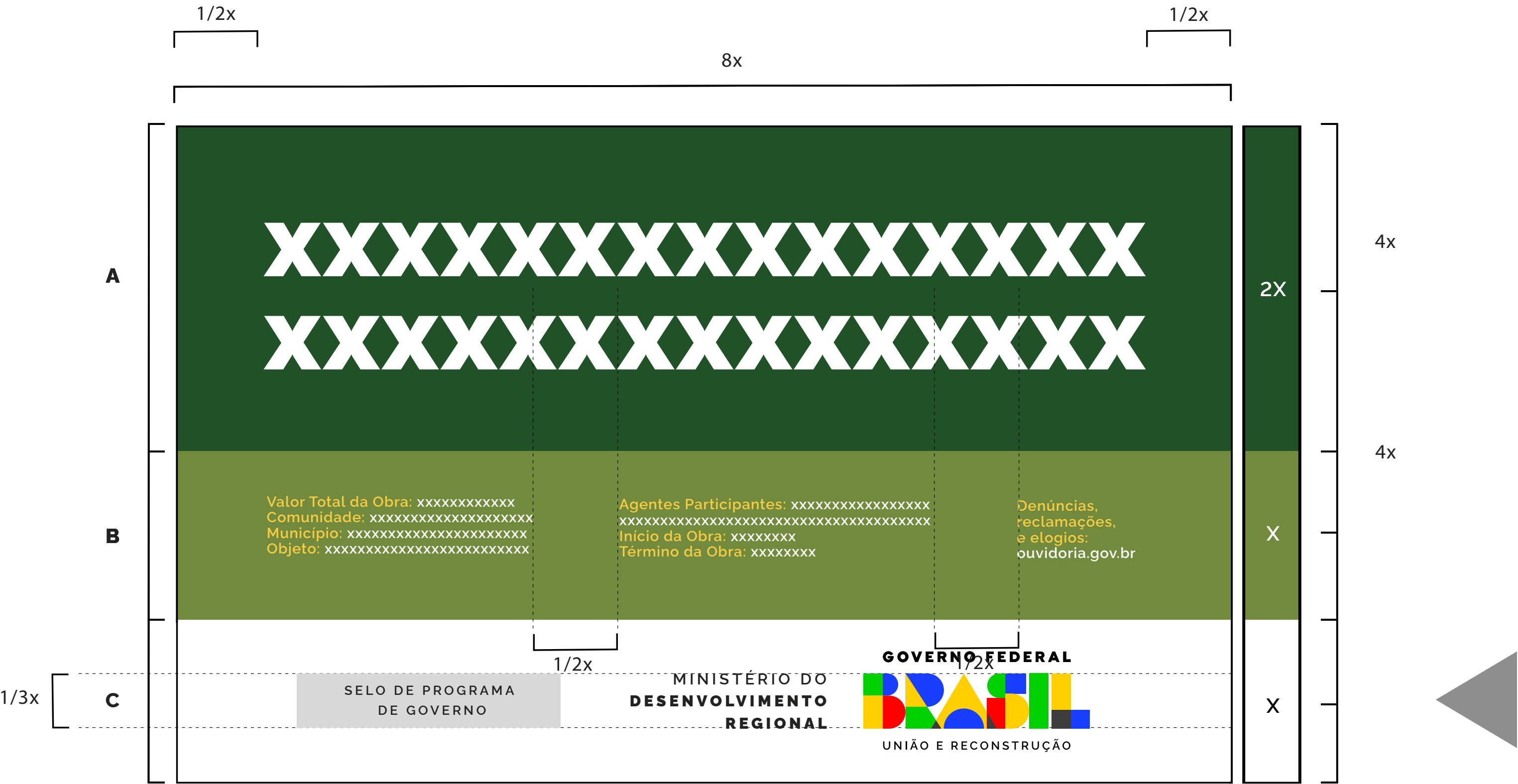


ASSINATURAS E MARCAS

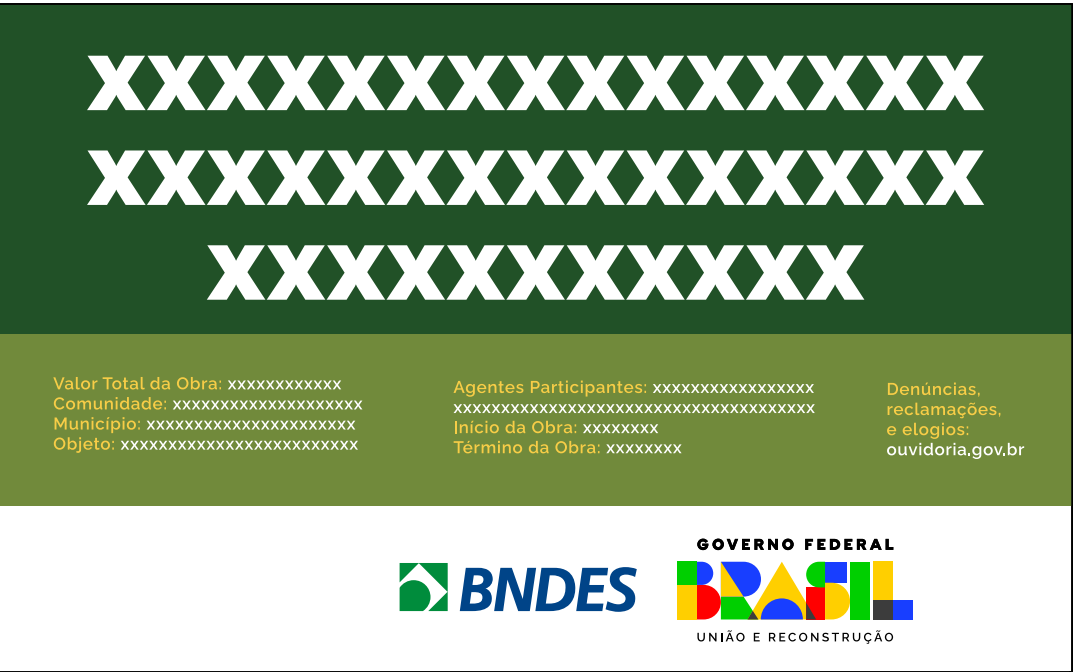
Selos de programas de governo: deverá ter 1/3 da altura da área das assinaturas de tamanho “x”, sempre ser centralizada na horizontal e alinhada pela esquerda, conforme exemplo ao lado.

Marcas de órgãos e entidades: deverão seguir a regra para comunicação do Governo Federal, isto é, ordem de relevância crescente da esquerda para a direita, observando o grau de envolvimento com a obra.

Órgão vinculado pode assinar diretamente em conjunto com a marca do Governo Federal, isto é, prescindindo da assinatura do ministério ao qual é vinculado. Veja exemplo ao lado.



Exemplo:



EXEMPLO DE PLACA INSTITUCIONAL

Quando não houver informações das obras destinadas à caixa verde-claro, esta deverá ser suprimida e a placa final ficará menor, ou seja, 3x.



VERSÃO EM QUADRICROMIA (CMYK)
E VERSÃO PANTONE

Ao lado, encontram-se os tons exatos de cada cor para impressões em policromia (CMYK), versões eletrônicas (RGB) e impressões em cores sólidas (aqui definidas pelo Pantone correspondente).

Nos arquivos digitais, consta a versão correta para cada espaço de cor, com os valores definidos nos próprios arquivos.



PALETA PRINCIPAL DA MARCA (CORES SÓLIDAS)			
<div>Verde-Amazônia</div> <div>#00D000</div> <div>R0 G208 B0</div> <div>C88 M0 Y100 K0</div> <div>PANTONE 354C</div>	<div>Amarelo-Sol</div> <div>#FFD000</div> <div>R255 G208 B0</div> <div>C0 M13 Y100 K0</div> <div>PANTONE 109C</div>	<div>Azul-Atlântico</div> <div>#183EFF</div> <div>R24 G62 B255</div> <div>C85 M70 Y0 K0</div> <div>PANTONE 2935C</div>	
<div>Preto-Ébano</div> <div>#000000</div> <div>R0 G0 B0</div> <div>C60 M40 Y40 K100</div> <div>PANTONE BLACK C</div>	<div>Cinza-Harpia</div> <div>#3C3C3C</div> <div>R60 G60 B60</div> <div>C10 M0 Y10 K87</div> <div>PANTONE 447C</div>	<div>Branco-Paz</div> <div>#FFFFFF</div> <div>R255 G255 B255</div> <div>C0 M0 Y0 K0</div>	<div>Vermelho-Urucum</div> <div>#FF0000</div> <div>R255 G0 B0</div> <div>C0 M100 Y100 K0</div> <div>PANTONE 485C</div>

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO



EXEMPLOS DE APLICAÇÃO





PALETA DE CORES



MINISTÉRIO DA
INTEGRAÇÃO E DO
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL



COMPLEMENTO PARA MARCA DA CODEVASF PINTADA



A PINTURA DEVE SEGUIR AS SEGUINTE PROPORÇÕES:

- a) PROPORÇÃO VERTICAL
- Alinhar pela largura



- a) PROPORÇÃO HORIZONTAL
- Alinhar pela altura



	CÓDIGO	TIPO DE DOCUMENTO		e-DOC 12B231 Proc 59560.001831/2024-8
		PROCEDIMENTOS		1/11
OBJETO: INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DA LOGOMARCA DA CODEVASF			DATA	INSTRUMENTO / N°
		APROVAÇÃO	22/05/2012	RES. 118

S U M Á R I O

1 Finalidade, 2/11

2 Definição, 2/11


3 Competências, 2/11

4 Características, 2/11

5 Assinatura, 3/11

6 Utilização, 4/11

7 Disposições Finais, 11/11

CODEVASF 	CÓDIGO	TIPO DE DOCUMENTO		Proc 59560.001831/202
		PROCEDIMENTOS		2/11
OBJETO:			DATA	INSTRUMENTO / N°
		INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DA LOGOMARCA DA CODEVASF	APROVAÇÃO	22/05/2012

1 Finalidade

Estabelecer as características e os procedimentos de utilização da logomarca da Codevasf.

2 Definição

LOGOMARCA – desenho que simboliza e identifica graficamente a Empresa, constituindo a sua representação formal.

3 Competências

Compete à Unidade de Gestão de Processos a elaboração e a implantação da logomarca da Codevasf, em todos os seus segmentos, em estreita articulação com as unidades orgânicas diretamente envolvidas.

4 Características

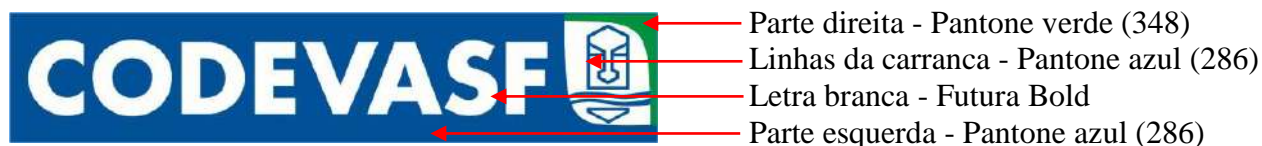
4.1 A logomarca será composta por cores que representam as atividades desenvolvidas pela Empresa, quais sejam: **azul** que representa as águas dos rios São Francisco e do Parnaíba, e **verde** que identifica as plantações irrigadas com a proteção da carranca, que é um símbolo tradicional e forte da região.

4.2 Na confecção da logomarca serão utilizadas combinações das cores Pantone verde (348) e azul (286).

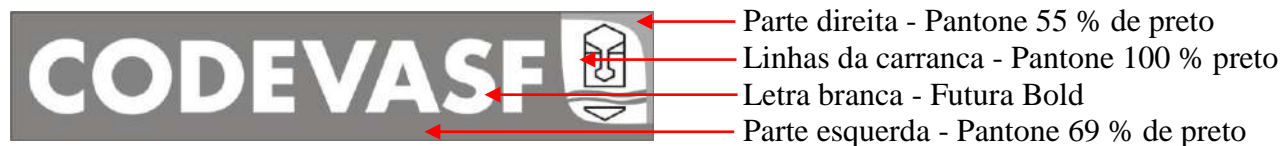
4.2.1 Para confecção da logomarca em alto relevo serão utilizadas as cores C100 M60(azul) e C100 Y100(verde)



4.2.2 A fonte utilizada na palavra CODEVASF será Futura Bold.

4.3 A logomarca na versão verde/azul será elaborada nos percentuais:



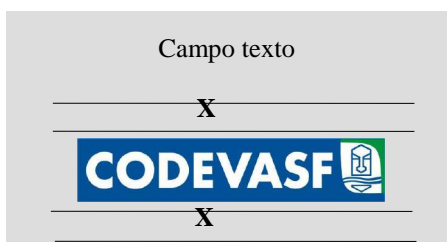
4.4 Na versão cinza, a logomarca será elaborada nos percentuais:




	CÓDIGO	TIPO DE DOCUMENTO		Proc 59560.001831/202
		PROCEDIMENTOS		3/11
OBJETO:	INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DA LOGOMARCA DA CODEVASF		DATA	INSTRUMENTO / N°
		APROVAÇÃO	22/05/2012	RES. 118

5 Assinatura


5.1 Quando a logomarca da Codevasf estiver representando a assinatura de um documento, esta deverá ser centralizada na altura e na largura.




5.2 Quando a logomarca da Codevasf estiver em conjunto com outras logomarcas, deverá ser alinhada por baixo e respeitar a ordem de importância da direita para a esquerda, em estrita observância ao disposto no Manual de Uso da Marca do Governo Federal.


CODEVASF 	CÓDIGO	TIPO DE DOCUMENTO PROCEDIMENTOS	5/11
OBJETO: INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DA LOGOMARCA DA CODEVASF			DATA
	APROVAÇÃO	22/05/2012	INSTRUMENTO / N° RES. 118

A4 (210 mm x 297 mm)


CODEVASF 	SOLICITAÇÃO DE INTERRUÇÃO DE CONTRATO			
ORIGEM:				
N° DO CONTRATO:	DATA ASSINATURA:	PRAZO INICIAL:	VIGÊNCIA ATUAL:	TÉRMINO:
OBJETO:				
CONTRATADA:				
PROCESSO ORIGINAL:				
VALOR PI SEM ADITIVOS:				
VALOR TOTAL PI COM ADITIVOS ANTERIORES:				
ACRÉSCIMO EM %:				
PARALISAÇÕES ANTERIORES:				
INTERRUPÇÃO SOLICITADA A PARTIR DE:				
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:				
DATA DO DOCUMENTO:	RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES:		ASSINATURA:	
DATA				
DATA				

A5 (148 mm x 210 mm)

CODEVASF 	AUTORIZAÇÃO DE VIAGEM - A V -	DATA EMISSÃO:	ÓRGÃO EMISSOR:	CENTRO DESPESA:	NÚMERO:
NOME:	CADASTRO:	CONTA BANCÁRIA:			
CARGO / FUNÇÃO / OUTRAS SITUAÇÕES:	C.P.F.:	BANCO:	AGÊNCIA:	NÚMERO:	
OBJETIVO DA VIAGEM:	PREVISÃO DE SAÍDA:	HORA:	MEIO DE TRANSPORTE:		
	PREVISÃO DE CHEGADA:	HORA:	<input type="checkbox"/> AVIÃO: <input type="checkbox"/> CARRO DA CODEVASF: <input type="checkbox"/> ÔNIBUS: <input type="checkbox"/> CARRO PRÓPRIO: <input type="checkbox"/> OUTROS:		
ROTEIRO PREVISTO	ADIANTAMENTO	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
	DIÁRIA COMPLETA				
	HOSPEDAGEM				
	ALIMENTAÇÃO				
	DESPESA COM DESLOCAMENTO				
	PARA GASTOS COM VEÍCULOS				
	OUTRAS DESPESAS				
	TOTAL				
CHEFE DO ÓRGÃO EMISSOR DA A V		AUTORIDADE COMPETENTE			


	CÓDIGO	TIPO DE DOCUMENTO PROCEDIMENTOS	6/11	
			OBJETO: INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DA LOGOMARCA DA CODEVASF	APROVAÇÃO


A6 (105 mm x 148 mm)


		REQUISIÇÃO DE SERVIÇOS DE REPOGRAFIA - RSR	
SOLICITANTE:		RAMAL:	DATA:
CÓPIAS A 4		PLASTIFICAÇÃO	
CÓPIAS A 3		ENCADERNAÇÃO	
ESPIRAL		GRAMPO	
CANALETA			
IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO:			
QUANTIDADE		AUTORIZAÇÃO:	
ORIGINAL	CÓPIA P/ ORIG.	TOTAL	
REPOGRAFIA		ENTREGUE EM:	NOME - RECEBEDOR:

6.2 Envelopes de Correspondências (pequeno/grande) / Capas de Documentos Organizacionais / Capas de Processo

Medidas da Logomarca: 45 mm x 09 mm

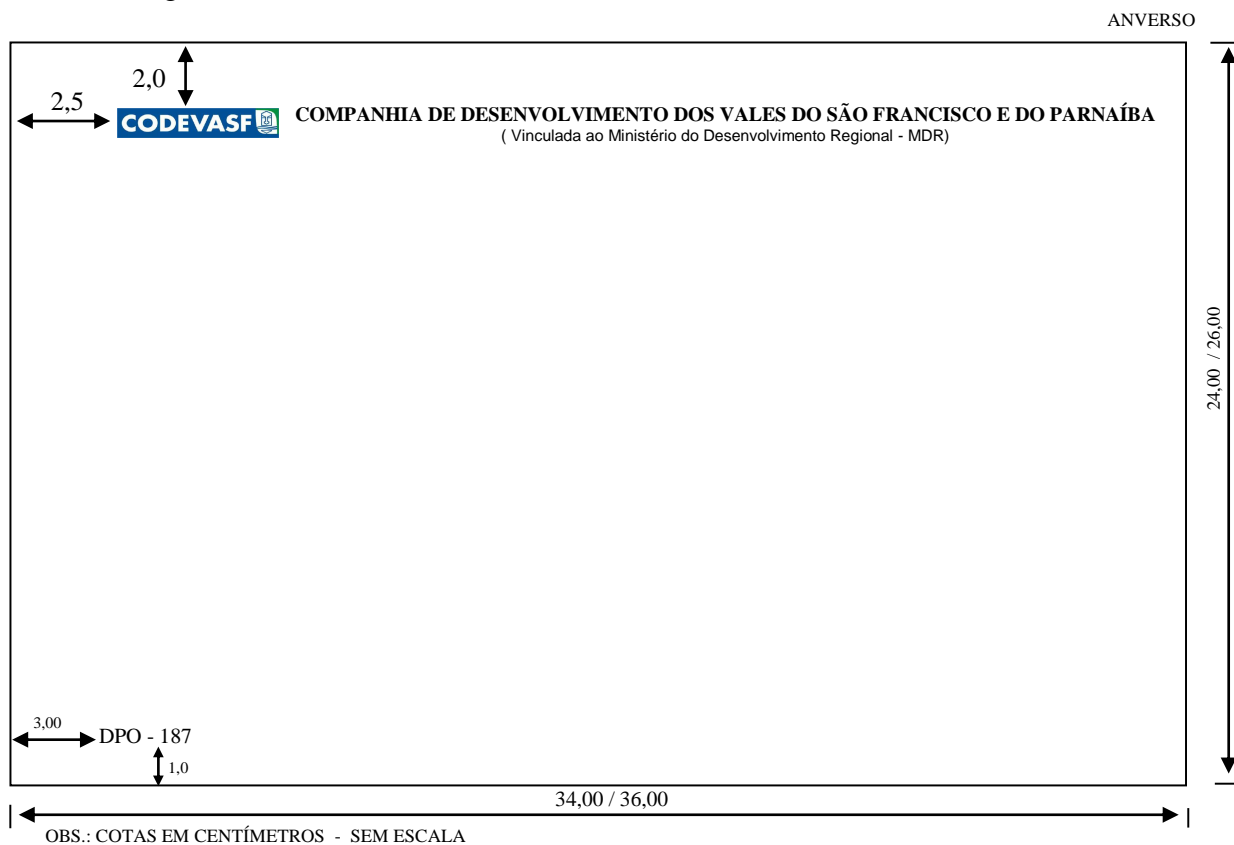
	COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAIABA (Vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR)	SELO
ÁREA DESTINADA AO ENDEREÇAMENTO		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


	COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAIABA Vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DA LOGOMARCA DA CODEVASF	

CODEVASF 	CÓDIGO	TIPO DE DOCUMENTO PROCEDIMENTOS		7/11
		OBJETO: INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DA LOGOMARCA DA CODEVASF	DATA 22/05/2012	INSTRUMENTO / N° RES. 118

6.3 Envelope Pardo

Medidas da Logomarca: 60 mm x 12 mm



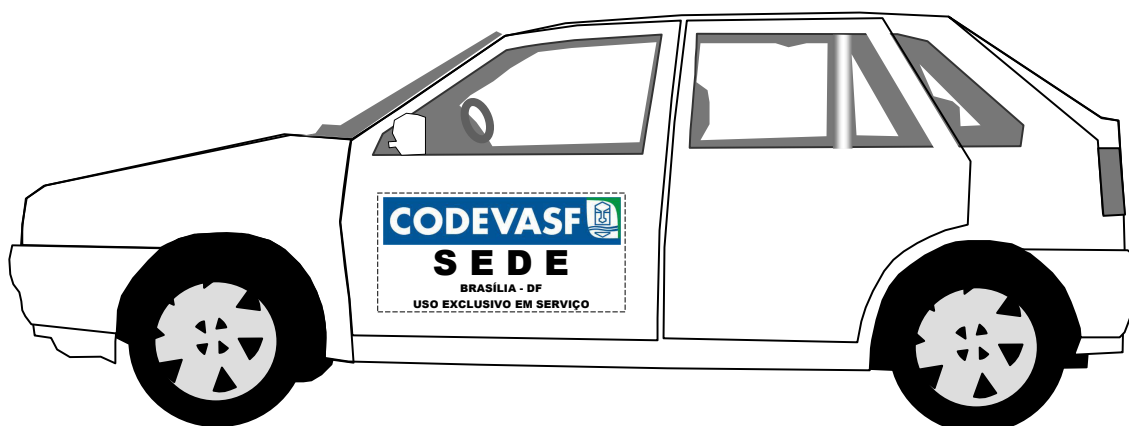
CODEVASF 	CÓDIGO	TIPO DE DOCUMENTO		Proc 59560.001831/202
		PROCEDIMENTOS		8/11
OBJETO: INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DA LOGOMARCA DA CODEVASF			DATA	INSTRUMENTO / N°
		APROVAÇÃO	22/05/2012	RES. 118



6.4 Crachá (Observar padronização de crachás no processo nº 59400.001149/2001-35)

Medidas da Logomarca:
4,7 mm x 0,94 mm





6.5 Veículos de Uso Exclusivo em Serviço



	CÓDIGO	TIPO DE DOCUMENTO		Proc 59560.001831/202
		PROCEDIMENTOS		9/11
OBJETO:	INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DA LOGOMARCA DA CODEVASF		DATA	INSTRUMENTO / N°
		APROVAÇÃO	22/05/2012	RES. 118



	CÓDIGO	TIPO DE DOCUMENTO		Proc 59560.001831/202
		PROCEDIMENTOS		10/11
OBJETO:	INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DA LOGOMARCA DA CODEVASF		DATA	INSTRUMENTO / N°
		APROVAÇÃO	22/05/2012	



6.5.1 Logomarca

Logomarca com 520mm de comprimento e 102mm de altura.

6.5.2 “S E D E, 1ª SR, 2ª SR, 3ª SR, 4ª SR, 5ª SR, 6ª SR e 7ª SR”

Letra tipo Arial Black – Tamanho 207 com 49mm de altura, caixa alta, na cor preta, centralizado e apostado à 15mm na altura em relação à base da logomarca.



6.5.3 “BRASÍLIA – DF, MINAS GERAIS – MG, BAHIA – BA, PERNAMBUCO – PE, SERGIPE – SE, ALAGOAS – AL, PIAUÍ – PI”

Letra tipo Arial Black – Tamanho 75 com 18mm de altura, caixa alta, na cor preta, centralizado e apostado à 79mm na altura em relação à base da logomarca.

6.5.4 “USO EXCLUSIVO EM SERVIÇO”

Letra tipo Arial Black – Tamanho 75 com 18mm de altura, caixa alta, na cor preta, centralizado e apostado à 115mm na altura em relação à base da logomarca.

6.6 Propaganda Institucional (Placas de projetos, identificação nas caixas d’água, etc.)

	CÓDIGO	TIPO DE DOCUMENTO		Proc 59560.001831/202
		PROCEDIMENTOS		11/11
OBJETO: INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DA LOGOMARCA DA CODEVASF			DATA	INSTRUMENTO / N°
		APROVAÇÃO	22/05/2012	RES. 118

Obedecerá aos critérios estabelecidos neste documento e no Manual de Uso da Marca do Governo Federal.

7 Disposições Finais

7.1 Não serão permitidas alterações na logomarca, nas formas, nas cores, na tipia ou que seja adicionado qualquer tipo de elemento na parte interna.

7.2 Fundos texturizados ou de cores que dificultem a visualização da logomarca exigirão o uso de moldura branca.

7.3 As dúvidas de interpretação do presente documento serão dirimidas pela Unidade de Gestão de Processos – AE/GPE/UGP.

7.4 Os casos omissos serão resolvidos pela Diretoria Executiva –DEX.

7.5 Este documento entra em vigor na data de sua aprovação pela Diretoria Executiva.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

ANEXO 8: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETIVO

A presente especificação tem por finalidade estabelecer critérios, normas e procedimentos a serem seguidos no processo de execução de pavimentação asfáltica com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) em vias urbanas inseridas na área de atuação da Codevasf. Em conjunto com a planilha orçamentária, o edital, o contrato e os demais documentos, servirão como referência e orientação quanto aos diversos aspectos construtivos da obra. Nesses documentos, serão abordados detalhes relacionados com a metodologia e os materiais a serem aplicados nas diferentes etapas ou itens de serviço a serem feitos. Os conceitos ou os procedimentos aqui expostos prevalecerão na hipótese de choque ou desencontro de informações apontadas em projeto. Eventuais omissões serão dirimidas pela fiscalização da Codevasf.

O objetivo é a implantação de pavimentação asfáltica com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), em vias inseridas na área de atuação da Codevasf, para alcance dos benefícios apresentados no Item 2 – Justificativa.

2. JUSTIFICATIVA

Os serviços a serem realizados são de interesse público, visto que as políticas públicas voltadas para a solução de carências de infraestrutura permitirão a promoção do desenvolvimento regional, em que serão melhoradas a acessibilidade e a qualidade de vida das pessoas, o comércio, os serviços e o turismo. Os mais importantes benefícios são:

- redução do custo de operação dos veículos;
- redução dos custos futuros de conservação;
- economia do tempo de viagem de passageiros e das cargas;
- redução de acidentes;
- estímulo ao desenvolvimento econômico;
- acréscimo de conforto e utilidade.

A pavimentação de vias também é um fator chave na melhoria das condições sanitárias e de habitabilidade locais, proporcionando o atendimento ao direito humano fundamental de acesso à saúde, em qualidade e quantidade, numa perspectiva de melhoria da qualidade de vida em ambiente salubre, dando fim ao convívio diário com a poeira e minimizando os efeitos de alagamentos e doenças associadas.

3. METAS

Execução de pavimentação asfáltica com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) nas vias da área de atuação da Codevasf, considerando a meta máxima estabelecida no Termo de Referência.

4. CUSTOS

O valor máximo global orçado pela Codevasf para a realização dos serviços está definido no Termo de Referência. Nos custos considerados já estão inclusos BDIs, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos.

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

5.1. Documentações para início da Obra



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

São de responsabilidade da contratada quaisquer despesas referentes à regularização para o início da obra tais como:

- Cadastro junto à Prefeitura Municipal local (ISS);
- Alvará de construção de Obra;
- ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução dos serviços contratados, com a respectiva taxa recolhida;

5.2. Quanto aos materiais

Realizar a devida programação de compra de materiais, de forma a concluir a obra no prazo fixado;

Observar rigorosamente os prazos de validade dos materiais, pois será recusado pela Fiscalização qualquer tipo de material que se encontre com o prazo de validade vencido;

Todo e qualquer material de construção que entrar no canteiro de obras deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização. Aquele que for impugnado deverá ser retirado do canteiro, no prazo definido pela Fiscalização;

Submeter à Fiscalização, sem ônus, amostras dos materiais e acabamentos a serem utilizados na obra.

5.3. Quanto a Mão de obra

Contratar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados, que assegure progresso satisfatório às obras;

A Contratada assumirá inteira responsabilidade pela execução dos serviços subempreitados, em conformidade com a legislação vigente de Segurança e Saúde do Trabalho, em particular as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, instituídas pela Portaria nº 3.214/78 e suas alterações posteriores;

Serão de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual estabelecidos na NR-18 e demais Normas de Segurança do Trabalho.

5.4. Diário de Obra

Deverá ser mantido na obra ou no canteiro um Diário de Obra, desde a data de início dos serviços, para que sejam registrados pela CONTRATADA e, a cada vistoria, pela Fiscalização, fatos, observações e comunicações relevantes ao andamento da mesma.

5.5. Limpeza da obra

O local da obra, assim como seus entornos e passeio, deverá ser mantido limpo e desobstruído de entulhos, durante e após a realização dos trabalhos. E será de inteira responsabilidade da Contratada.

6. PROJETO EXECUTIVO

O projeto consiste na execução de pavimentação asfáltica com aplicação de CBUQ em vias urbanas inseridas na área de atuação da Codevasf. Os serviços desta ação serão exclusivamente referentes à execução de pavimentação asfáltica com a utilização de CBUQ e a execução de outros serviços presente na planilha orçamentária. Logo, para execução dos serviços as vias deverão atender as características básicas necessárias. A planilha orçamentária prevê os serviços necessários para a boa execução do objeto contratado. Contudo, deverá estar isenta de interferências e/ou necessidades de dispositivos não previstos no escopo de serviços.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

A Fiscalização deverá solicitar ao Contratado os ensaios que julgar necessários e pertinentes da via, de possíveis jazidas e dos serviços executados, conforme normas técnicas. Caberá a Fiscalização verificar, antes da realização dos serviços e antes da emissão das ordens de serviços, se as ruas pleiteadas a receberem a pavimentação possuem os requisitos mínimos para serem atendidas pelo escopo de serviços propostos, devendo recusar todas as localidades e ruas que não ofereçam condições de execução. Os serviços serão executados conforme o projeto, de acordo com as Normas Brasileiras da ABNT e Manuais do DNIT.

6.1. SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS

Este serviço consiste na marcação topográfica locando todos os elementos necessários à execução, constantes no projeto. **Deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados para uma perfeita marcação dos projetos e greides**, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos nos projetos.

O projetista deverá apresentar os seguintes levantamentos:

- Monografias das estações de referência pertencentes ao SGB e demais marcos de apoio implantados para o projeto;
- Especificações dos equipamentos topográficos utilizados com seus respectivos certificados de calibração;
- Representação gráfica em escala adequada no formato CAD (DWG) contendo plantas dos levantamentos planialtimétricos cadastrais, tais como locais de travessias, interseções, faixas de domínio etc.;
- Representação gráfica em formato CAD (DWG) do perfil da linha de locação;
- Representação gráfica em formato CAD (DWG) dos levantamentos das ocorrências e deposição de materiais e cursos d'água;
- Locação de pontos do eixo e bordo da rodovia existente que permita sua perfeita identificação.

Os levantamentos topográficos devem atender às definições das instruções IS-204 e IS-205 (IPR-726/2006), que instruem os processos de levantamentos topográficos, estabelecendo a metodologia dos levantamentos convencionais de precisão. Além dos normativos citados, a projetista deve considerar com atenção os pontos, a seguir, que destacam especificações para projeto executivo.

6.1.1. Levantamento de eixo viário principal

- As poligonais terão extensão máxima de 10 km;
- As medidas angulares deverão ser executadas pelo método das direções reiteradas a 60°, com teodolito ou estação total e, se utilizado, medidor eletrônico de distância (MED), em uma série com 3 (três) posições diretas (PD) e 3 (três) posições inversas (PI);
- Os cálculos dos fechamentos lineares das poligonais deverão ser obtidos com os comprimentos dos lados reduzidos à projeção cartográfica, sendo as locações efetuadas com os comprimentos dos lados sem as deformações do plano da carta;
- Para o levantamento altimétrico, deverá ser utilizado o nivelamento e contranivelamento geométrico;
- Os barotes, os piquetes e as inflexões acentuadas do terreno serão nivelados e contranivelados geometricamente, com nível de precisão, conforme definido pelas Instruções de Serviço 204 e 205;
- As visadas devem ser limitadas a 100 m. Admite-se a discrepância entre a cota de nivelamento e a de contranivelamento de 5 mm;
- A Rede de Referências de Nível (RRNN) deverá ser complementada com uma série de novas RN em pontos notáveis, tais como interseções e acessos, bacias de contribuição, Obras de Arte Especiais projetadas, correntes e existentes, locais previstos para melhoramentos da via e áreas dos projetos ambientais;
- A tolerância de fechamento deve obedecer às orientações de precisões/acurácias apontadas nas IS-204 e 205;
- O valor do erro de fechamento deverá ser distribuído ao longo da poligonal para o levantamento planimétrico e ao longo da seção de nivelamento (altimetria).



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

6.1.2. Levantamento de locais de ocorrência dos materiais:

Os locais de ocorrência de materiais (jazidas, empréstimos, pedreiras e areais) devem ser levantados e locados por meio da utilização de equipamentos com capacidade de rastreamento das rotas e dos caminhos dos acessos percorridos;

6.1.3. Referencial Técnico do Estudo Topográfico a ser considerado na elaboração do estudo.

- IS-204 – Estudos Topográficos para Projeto Básico de Engenharia;
- IS-205 – Estudos Topográficos para Projeto Executivo de Engenharia;
- IS-226 – Levantamento Aerofotogramétrico para Projetos Básicos de Rodovias;
- IS-214 – Projeto de Obras de Arte Especiais;
- IS-10/2018 - Diretrizes para o levantamento de bases ou estações de referência materializadas em campo;
- ISF-203 – Estudos Topográficos para Projetos Básicos de Ferrovias DNIT, 2015;
- ISF-204 – Estudos Topográficos para Projetos Executivos de Ferrovias DNIT, 2015;
- NBR 13133 – Execução de Levantamento Topográfico ABNT, 1994;
- Manual de Obras de Arte Especiais DNER-698/1996.

6.2. ESTUDO DE TRÁFEGO

O projetista deverá apresentar os seguintes levantamentos:

- Relatório técnico descritivo/justificativo;
- Planilha de contagem volumétrica classificada.
- Relatório dos resultados do número N

Devem ser atendidas as especificações técnicas conforme descrito a seguir. Essas especificações dizem respeito tanto ao desenvolvimento dos trabalhos como à forma de apresentação do estudo.

6.2.1. Coleta de dados do tráfego existente

- Definição, descrição e justificativa do método utilizado para a realização das contagens volumétricas – manual, automática, a partir de câmeras instaladas nas rodovias, etc.;
- Identificação da malha viária, indicando, inclusive, as interseções relevantes para o estudo;
- Definição das divisões dos segmentos homogêneos quanto ao fluxo de tráfego (composição e volume), tendo como subsídio os levantamentos preliminares contidos no item anterior;
- Indicação dos postos de contagem volumétrica com base na definição dos segmentos homogêneos;
- Definição dos dias (pico – horário semanal) e horários (pico – horário diário) para a realização das coletas;
- Definição da duração das contagens (dias, horas, semanas), que deve ser programada em função do grau de confiabilidade desejado para as estimativas do VMD da via a ser implementada. O período deve ser suficiente para a determinação dos fatores de correção a serem introduzidos nas contagens de duração menor.

Observa-se que pelo menos um dos postos de contagem volumétrica e classificatória deve cobrir um período mínimo de 7 (sete) dias contínuos (1 semana) durante 24 (vinte e quatro) horas. Ainda, devem ser realizadas contagens em todas as interseções e todos os acessos a polos geradores de viagens, previamente identificados no trecho, por um período mínimo de 3 (três) dias durante 24 (vinte e quatro) horas.

Apresentação dos volumes obtidos nas contagens volumétricas realizadas, estatisticamente tratados, classificados de acordo com tipos veiculares pré-determinados, da seguinte forma:

- Analiticamente, por meio de tabelas sumárias nas quais constem os dados necessários à análise dos volumes. Em anexo, deverão ser incluídas as fichas ou os relatórios contendo os dados brutos coletados, compatíveis com o método de coleta utilizado.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

- Graficamente, por meio de:
 - Histogramas cuja escala horizontal represente a unidade de tempo e cuja escala vertical represente o VMD.
 - Fluxogramas lineares cuja escala horizontal represente a extensão da via e cuja escala vertical represente o VMD.
 - Demais gráficos cujo intuito seja demonstrar as variações sazonais, diárias ou horárias no VMD.
 - Por meio de croquis esquemáticos contendo os fluxos do tráfego veicular. Nas interseções, os fluxos devem indicar os volumes veiculares correspondentes a cada um dos movimentos.

6.2.2. Referencial Técnico do Estudo Tráfego a ser considerado na elaboração do estudo.

- Manual de Estudo de Tráfego DNIT IPR-723/2006;
- Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários – Escopos Básicos/Instruções de Serviço – IS-201 DNIT IPR-726/2006;
- Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários – Escopos Básicos/Instruções de Serviço – IS-230 DNIT IPR-726/2006.

6.3. PROJETO GEOMÉTRICO

O projetista deverá apresentar os seguintes levantamentos:

- Texto contendo memória justificativa completa;
- Projeto em planta na escala 1:2000, ou maior, quando necessário para melhor visualização do projeto, contendo:
 - Eixo estaqueado de 20 (vinte) m em 20 (vinte) m, com indicação das estacas correspondente a quilômetros inteiros e a centenas de metros;
 - Composição de curvas horizontais;
 - Elementos cadastrais;
 - Pontes com nomes dos cursos d'água que atravessam a rodovia e viadutos;
 - Bueiros com as devidas esconsidades e os comprimentos;
 - Corta-rios, caixas de empréstimos e outros dispositivos;
 - Curvas de nível do terreno topográfico (equidistância de 1,00 m);
 - Malha de coordenadas;
 - Interferências com instalações (luz, água, esgoto, fibra ótica, etc.); e
 - Acessos e terceiras faixas.
- Projeto em perfil, nas escalas 1:2000 (H) e 1:200 (V), contendo:
 - Eixo da rodovia em perfil, com cotas do terreno e da superfície do greide de projeto;
 - Composição de curvas verticais e pontos notáveis, rampas e suas declividades;
 - Pontes e viadutos; e
 - Bueiros.

6.3.1. Especificações Técnicas

Devem ser atendidas as especificações técnicas conforme descritas a seguir. Essas especificações dizem respeito tanto ao desenvolvimento dos trabalhos como à forma de apresentação do projeto.

6.3.2. Referencial Técnico do Projeto Geométrico a ser considerado na elaboração do projeto.

- Elaboração de Desenhos para Apresentação de Projetos e para Documentos DNIT 125/2010 – PAD;
- Manual de Projetos Geométricos de Rodovias Rurais DNER IPR-706/1999;



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

- Manual de Projeto de Interseções DNIT IPR-718-2005;
- Instrução de Serviço nº 208 DNIT IPR-726/2006;
- Instrução de Serviço nº 241 DNIT IPR-726/2006;
- Instrução de Serviço nº 207 DNIT IPR-726/2006;
- Instrução de Serviço nº 234 DNIT IPR-726/2006;
- Manual de Projeto Geométrico de Travessias Urbanas DNIT IPR-740/2010
- Instrução de Serviço nº 213 DNIT IPR-726/2006.

6.4. PROJETO DE DRENAGEM

6.4.1. Entregáveis:

O sistema de drenagem é caracterizado pelo conjunto de dispositivos indispensáveis à promoção de desvio das águas superficiais e profundas do corpo e da plataforma de estradas, bem como das respectivas áreas adjacentes. O adequado dimensionamento e a execução dos dispositivos de drenagem constituem elementos fundamentais para a qualidade final e a vida útil da rodovia ou ferrovia, para a estabilidade de taludes de corte e aterro e do próprio corpo da estrada.

O presente projeto foi concebido de modo a aproveitar o sistema de drenagem existente nas vias, não sendo previsto, portanto, a implantação de nenhum dispositivo.

O projetista deverá apresentar os seguintes levantamentos:

- Texto contendo a concepção do projeto;
- Discriminação de todos os serviços, das distâncias de transporte e das quantidades;
- Planta esquemática da localização das obras de drenagem;
- Planilhas e quadros;
- Notas de Serviço;

6.4.2. Referencial Técnico do Projeto de Drenagem a ser considerado na elaboração do projeto.

- Manual de Drenagem de Rodovias DNIT IPR-724/2006
- Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários. Escopos Básicos/Instruções de Serviços IS-210 DNIT IPR-726/2006
- Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem DNIT IPR-736/2013
- Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários – Instruções para Acompanhamento e Análise DNIT IPR-739/2010
- Especificações de Serviços (ES) DNIT
- Curso de Drenagem de Rodovias Marcos Jabôr

6.5. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

6.5.1. Entregáveis:

O projetista deverá apresentar os seguintes levantamentos:

- Resultado dos ensaios dos materiais para pavimentação;
- Resultados das dosagens de misturas asfálticas;
- Projeto em planta na escala 1:2000, ou maior, quando necessário para melhor visualização do projeto;
- Memória de cálculo dos quantitativos e distâncias de transportes dos serviços, materiais de pavimentação e quadro de consumo de materiais; e
- Demais desenhos que elucidem o projeto.

6.5.2. Estudo de ocorrências de materiais para pavimentação



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

Para a determinação das pedreiras, devem ser realizados os seguintes ensaios:

- Desgaste por Abrasão Los Angeles, conforme a Norma DNER-ME-035 (1998) e a Tabela A11 apresentada no item A.5 – Estudos Geotécnicos (IPR-739/2010);
- Durabilidade (DNER-ME-089/1994), com perda inferior a 12%;
- Adesividade (DNER-ME-078-94) satisfatória. Deverá ser indicado o percentual de DOPE, caso necessário;
- Índice de Forma (DNIT 424/2020-ME e DNIT 425/2020-ME), e características gerais de forma e textura (DNIT 432/2020-ME);
- Massa Específica e Absorção (DNIT 413/2021-ME);
- Ensaios especiais para rochas basálticas definidas na IS-206 (IPR-726/2006);

Caso opte-se pela utilização de pedreiras não comerciais, deverão ser realizadas pesquisas referentes à viabilidade da utilização destas pedreiras e, também, avaliação econômica, considerando-se a combinação de custo de produção (inclusive as instalações) e de transporte, escolhendo aquela mais econômica para a Administração.

Para localização e determinação dos areais, devem ser apresentados os seguintes ensaios:

- Granulometria (DNIT 412/2019-ME);
- Teor de matéria orgânica (DNER-ME-055/1995), que deve ser inferior a 300 p.p.m., equivalente ao de areia (DNER-ME-054/1997), que deve ser igual ou superior a 55%;

Caso opte-se pela utilização de areais não comerciais, deverão ser realizadas pesquisas referentes à viabilidade da utilização destes areais e, também, avaliação econômica, considerando-se a combinação de custo de produção (inclusive as instalações) e de transporte, escolhendo aquela mais econômica para a Administração.

Caso o areal indicado seja comercial e esteja a uma elevada distância de transporte, devem ser estudadas outras ocorrências de areia a menores distâncias de transporte. Caso não sejam encontradas, deve ser apresentada, junto com os relatórios de inspeção, uma declaração da Superintendência Regional do local da obra que comprove esse fato.

6.5.3. Referencial Técnico do Projeto de Pavimentação

- Manual de Pavimentação DNIT/IPR-719, 2006
- Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários/Instruções para Apresentação de Relatórios DNIT/IPR-727-2006
- Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários/Instruções para Acompanhamento e Análise DNIT/IPR-739, 2010
- Manual de Pavimento Intertravado Associação Brasileira de Cimento Portland Peças de Concreto para Pavimentação – Especificação e Métodos de Ensaio ABNT NBR 9781, 2013
- Pavimento Intertravado com Peças de Concreto – Execução ABNT NBR 15953, 2011 Nota Técnica nº 34/2011
- Coordenação de Projetos de Infraestrutura Terrestre/CGDESP
- IS 211 – Projeto de Pavimentos Flexíveis DNIT/IPR-726-2006 40.

6.6. PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA

O projetista deverá atender aos escopos estabelecidos pela IS-215 – Projeto de Sinalização –DNIT IPR-726/2006. Esses conteúdos estão listados a seguir.

- Descrição do Projeto de Sinalização;
- Discriminação de todos os serviços e de todas as quantidades;



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

- Planta contendo a localização e os tipos dos dispositivos de sinalização ao longo das vias, das interseções e dos acessos em projeto;
- Planta contendo detalhes estruturais de montagem e fixação de pórticos, de placas, de sinais, de detalhes de sinalização horizontal, etc.;
- Justificativa das soluções indicadas;
- Memória de cálculo;
- Memória descritiva;
- Notas de Serviço.

6.6.1. Especificações Técnicas

Este projeto deverá ser guiado pelas recomendações do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (Vols. I a IV), publicado pelo Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), do Guia Prático do BR-Legal, do Manual de Sinalização Rodoviária (DNIT IPR-743/2010) e do Manual de Projeto e Práticas Operacionais para Segurança nas Rodovias (DNIT IPR-741/2010).

6.6.2. Projeto de Sinalização Horizontal

O Projeto de Sinalização Horizontal deve ser apresentado de maneira legível e deve ser composto por marcas longitudinais, transversais e por inscrições no pavimento, complementado por dispositivos auxiliares de segurança de trânsito.

Deverá conter as especificações de todos os materiais a empregar e serviços a executar, bem como a apresentação de quadros com os quantitativos por tipo de dispositivo, contendo as informações sobre material, localização georreferenciada, serviços, etc.

6.6.3. Projeto de Sinalização Vertical

O Projeto de Sinalização Vertical deverá conter indicações, localização, dimensões e tipos de suporte, abrangendo os seguintes tipos de placas: advertência, regulamentação, indicação (localidades), orientação (serviços), educativas.

Além dos itens citados, deverá ser apresentado o tipo de suporte de cada placa, isto é, se serão suspensas em pórticos, semipórticos ou postes (com braços projetados ou não) e placas em colunas. Esses suportes deverão ser adequadamente detalhados e dimensionados, a fim de evitar o superdimensionamento ou o subdimensionamento.

Deve-se considerar detalhes, como tipo de fixação da placa no suporte, fundação do pórtico e semipórticos ou, se for o caso, fixação em muretas centrais, laterais ou outros dispositivos.

Todas as placas deverão ser diagramadas com o intuito de determinar dimensões e auxiliar no processo construtivo.

Devem ser informadas as alturas das letras (em função da velocidade da via) e os tipos de caixa (maiúscula ou minúscula).

Substratos e suportes de fixação das placas deverão seguir as especificações do BR-Legal.

O projeto deve apresentar, para efeito de orçamento, quadro com os quantitativos correspondente a cada tipo de placa a ser instalada, bem como o tipo de película refletiva, os suportes e a localização georreferenciada de cada placa.

6.6.4. Referencial Técnico do Projeto de Sinalização a ser considerado na elaboração do projeto.

- Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (Vol. I) DENATRAN/CONTRAN-2007;
- Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (Vol. II) DENATRAN/CONTRAN-2007;
- Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (Vol. III) DENATRAN/CONTRAN-2014;



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

- Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (Vol. IV) DENATRAN/CONTRAN-2007;
- IS-215 – Projeto de Sinalização DNIT IPR-726/2006;
- Manual de Sinalização de Obras e Emergências em Rodovias DNIT IPR-738/2010;
- Manual de Sinalização Rodoviária do DNIT - DNIT IPR-743/2010;
- Manual de Projeto e Práticas Operacionais para Segurança nas Rodovias DNIT IPR-741/2010;
- Instrução de Serviço/DG 04 – Manual do Programa Nacional de Segurança e Sinalização Rodoviária – BR-Legal IS/DG nº 04/2016;
- Sinalização Horizontal Viária - Plástico a frio a base de resina metacrílicas reativas - Fornecimento e Aplicação ABNT NBR 15486:2016;
- Sinalização Horizontal Viária - Termoplástico alto-relevo aplicado pelo processo de extrusão mecânica ABNT NBR 15543:2015.

7. SERVIÇOS PRELIMINARES

7.1. Mobilização e desmobilização

Os serviços de mobilização e desmobilização são definidos como o conjunto de operações que o executor deve providenciar com intuito de transportar seus recursos, em pessoal e equipamentos, até o local da obra, e fazê-los retornar ao seu ponto de origem, ao término dos trabalhos.

Todo o preparo da área para o canteiro de obras em geral, inclusive construções, acessos, rampas, escadas, plataformas, ligações de energia elétrica, água e esgoto, manutenção do canteiro e demais serviços relacionados ao bom funcionamento do mesmo será da inteira responsabilidade da Contratada, devendo a mesma considerar tais itens na composição de custos do item mobilização e desmobilização da obra.

Todos os serviços referentes à mobilização e desmobilização dos equipamentos, materiais e pessoal realizados no decorrer de toda a execução estão inseridos no item mobilização e desmobilização.

As remunerações correspondentes à MOBILIZAÇÃO e à DESMOBILIZAÇÃO da CONTRATADA serão efetuadas na medida em que forem sendo realizados os deslocamentos. Os valores a serem pagos corresponderão aos valores descritos na planilha orçamentária. A última DESMOBILIZAÇÃO será medida quando da última fatura após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços.

7.2. Placa da obra

A placa de serviços deverá ter dimensões de 3,60 x 1,80 m. O modelo e detalhes da placa estão em anexo aos Termos de Referência, sendo esta independente da exigida pelos órgãos de fiscalização de classe.

Será executada em chapa galvanizada nº 22 laminada a frio, com tratamento anticorrosivo, pintada com esmalte sintético nas cores padrão, conforme modelo de placas do Governo Federal. As placas deverão ser molduradas com caibros de madeira e terão como suporte de sustentação pontaletes de madeira mista de 7,5 x 7,5 cm e caibros de 5 x 4 cm, pintados em duas demãos com tinta esmalte sintético. A parte traseira da placa será apoiada em 2 cavaletes, no mínimo.

As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre os serviços. A placa será localizada em ponto estratégico a ser definido pela fiscalização. A contratada é responsável pela manutenção das placas até o final dos serviços, tendo que substituí-las ou repô-las caso haja algum imprevisto quanto a roubos ou vandalismos. Na confecção das placas serão usadas madeiras mistas que possam sustentar a placa até a emissão do Termo de Encerramento Físico do contrato.

A medição deste item será feita por metro quadrado de placa instalada após inspeção e aprovação pela fiscalização, desde que a mesma esteja coerente com as especificações técnicas e instaladas corretamente no local pré-determinado pela fiscalização.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

7.3. Instalação de canteiro de obras

A CONTRATADA deverá apresentar à Codevasf, antes do início dos trabalhos, a identificação da área para implantação do canteiro de obras e o “layout” das instalações e edificações previstas, bem como a área para implantação do laboratório de ensaios de campo, quando for o caso.

Será admitida a implantação de um canteiro de obras provisório de apoio logístico em lugar estratégico da localização da obra, para acomodação da mão de obra, materiais e equipamentos; constituindo de instalações elétricas básicas, inclusive contra incêndio e raio, e instalações hidrossanitárias (ou banheiros químicos com a devida manutenção e higiene), sendo que todos os ambientes devem ser providos de boa iluminação, ventilação e conforto térmico.

A Licitante vencedora é responsável, desde o início dos serviços até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas referentes à água, energia elétrica, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados como consequência da permanência de sua equipe, durante a realização dos serviços contratados. Poderá ser exigida a apresentação e entrega a Codevasf, para controle, das cópias dos comprovantes dos pagamentos.

Já a remuneração referente à instalação do canteiro será efetuada assim que o mesmo for devidamente instalado.

7.4. Administração local e manutenção do canteiro

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura dos serviços compreendendo as seguintes atividades básicas de despesas: Chefia de serviços, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e Gestão de materiais, apoio ao comboio de serviços, sinalizações dos locais. Incluem-se aí todas as despesas para a realização dos serviços de controle tecnológico e medições, tais como os equipamentos de topografia, dos laboratórios de controle tecnológico de solos e concreto, inclusive manutenção e pessoal de apoio e execução, devendo estar contemplado estes itens na proposta no preço estabelecido.

Não será admitido pela fiscalização qualquer tipo de paralisação da frente de serviço em execução por falta de apoio logístico, o que será motivo para descontos ou mesmo não pagamento do item Administração Local na medição. Será pago conforme o percentual de serviços executados (execução física) no período, limitando-se ao recurso total destinado para o item, sendo que ao final da obra o item será pago 100%.

Deverão ser submetidos à aprovação da fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nos serviços de engenharia objeto do contrato, inclusive os traços dos concretos a serem utilizados. Os ensaios, testes, exames e provas exigidos por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto correrão por conta da CONTRATADA e, para garantir a qualidade dos serviços, deverão ser realizados em laboratórios aprovados pela fiscalização.

8. TERRAPLENAGEM

Define-se terraplenagem como o conjunto de operações necessárias à escavação e movimentação de solos e rochas, removendo-se o excesso de material de uma região para outra em função de sua escassez. A execução dos serviços de terraplenagem envolve a realização das seguintes operações principais:

- Escavação;
- Carregamento ou Carga;
- Transporte;
- Descarregamento ou descarga e espalhamento;



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

- Compactação de aterros.

As operações principais de terraplenagem, excetuando-se a compactação dos aterros, podem ser realizadas por apenas um equipamento, como no caso dos tratores de esteira em pequenas distâncias, ou por patrulhas constituídas por diferentes equipamentos, como na utilização combinada de unidades escavo carregadoras (escavadeiras e carregadeiras) e de transporte (caminhões).

Os materiais de terraplenagem podem ser classificados em 3 categorias, a saber:

- Materiais de 1ª Categoria - Compreendem os materiais facilmente escaváveis com equipamentos comuns (scrapers, tratores, escavadeiras, carregadeiras, etc.), qualquer que seja o teor de umidade. São caracterizados como solos residuais ou sedimentares, rochas em adiantado estado de decomposição, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 metros;
- Materiais de 2ª Categoria - Compreendem os materiais mais resistentes ao desmonte e que não admitem a utilização de equipamentos comuns sem a realização de tratamentos prévios (pré-escarificação ou utilização descontínua de explosivos). São caracterizados por pedras soltas, blocos de rocha de volume inferior a 2 m³ e matacões ou pedras de diâmetro médio compreendido entre 0,15 m e 1 metro;
- Materiais de 3ª Categoria - Compreendem os materiais que admitem desmonte pelo emprego contínuo de explosivos ou de técnicas equivalentes de desmonte a frio. São caracterizados por materiais com resistência ao desmonte mecânico equivalente à rocha não alterada e por blocos de rocha com diâmetro médio superior a 1 m, ou de volume igual ou superior a 2 m³.

8.1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1.1. Limpeza Manual do Terreno

Para se iniciar qualquer construção, seja de instalação de um canteiro de obras ou para a execução de um projeto de infraestrutura de transportes, o terreno deve estar adequadamente limpo, ou seja, todo o material não desejável deve ter sido retirado. Os serviços de limpeza manual de terrenos devem ser medidos por área efetivamente executada, em metros quadrados, conforme as indicações de projeto.

8.1.2. Escavação, Carga e Transporte com Carregadeira de Pneus, Trator de Esteiras e Caminhão

Os serviços de escavação, carga e transporte de materiais com utilização de carregadeira, trator de esteiras e caminhões basculantes devem ser medidos em metros cúbicos, em função do volume de material extraído e a respectiva dificuldade em sua extração, medido e avaliado no corte (volume “in natura”), e da distância de transporte percorrida entre o corte e o local de deposição. A sistemática a ser empregada para execução dos serviços de escavação, carga e transporte dos materiais encontra-se disciplinada na Especificação de Serviço DNIT nº 106/2009 - Terraplenagem - Cortes.

8.1.3. Escavação Carga e Transporte com Escavadeira Hidráulica e Caminhão

Os serviços de escavação, carga e transporte de materiais com a utilização de escavadeira hidráulica e de caminhões basculantes devem ser medidos em metros cúbicos, em função do volume de material extraído e da respectiva dificuldade em sua extração, medido e avaliado no corte (volume “in natura”), e da distância de transporte percorrida entre o corte e o local de deposição. A sistemática a ser empregada para execução dos serviços de escavação, carga e transporte dos materiais encontra-se disciplinada na Especificação de Serviço DNIT nº 106/2009 - Terraplenagem - Cortes.

8.1.4. Compactação Manual e Apiloamento Manual

Os serviços de compactação manual são realizados com a utilização de um soquete vibratório, enquanto no apiloamento, os serviços são realizados por um servente com soquete manual.

8.1.5. Compactação com Rolo Pé-de-Carneiro



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

A Especificação de Serviço DNIT nº 108/2009, referente à compactação de aterros, exige que o corpo do aterro deva ser executado em camadas com espessura máxima de 0,30 m, compactadas até atingirem a massa específica aparente seca correspondente a 100% da massa específica máxima seca obtida no ensaio de compactação, executado com a energia Proctor Normal. Já as camadas finais do aterro deverão ser executadas em camadas com espessura de até 0,20 m, compactadas até atingirem um grau de compactação mínimo de 100%, em relação à massa específica máxima seca obtida no ensaio de compactação com a energia Proctor Intermediário.

Os serviços de compactação de aterros devem ser medidos em metros cúbicos, em função da nota de serviço expedida e da seção transversal projetada, separando-se as parcelas referentes ao corpo e à camada final do aterro. Os referidos serviços envolvem a execução de várias operações, a saber: a descarga e o espalhamento do material em camadas, o ajuste e homogeneização da umidade do solo, a compactação propriamente dita e o respectivo acabamento do aterro. São consideradas integrantes dos processos: as operações referentes ao acabamento final da plataforma e dos taludes e à preservação ambiental destacadas na Especificação de Serviço DNIT nº 108/2009 - Terraplenagem - Aterros.

8.1.6. Limpeza Superficial de Camada Vegetal em Jazida

A limpeza superficial da camada vegetal em jazida é realizada por meio de laminagem com trator de esteiras em uma espessura de 0,15 m. A operação se processa até o enchimento da lâmina, sendo então o material transportado até fora dos limites da área de limpeza. Os serviços de limpeza superficial de camada vegetal de jazida devem ser medidos em metros quadrados em função da área efetivamente trabalhada, conforme preconizado na Especificação de Serviço DNIT nº 104/2009 - Terraplenagem - Serviços Preliminares.

8.1.7. Escavação e Carga de Material de Jazida

O serviço de escavação e carga de material de jazida pode ser executado por escavadeira hidráulica ou pelo binômio trator e carregadeira. Os serviços de escavação e carga de material de jazida devem ser medidos em metros cúbicos, em função do volume efetivamente escavado no corte.

9. EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

9.1. REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

O serviço consiste em uma operação destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, obedecendo às larguras e cotas constantes das notas de serviço de regularização de terraplenagem do projeto, compreendendo cortes ou aterros de até 20 cm de espessura. A medição do serviço de regularização do subleito deve ser realizada em função da área de plataforma efetivamente executada.

9.1.1. Condições Gerais

- A regularização deve ser executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento;
- Cortes e aterros com espessuras superiores a 20 cm devem ser executados previamente à execução da regularização do subleito, de acordo com as especificações de terraplenagem DNIT 105/2009- ES, DNIT 106/2009-ES, DNIT 107/2009-ES e DNIT 108/2009-ES;
- Não deve ser permitida a execução dos serviços objeto desta Norma em dias de chuva;
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

9.1.2. Material

Os materiais empregados na regularização do subleito devem ser preferencialmente os do próprio. Em caso de substituição ou adição de material, estes devem ser provenientes de ocorrências de materiais indicadas no projeto e apresentar as características estabelecidas na alínea “d” da subseção 5.1-Materiais, da Norma DNIT 108/2009-ES: Terraplenagem – Aterros – Especificação de Serviço, quais sejam, a melhor capacidade de suporte e expansão



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

≤ 2%, cabendo a determinação da compactação de CBR e de expansão pertinentes, por intermédio dos seguintes ensaios:

- Ensaio de Compactação – Norma DNIT 172/2013-ME, na energia definida no projeto;
- Ensaio de índice de Suporte Califórnia – ISC – Norma DNER-ME 49/94, com a energia do Ensaio de Compactação.

Quando submetidos aos ensaios de caracterização DNER-ME 080/94, DNER-ME 082/94 e DNER-ME 122/94, devem atender ao que se segue:

- Não possuir partículas com diâmetro máximo acima de 76 mm (3 polegadas);
- O Índice de Grupo (IG) deve ser no máximo igual ao do subleito indicado no projeto.

A equipe mecânica é complementada pelos seguintes equipamentos:

- Grade de discos rebocável;
- Trator agrícola;
- Caminhão tanque - capacidade 10.000 l;
- Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido;
- Rolo compactador de pneus autopropelido.

O equipamento fresador e o distribuidor de solos executam o serviço de regularização do subleito numa única passagem e é o líder dessa equipe mecânica. Este equipamento possui capacidade de descartar o excesso de material porventura existente, garantindo a geometria da seção-tipo do projeto com grande produtividade. A base de seu funcionamento está na utilização de uma linha paralela ao greide projetado, que deve ser materializada no terreno pela equipe de topografia. O equipamento possui um sensor eletrônico que se desloca sobre essa linha e transmite para os comandos da máquina as posições corretas para seus instrumentos de corte, para que, tanto longitudinal (greide) quanto transversalmente (abaulamento), a superfície acabada fique nas cotas corretas do projeto.

9.1.3. Execução

Toda a vegetação e material orgânico porventura existentes no leito da rodovia devem ser removidos. Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, deve-se proceder à escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

9.1.4. Controle dos Insumos

Os materiais utilizados na execução da regularização do subleito devem ser rotineiramente examinados mediante a execução dos seguintes procedimentos:

- Ensaios de caracterização do material espalhado na pista, em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra, para cada 200 m de pista ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida, a critério da Fiscalização, para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso de materiais homogêneos;
- Ensaios de compactação pelo método DNER-ME 129/94, para o material coletado na pista, em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra para cada 200 m de pista ou jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida a critério da Fiscalização, para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso de materiais homogêneos;
- Ensaios de Índice de Suporte Califórnia (ISC) e Expansão, pelo método DNER-ME 049/94, com energia de compactação, para o material coletado na pista, a cada 400 m em locais escolhidos aleatoriamente, onde foram retiradas amostras para o ensaio de compactação. A frequência destes ensaios pode ser



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

reduzida, a critério da Fiscalização, para uma amostra a cada 800 m de extensão, no caso de materiais homogêneos;

- A frequência indicada para a execução de ensaios é a mínima aceitável. Para pistas de extensão limitada, com área de até 4.000 m², devem ser coletadas pelo menos 5 amostras, para execução do controle dos insumos.

9.1.5. Controle da execução

O controle da execução da regularização do subleito deve ser exercido mediante a coleta de amostras, ensaios e determinações feitas de maneira aleatória. Devem ser efetuados as seguintes determinações e ensaios:

- Ensaio de umidade higroscópica do material, imediatamente antes da compactação, para cada 100 m de pista a ser compactada, em locais escolhidos aleatoriamente (método DNER-ME 052/94 ou DNER-ME 088/94). A tolerância admitida para a umidade higroscópica deve ser de $\pm 2\%$ em relação à umidade ótima;
- Ensaio de massa específica aparente seca “in situ”, determinada pelos métodos DNER-ME 092/94 ou DNER-ME 036/94, em locais escolhidos aleatoriamente. Para pistas de extensão limitada, com volumes de, no máximo, 1.250 m³ de material, devem ser feitas, pelo menos, cinco determinações para o cálculo de grau de compactação (GC);
- Os cálculos de grau de compactação devem ser realizados utilizando-se os valores da massa específica aparente seca máxima obtida no laboratório e da massa específica aparente seca “in situ” obtida na pista. Não devem ser aceitos valores de grau de compactação inferiores a 100% em relação à massa específica aparente seca máxima, obtida no laboratório.

9.1.6. Verificação do produto

Após a execução da regularização do subleito, deve-se proceder ao controle geométrico, mediante a relocação e o nivelamento do eixo e das bordas, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- ± 10 cm, quanto à largura da plataforma;
- até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
- ± 3 cm em relação às cotas do greide do projeto.

9.1.7. Plano de amostragem – Controle tecnológico

O número e a frequência de determinações correspondentes aos diversos ensaios para o controle tecnológico da execução e do produto devem ser estabelecidos segundo um Plano de Amostragem aprovado pela Fiscalização, elaborado de acordo com os preceitos da Norma DNER-PRO 277/97. O tamanho das amostras deve ser documentado e previamente informado à Fiscalização.

9.1.8. Critérios de medição

A medição do serviço de regularização do subleito deve ser realizada em função da área de plataforma efetivamente executada.

9.2. SUB-BASE

A sub-base consiste em uma camada complementar à base, executada sobre o subleito ou reforço do subleito, devidamente compactado e regularizado, visando melhorar a distribuição das tensões verticais e também contribuir para as condições de drenagem do pavimento. A medição dos serviços de execução de sub-base deve ser realizada em metros cúbicos, considerando o volume efetivamente executado.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

9.2.1. Estabilização granulométrica

Processo de melhoria da capacidade resistente de materiais “in natura” ou mistura de materiais, mediante emprego de energia de compactação adequada, de forma a se obter um produto final com propriedades adequadas de estabilidade e durabilidade.

9.2.2. Condições gerais

- Não deve ser permitida a execução dos serviços, objeto desta Norma, em dias de chuva;
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los;

9.2.3. Material

- Os materiais constituintes são solos, mistura de solos, mistura de solos e materiais britados;
- Quando submetidos aos ensaios de caracterização DNER-ME 080/94, DNER-ME 082/94 e DNER-ME 122/94, os materiais devem apresentar as seguintes características:
 - Índice de Grupo - IG igual a zero;
 - A fração retida na peneira nº 10 no ensaio de granulometria deve ser constituída de partículas duras, isentas de fragmentos moles, material orgânico ou outras substâncias prejudiciais.
- Índice de Suporte Califórnia – $ISC \geq 20\%$ e $Expansão \leq 1\%$, determinados através dos ensaios:
 - Ensaio de Compactação - DNER-ME 129/94, na energia do Método B, ou maior que esta;
 - Ensaio de Índice de Suporte Califórnia - DNER-ME 049/94, com a energia do ensaio de compactação.
- No caso de solos lateríticos, os materiais submetidos aos ensaios acima podem apresentar Índice de Grupo diferente de zero e expansão $> 1,0\%$, desde que no ensaio de expansibilidade (DNIT 160/2012-ME) apresente um valor inferior a 10%.

9.2.4. Equipamento

São indicados os seguintes equipamentos para a execução da sub-base:

- motoniveladora pesada, com escarificador;
- carro tanque distribuidor de água;
- rolos compactadores autopropulsados tipos pé-de-carneiro, liso-vibratórios e pneumáticos;
- grade de discos e/ou pulvimisturador;
- tratores de pneus;
- pá-carregadeira;
- arados de disco;
- central de mistura;
- sapos mecânicos ou rolos vibratórios portáteis.

9.2.5. Execução

A execução da sub-base compreende as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais em central de mistura ou na pista, seguidas de espalhamento, compactação e acabamento, realizadas na pista devidamente preparada, na largura desejada, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada. No caso de utilização de misturas de materiais devem ser obedecidos os seguintes procedimentos:



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

- Mistura prévia

Deve ser executada preferencialmente em centrais de mistura próprias para este fim. Caso as quantidades a serem executadas não justifiquem a instalação de central de mistura, a mesma pode ser feita com pá-carregadeira. No segundo caso, a medida-padrão pode ser a concha da pá carregadeira utilizada no carregamento do material. Conhecidos os números da medida-padrão de cada material que melhor reproduza a dosagem projetada, deve ser iniciado o processo de mistura em local próximo a uma das jazidas. Depositam-se alternadamente os materiais, em lugar apropriado e na proporção desejada. A mistura é então processada, revolvendo-se o monte formado com evoluções da concha da pá-carregadeira. Para evitar erros na contagem do número de medidas-padrão dos materiais, recomenda-se que a etapa descrita anteriormente seja executada dosando-se um ciclo da mistura por vez. Após a mistura prévia, o material é transportado, por meio de caminhões basculantes, depositando-se sobre a pista em montes adequadamente espaçados. Segue-se com o espalhamento pela ação da motoniveladora;

- Mistura na pista

A mistura na pista somente pode ser procedida quando na mesma for utilizado material da pista existente, ou quando as quantidades a serem executadas não justificarem a instalação de central de mistura. Inicialmente, deve ser distribuído na pista o material que entra na composição da mistura em maior quantidade. Segue-se o espalhamento do segundo material, em quantidade que assegure o atendimento à dosagem e à espessura pretendida. O material espalhado deve receber adequada conformação, de forma que a camada apresente espessura constante;

- Espalhamento

O material distribuído é homogeneizado mediante ação combinada de grade de discos e motoniveladora. No decorrer desta etapa, devem ser removidos materiais estranhos ou fragmentos de tamanho excessivo.

- Correção e homogeneização da umidade

A variação do teor de umidade admitido para o material para início da compactação é de menos 2 pontos percentuais até mais 1 ponto percentual da umidade ótima de compactação. Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite mínimo especificado, deve-se proceder ao umedecimento da camada com caminhão-tanque distribuidor de água, seguindo-se a homogeneização pela atuação de grade de discos e motoniveladora. Se o teor de umidade de campo exceder ao limite superior especificado, deve-se aerar o material mediante ação conjunta da grade de discos e da motoniveladora, para que o material atinja o intervalo da umidade especificada. Concluída a correção e homogeneização da umidade, o material deve ser conformado, de maneira a se obter a espessura desejada após a compactação.

- Espessura da camada compactada

A espessura da camada compactada não deve ser inferior a 10 cm nem superior a 20 cm. Quando houver necessidade de se executar camadas de sub-base com espessura final superior a 20 cm, estas devem ser subdivididas em camadas parciais. A espessura mínima de qualquer camada de sub-base deve ser de 10 cm, após a compactação. Nesta fase devem ser tomados os cuidados necessários para evitar a adição de material na fase de acabamento.

- Compactação

Na fase inicial da obra devem ser executados segmentos experimentais, com formas diferentes de execução, na sequência operacional de utilização dos equipamentos, de modo a definir os procedimentos a serem obedecidos nos serviços de compactação. Deve-se estabelecer o número de passadas necessárias dos equipamentos de compactação para atingir o grau de compactação especificado. Deve ser realizada nova determinação, sempre que houver variação no material ou do equipamento empregado.

A compactação deve evoluir longitudinalmente, iniciando pelas bordas. Nos trechos em tangente, a compactação deve prosseguir das duas bordas para o centro, em percursos equidistantes da linha base, o eixo. Os percursos ou



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

passadas do equipamento utilizado devem distar entre si de forma tal que, em cada percurso, seja coberta metade da faixa coberta no percurso anterior. Nos trechos em curva, havendo superelevação, a compactação deve progredir da borda mais baixa para a mais alta, com percursos análogos aos descritos para os trechos em tangente. Nas partes adjacentes ao início e ao fim da subbase em construção, a compactação deve ser executada transversalmente à linha base, o eixo. Nas partes inacessíveis aos rolos compactadores, assim como nas partes em que seu uso não for recomendável, tais como cabeceiras de pontes e viadutos, a compactação deve ser executada com rolos vibratórios portáteis ou sapos mecânicos.

Durante a compactação, se necessário, pode ser promovido o umedecimento da superfície da camada, mediante emprego de carro-tanque distribuidor de água. Esta operação é exigida sempre que o teor de umidade estiver abaixo do limite inferior do intervalo de umidade admitido para a compactação.

- Acabamento

O acabamento deve ser executado pela ação conjunta de motoniveladora e de rolos de pneus e liso-vibratório. A motoniveladora deve atuar, quando necessário, exclusivamente em operação de corte, sendo vetada a correção de depressões por adição de material.

- Abertura ao tráfego

A sub-base estabilizada granulometricamente não deve ser submetida à ação do tráfego. A extensão máxima a ser executada deve ser aquela para a qual pode ser efetuado de imediato o espalhamento do material da camada seguinte, de forma que a sub-base já liberada não fique exposta à ação de intempéries que possam prejudicar sua qualidade.

9.2.6. Controle dos Insumos

Os materiais utilizados na execução da sub-base devem ser rotineiramente examinados, mediante a execução dos seguintes procedimentos:

- Ensaios de caracterização do material espalhado na pista pelos métodos DNER-ME 080/94, DNERME 082/94 e DNER/ME 122/94, em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra por camada, para cada 200 m de pista, ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida, a critério da Fiscalização, para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso do emprego de materiais homogêneos.
- Ensaios de compactação pelo método DNER-ME 129/94, com energia do Método B, ou maior que esta, para o material coletado na pista, em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra por camada, para cada 200 m de pista, ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida a critério da Fiscalização, para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso do emprego de materiais homogêneos.
- No caso da utilização de material britado ou mistura de solo e material britado, a energia de compactação de projeto pode ser modificada quanto ao número de golpes, de modo a se atingir o máximo da densificação determinada em trechos experimentais, em condições reais de trabalho no campo.
- Ensaios de Índice de Suporte Califórnia - ISC e expansão pelo método DNER-ME 049/94, na energia de compactação para o material coletado na pista, a cada 400 m, em locais escolhidos aleatoriamente onde foram retiradas amostras para o ensaio de compactação. A frequência destes ensaios pode ser reduzida, a critério da Fiscalização, para uma amostra a cada 800 m de extensão, no caso do emprego de materiais homogêneos.
- A frequência indicada para a execução dos ensaios é a mínima aceitável. Para pistas de extensão limitada, com área de até 4.000 m², devem ser coletadas pelo menos cinco amostras, para execução do controle dos insumos.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

9.2.7. Controle da execução

O controle da execução da sub-base estabilizada granulometricamente deve ser exercido através de coleta de amostras, ensaios e determinações feitas de maneira aleatória, de acordo com o Plano de Amostragem Variável. Devem ser efetuadas as seguintes determinações e ensaios:

- Ensaio do fator de umidade do material, imediatamente antes da compactação, por camada, para cada 100 m de pista a ser compactada, em locais escolhidos aleatoriamente (métodos DNER-ME 052/94 ou DNER-ME 088/94). A tolerância admitida para o teor de umidade é de dois pontos percentuais em relação à umidade ótima.
- Ensaio de massa específica aparente seca “in situ” para cada 100 m de pista, por camada, determinada pelos métodos DNER-ME 092/94 ou DNER-ME 036/94, em locais escolhidos aleatoriamente. Para pistas de extensão limitada, com áreas de, no máximo, 4.000 m², devem ser feitas pelo menos cinco determinações por camada para o cálculo do grau de compactação (GC).
- Os cálculos de grau de compactação devem ser realizados utilizando-se os valores da massa específica aparente seca máxima obtida no laboratório e da massa específica aparente seca “in situ” obtida na pista. Não devem ser aceitos valores de grau de compactação inferiores a 100%.

9.2.8. Verificação do produto

A verificação final da qualidade da camada de sub-base (Produto) deve ser exercida através das determinações executadas de acordo com o Plano de Amostragem Variável. Após a execução da sub-base deve-se proceder ao controle geométrico mediante a relocação e nivelamento do eixo e bordas, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- ± 10 cm, quanto à largura da plataforma;
- até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
- $\pm 10\%$, quanto à espessura da camada indicada no projeto.

9.2.9. Plano de amostragem – Controle tecnológico

O número e a frequência de determinações correspondentes aos diversos ensaios para o controle tecnológico da execução e do produto devem ser estabelecidos segundo um Plano de Amostragem aprovado pela Fiscalização, elaborado de acordo com os preceitos da Norma DNER-PRO 277/97. O tamanho das amostras deve ser documentado e previamente informado à Fiscalização.

9.2.10. Critérios de Medição

A medição dos serviços de execução de sub-base deve ser realizada em metros cúbicos, considerando o volume efetivamente executado.

9.3. BASE

A base é a camada do pavimento destinada a resistir aos esforços verticais oriundos dos veículos, distribuindo-os adequadamente à camada subjacente, executada sobre a sub-base, subleito ou reforço do subleito devidamente regularizado e compactado.

9.3.1. Estabilização granulométrica

Processo de melhoria da capacidade resistente de materiais “in natura” ou mistura de materiais, mediante emprego de energia de compactação adequada, de forma a se obter um produto final com propriedades adequadas de estabilidade e durabilidade.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

9.3.2. Condições Gerais

- Não deve ser permitida a execução dos serviços, objeto desta Norma, em dias de chuva;
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los;
- Não deve ser permitida a execução dos serviços, objeto desta Norma, em dias de chuva;
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

9.3.3. Material

- Os materiais constituintes são solos, mistura de solos, mistura de solos e materiais britados;
- Quando submetidos aos ensaios de caracterização DNER-ME 080/94, DNERME 082/94 e DNER-ME 122/94, e ao ensaio DNER-ME 054/97, os materiais devem apresentar as características indicadas a seguir:
 - Devem possuir composição granulométrica satisfazendo a uma das faixas da Tabela abaixo a seguir, de acordo com o Número N de tráfego calculado segundo a metodologia do USACE;

Tipos	Para $N > 5 \times 10^6$				Para $N < 5 \times 10^6$		Tolerâncias da faixa de projeto
	A	B	C	D	E	F	
Peneiras	% em peso passando						
2"	100	100	-	-	-	-	± 7
1"	-	75-90	100	100	100	100	± 7
3/8"	30-65	40-75	50-85	60-100	-	-	± 7
Nº 4	25-55	30-60	35-65	50-85	55-100	10-100	± 5
Nº 10	15-40	20-45	25-50	40-70	40-100	55-100	± 5
Nº 40	8-20	15-30	15-30	25-45	20-50	30-70	± 2
Nº 200	2-8	5-15	5-15	10-25	6-20	8-25	± 2

- A fração que passa na peneira nº 40 deve apresentar limite de liquidez inferior ou igual a 25%, e índice de plasticidade inferior ou igual a 6%; quando esses limites forem ultrapassados, o equivalente de areia deve ser maior que 30%;
 - A porcentagem do material que passa na peneira nº 200 não deve ultrapassar 2/3 da porcentagem que passa na peneira nº 40.
- Índice Suporte Califórnia – $ISC \geq 60\%$ para Número $N \leq 5 \times 10^6$, $ISC \geq 80\%$ para Número $N > 5 \times 10^6$, e Expansão $\leq 0,5\%$, determinados através dos ensaios:
 - Ensaio de Compactação - DNER-ME 129/94, na energia do Proctor modificado, indicada no projeto;
 - Ensaio de Índice de Suporte Califórnia - DNER-ME 049/94, com a energia do ensaio de compactação.
- O agregado retido na peneira nº 10 deve ser constituído de partículas duras e resistentes, isentas de fragmentos moles, alongados ou achatados, e isento de matéria vegetal ou outra substância prejudicial. Quando submetidos ao ensaio de abrasão Los Angeles (DNER-ME 035/98), não devem apresentar



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

desgaste superior a 55%, admitindo-se valores maiores, no caso de, em utilização anterior, terem apresentado desempenho satisfatório.

9.3.4. Equipamento

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para a execução da base:

- motoniveladora pesada, com escarificador;
- carro tanque distribuidor de água;
- rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, lisovibratório e pneumático;
- grade de discos e/ou pulvimisturador;
- pá-carregadeira;
- arado de disco;
- central de mistura;
- rolo vibratório portátil ou sapo mecânico.

9.3.5. Execução

A execução da base compreende as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais, em central de mistura ou na pista, seguidas de espalhamento, compactação e acabamento, realizadas na pista devidamente preparada, na largura desejada, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada.

- Mistura prévia

Deve ser executada preferencialmente em centrais de mistura próprias para este fim. Caso as quantidades a serem executadas não justifiquem a instalação de central de mistura, a mesma pode ser feita com pá-carregadeira. No segundo caso, a medida-padrão pode ser a concha da pá carregadeira utilizada no carregamento do material. Conhecidos os números da medida-padrão de cada material que melhor reproduza a dosagem projetada, deve ser iniciado o processo de mistura em local próximo a uma das jazidas. Depositar alternadamente os materiais, em lugar apropriado e na proporção desejada. A mistura deve ser processada após revolver o monte formado com evoluções da concha da pá-carregadeira. Para evitar erros na contagem do número de medidas-padrão dos materiais, a etapa descrita anteriormente deve ser executada após a dosagem de um ciclo da mistura, por vez. Após a mistura prévia, o material deve ser transportado, por meio de caminhões basculantes e depositado sobre a pista, em montes adequadamente espaçados. A seguir, deve ser realizado o espalhamento pela ação da motoniveladora;

- Mistura na pista

A mistura na pista somente pode ser procedida quando na mesma for utilizado material da pista existente, ou quando as quantidades a serem executadas não justificarem a instalação de central de mistura. Inicialmente, deve ser distribuído na pista o material que entra na composição da mistura em maior quantidade. A seguir, deve ser espalhado o segundo material, em quantidade que assegure o atendimento à dosagem e à espessura pretendidas. O material espalhado deve receber adequada conformação, de forma que a camada apresente espessura constante.

- Espalhamento

O material distribuído deve ser homogeneizado mediante ação combinada de grade de discos e motoniveladora. No decorrer desta etapa, devem ser removidos materiais estranhos ou fragmentos de tamanho excessivo.

- Correção e homogeneização da umidade

A variação do teor de umidade admitida para o material para início da compactação é de menos 2 pontos percentuais até mais 1 ponto percentual da umidade ótima de compactação. Caso o teor de umidade apresente valor abaixo do limite mínimo especificado, deve ser umedecida a camada através de caminhão-tanque irrigador, seguido de homogeneização pela atuação de grade de discos e motoniveladora. Se o teor de umidade de campo



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

exceder ao limite superior especificado, o material deve ser aerado mediante ação conjunta da grade de discos e da motoniveladora, para que o material atinja o intervalo da umidade especificada. Concluída a correção e homogeneização da umidade, o material deve ser conformado, para obtenção da espessura desejada após a compactação.

- Espessura da camada compactada

Não deve ser inferior a 10 cm, nem superior a 20 cm. Quando houver necessidade de se executar camadas de base com espessura final superior a 20 cm, estas devem ser subdivididas em camadas parciais. A espessura mínima de qualquer camada de base deve ser de 10 cm, após a compactação. Nesta fase devem ser tomados os cuidados necessários para evitar a adição de material na fase de acabamento.

- Compactação

Na fase inicial da obra devem ser executados segmentos experimentais, com formas diferentes de execução, na sequência operacional de utilização dos equipamentos, de modo a definir os procedimentos a serem obedecidos nos serviços de compactação. Deve ser estabelecido o número de passadas necessárias dos equipamentos de compactação para atingir o grau de compactação especificado. Deve ser realizada nova determinação, sempre que houver variação no material ou do equipamento empregado.

A compactação deve evoluir longitudinalmente, iniciando pelas bordas. Nos trechos em tangente, a compactação deve prosseguir das duas bordas para o centro, em percursos equidistantes da linha base, o eixo. Os percursos ou passadas do equipamento utilizado devem distar entre si de forma tal que, em cada percurso, seja coberta metade da faixa coberta no percurso anterior. Nos trechos em curva, havendo superelevação, a compactação deve progredir da borda mais baixa para a mais alta, com percursos análogos aos descritos para os trechos em tangente. Nas partes adjacentes ao início e ao fim da base em construção, a compactação deve ser executada transversalmente à linha base, o eixo. Nas partes inacessíveis aos rolos compactadores, assim como nas partes em que seu uso não for recomendável, tais como cabeceira de pontes e viadutos, a compactação deve ser executada com rolos vibratórios portáteis ou sapos mecânicos.

Durante a compactação, se necessário, pode ser promovido o umedecimento da superfície da camada, mediante emprego de carro-tanque distribuidor de água. Esta operação é exigida sempre que o teor de umidade estiver abaixo do limite inferior do intervalo de umidade admitido para a compactação.

- Acabamento

O acabamento deve ser executado pela ação conjunta de motoniveladora e de rolos de pneus e liso-vibratório. A motoniveladora deve atuar, quando necessário, exclusivamente em operação de corte, sendo vetada a correção de depressões por adição de material.

- Abertura ao tráfego

A base estabilizada granulometricamente não deve ser submetida à ação do tráfego, devendo ser imprimada imediatamente após a sua liberação pelos controles de execução, de forma que a base já liberada não fique exposta à ação de intempéries que possam prejudicar sua qualidade.

9.3.6. Controle dos insumos

Os materiais utilizados na execução da base devem ser rotineiramente examinados, mediante a execução dos seguintes procedimentos:

- Ensaios de caracterização e de equivalente de areia do material espalhado na pista pelos métodos DNER-ME 054/97, DNER-ME 080/94, DNER-ME 082/94, DNER-ME 122/94, em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra por camada para cada 200 m de pista, ou por jornada



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso do emprego de materiais homogêneos, a critério da Fiscalização;

- Ensaios de compactação pelo método DNERME 129/94, com energia indicada no projeto, com material coletado na pista em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra por camada para cada 200 m de pista, ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso do emprego de materiais homogêneos, a critério da Fiscalização;
- No caso da utilização de mistura de solo e material britado, a compactação de projeto deve ser com a energia modificada, de modo a se atingir o máximo da densificação, determinada em trechos experimentais, em condições reais de trabalho no campo;
- Ensaios de Índice de Suporte Califórnia - ISC e expansão pelo método DNER-ME 049/94, na energia de compactação indicada no projeto para o material coletado na pista, em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra por camada para cada 400 m de pista, ou por camada por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso do emprego de materiais homogêneos, a critério da Fiscalização;
- A frequência indicada para a execução de ensaios é a mínima aceitável. Para pistas de extensão limitada, com área de até 4.000 m², devem ser coletadas pelo menos 5 amostras, para execução do controle dos insumos.

9.3.7. Controle da execução

O controle da execução da base estabilizada granulometricamente deve ser exercido mediante a coleta de amostras, ensaios e determinações feitas de maneira aleatória. Devem ser efetuadas as seguintes determinações e ensaios:

- Ensaio de teor de umidade do material, imediatamente antes da compactação, por camada, para cada 100 m de pista a ser compactada, em locais escolhidos aleatoriamente (métodos DNER-ME 052/94 ou DNER-ME 088/94). A tolerância admitida para o teor de umidade deve ser de 2 pontos percentuais em relação à umidade ótima;
- Ensaio de massa específica aparente seca “in situ” para cada 100 m de pista, por camada, determinada pelos métodos DNER-ME 092/94 ou DNER-ME 036/94, em locais escolhidos aleatoriamente. Para pistas de extensão limitada, com áreas de no máximo 4.000 m², devem ser feitas pelo menos cinco determinações por camada, para o cálculo do grau de compactação (GC);
- Os cálculos do grau de compactação devem ser realizados utilizando-se os valores da massa específica aparente seca máxima obtida no laboratório e da massa específica aparente seca “in situ”, obtida na pista. Não devem ser aceitos valores de grau de compactação inferiores a 100%.

9.3.8. Verificação do produto

Após a execução da base, deve-se proceder ao controle geométrico, mediante a relocação e nivelamento do eixo e bordas, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- ± 10 cm, quanto à largura da plataforma;
- até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
- $\pm 10\%$, quanto à espessura da camada indicada no projeto.

9.3.9. Plano de amostragem – Controle tecnológico

O número e a frequência de determinações correspondentes aos diversos ensaios para o controle tecnológico da execução e do produto devem ser estabelecidos segundo um Plano de Amostragem aprovado pela Fiscalização,



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

elaborado de acordo com os preceitos da Norma DNER-PRO 277/97. O tamanho das amostras deve ser documentado e previamente informado à Fiscalização.

9.3.10. Critérios de Medição

A medição dos serviços de execução de base deve ser realizada em metros cúbicos, considerando o volume efetivamente executado.

9.4. Imprimação

A imprimação consiste na aplicação de camada de material asfáltico sobre a superfície da base concluída, antes da execução de um revestimento asfáltico qualquer, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilização e permitir condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado.

A execução do serviço de imprimação é realizada pela seguinte equipe mecânica:

- Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l;
- Vassoura mecânica rebocável;
- Tanque de estocagem de asfalto;
- Trator agrícola.

9.4.1. Execução

Antes da execução dos serviços, deve ser implantada uma adequada sinalização, visando à segurança do tráfego no segmento rodoviário, e efetuada sua manutenção permanente durante a execução dos serviços. Após a perfeita conformação geométrica da base, proceder à varredura da superfície, de modo a eliminar todo e qualquer material solto.

Antes da aplicação do ligante asfáltico, a pista pode ser levemente umedecida. Aplica-se, a seguir, o ligante asfáltico, na temperatura adequada, na quantidade recomendada e de maneira uniforme. A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada para o tipo de ligante, em função da relação temperatura x viscosidade, escolhendo-se a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para seu espalhamento. A faixa de viscosidade recomendada para espalhamento dos asfaltos diluídos é de 20 a 60 segundos Saybolt Furol (NBR 14.491:2007). No caso de utilização da EAI a viscosidade de espalhamento é de 20 a 100 segundos Saybolt Furol.

A tolerância admitida para a taxa de aplicação do ligante asfáltico definida pelo projeto e ajustada experimentalmente no campo é de $\pm 0,2 \text{ l/m}^2$. Deve-se imprimir a largura total da pista em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, trabalha-se em uma faixa de tráfego e executa-se a imprimação da faixa de tráfego adjacente assim que a primeira for liberada ao tráfego.

O tempo de exposição da base imprimada ao tráfego, depois da efetiva cura, deve ser condicionado ao comportamento da mesma, não devendo ultrapassar 30 dias. A fim de evitar a superposição ou excesso nos pontos iniciais e finais das aplicações devem ser colocadas faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do ligante asfáltico situem-se sobre essas faixas, as quais devem ser, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.

9.4.2. Controle do insumo

Os materiais utilizados na execução da imprimação devem ser rotineiramente examinados em laboratório, obedecendo à metodologia indicada pelo DNIT e satisfazer às especificações em vigor, mediante a execução dos seguintes procedimentos:

- **Asfalto diluído:**



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

Para todo carregamento que chegar à obra:

- 1 (um) ensaio de viscosidade cinemática a 60°C (NBR 14.756:2001);
- 1 (um) ensaio do ponto de fulgor e combustão (vaso aberto TAG) (NBR 5.765:2012).

Para cada 100 t:

- 1 (um) ensaio de viscosidade Saybolt Furol (NBR 14.491:2007), no mínimo em 3 (três) temperaturas, para o estabelecimento da relação viscosidade x temperatura;
- 1 (um) ensaio de destilação para os asfaltos diluídos (NBR 14.856:2002), para verificação da quantidade de resíduo.

- **Emulsão asfáltica do tipo EAI:**

Para todo carregamento que chegar à obra:

- 1 (um) ensaio de viscosidade Saybolt Furol (NBR 14.491:2007) a 25°C;
- 1 (um) ensaio de resíduo por evaporação (NBR 14.376:2007);
- 1 (um) ensaio de peneiração (NBR 14.393:2012);
- 1 (uma) determinação da carga da partícula (DNIT 156/2011-ME).

Para cada 100 t:

- 1 (um) ensaio de sedimentação para emulsões (NBR 6.570:2010);
- 1 (um) ensaio de viscosidade Saybolt Furol (NBR 14.491:2007), no mínimo em 3 (três) temperaturas, para o estabelecimento da relação viscosidade x temperatura.

9.4.3. Controle de Execução

- **Temperatura**

A temperatura do ligante asfáltico deve ser medida no caminhão distribuidor imediatamente antes de qualquer aplicação, a fim de verificar se satisfaz ao intervalo de temperatura definido pela relação viscosidade x temperatura.

- **Taxa de Aplicação (T)**

O controle da quantidade do ligante asfáltico aplicado deve ser efetuado aleatoriamente, mediante a colocação de bandejas, de massa (P1) e área (A) conhecidas, na pista onde está sendo feita a aplicação. O ligante asfáltico é coletado na bandeja na passagem do carro distribuidor. Com a pesagem da bandeja depois da cura total (até massa constante) do ligante asfáltico coletado (P2) se obtém a taxa de aplicação do resíduo (TR) da seguinte forma:

$$TR = (P2-P1)/A$$

A partir da taxa de aplicação do resíduo (TR) se obtém a Taxa de Aplicação (T) do material asfáltico, em função da porcentagem de resíduo verificada no ensaio de laboratório, quando do recebimento do correspondente carregamento do ligante asfáltico. Para trechos de imprimação de extensão limitada ou com necessidade de liberação imediata, com área de no máximo 4.000 m², devem ser feitas 5 determinações de T, no mínimo, para controle. Nos demais casos, para segmentos com área superior a 4.000 m² e inferior a 20.000 m², o controle da execução da imprimação deve ser exercido mediante a coleta de amostras para determinação da taxa de aplicação, feita de maneira aleatória.

9.4.4. Verificação do Produto

Devem ser verificadas visualmente a homogeneidade da aplicação, a penetração do ligante na camada da base e sua efetiva cura. O número e a frequência de determinações da taxa de aplicação (T) do ligante devem ser



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

estabelecidos segundo um Plano de Amostragem previamente aprovado pela Fiscalização. O tamanho das amostras deve ser documentado e informado previamente à Fiscalização.

9.4.5. Critérios de Medição

Os serviços de imprimação devem ser medidos em metros quadrados, considerando a área executada, incluídas todas as operações necessárias à execução, abrangendo armazenamento, perdas e transporte local do ligante betuminoso dos tanques de estocagem à pista.

9.5. Pintura de ligação

A pintura de ligação consiste na aplicação de ligante asfáltico sobre a superfície de base ou revestimento asfáltico anterior à execução de uma camada asfáltica qualquer, objetivando promover condições de aderência entre as mesmas. O SICRO apresenta duas composições de custos para os serviços de pintura de ligação, a saber: uma utilizando ligante asfáltico convencional (emulsão RR-1C) e outra empregando emulsão modificada por polímero (RR-2C com polímero).

A equipe mecânica responsável pela execução da pintura de ligação é semelhante à que executa imprimação:

- Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l;
- Vassoura mecânica rebocável;
- Tanque de estocagem de asfalto;
- Trator agrícola.

Para fins de cálculo de produção dos equipamentos, considera-se a taxa de aplicação de 0,9 l/m² de emulsão diluída em água, na proporção de 1:1. De forma similar ao serviço de imprimação, adotou-se um fator de eficiência de 0,6 para o distribuidor de asfalto, em virtude de as áreas liberadas para a aplicação mostrarem-se normalmente menores que a área teórica da capacidade de seu tanque.

9.5.1. Condições Gerais

- O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C, ou em dias de chuva, ou quando a superfície a ser pintada apresentar qualquer sinal de excesso de umidade;
- Todo carregamento de ligante asfáltico que chegar à obra deve apresentar, por parte do fabricante/distribuidor, certificado de resultados de análise dos ensaios de caracterização exigidos nesta Norma, correspondente à data de fabricação ou ao dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar de 10 dias. Deve trazer também indicação clara de sua procedência, do tipo, quantidade do seu conteúdo e distância de transporte entre o fornecedor e o canteiro de obra;
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.
- A taxa recomendada de ligante asfáltico residual é de 0,3 l/m² a 0,4 l/m². Antes da aplicação, a emulsão deve ser diluída na proporção de 1:1 com água a fim de garantir uniformidade na distribuição desta taxa residual. A taxa de aplicação de emulsão diluída é da ordem de 0,8 l/m² a 1,0 l/m².
- A água deve ser isenta de teores nocivos de sais ácidos, álcalis, ou matéria orgânica e outras substâncias nocivas.

9.5.2. Execução

Antes da execução dos serviços deve ser implantada a adequada sinalização, visando à segurança do tráfego no segmento rodoviário, e efetuada sua manutenção permanente durante a execução dos serviços. A superfície a ser pintada deve ser varrida, a fim de ser eliminado o pó e todo e qualquer material solto. Aplica-se, a seguir, o ligante asfáltico na temperatura compatível, na quantidade recomendada e de maneira uniforme. A temperatura da aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada em função da relação temperatura x viscosidade, escolhendo-se a



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. A viscosidade recomendada para o espalhamento da emulsão deve estar entre 20 e 100 segundos “Saybolt-Furol” (DNER-ME 004/94). Após aplicação do ligante deve-se aguardar o escoamento da água e a evaporação em decorrência da ruptura. A tolerância admitida para a taxa de aplicação “T” da emulsão diluída é de $\pm 0,2 \text{ l/m}^2$. Deve ser executada a pintura de ligação na pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deve ser deixada, sempre que possível, fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, trabalhar em meia pista, executando a pintura de ligação da adjacente, assim que a primeira for permitida ao tráfego. A fim de evitar a superposição ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem ser colocadas faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do ligante asfáltico estejam sobre essas faixas, as quais devem ser, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.

9.5.3. Controle do insumo

O ligante asfáltico deve ser examinado em laboratório, obedecendo à metodologia indicada pelo DNIT e satisfazer às especificações em vigor. Para todo carregamento que chegar à obra devem ser executados os seguintes ensaios na emulsão asfáltica:

- ensaio de viscosidade “Saybolt-Furol”(DNER-ME 004/94) a 50°C;
- ensaio de resíduo por evaporação (ABNTNBR14376/2007);
- ensaio de peneiramento (DNER-ME 005/95);
- determinação da carga da partícula (DNIT 156/2011-ME).

Para cada 100 t devem ser executados os seguintes ensaios:

- ensaio de sedimentação para emulsões (DNER- ME 006/00);
- ensaio de Viscosidade “Saybolt-Furol” (DNER-ME 004/94) a várias temperaturas, para o estabelecimento da relação viscosidade x temperatura.

9.5.4. Controle de Execução

• Temperatura

A temperatura do ligante asfáltico deve ser medida no caminhão distribuidor imediatamente antes da aplicação, a fim de verificar se satisfaz ao intervalo de temperatura definido pela relação viscosidade x temperatura.

• Taxa de aplicação

O controle da quantidade do ligante asfáltico aplicado deve ser efetuado aleatoriamente, mediante a colocação de bandejas, de massa (P1) e área (A) conhecidas, na pista onde está sendo feita a aplicação. O ligante asfáltico é coletado na bandeja na passagem do carro distribuidor. Com a pesagem da bandeja depois da cura total (até massa constante) do ligante asfáltico coletado (P2) se obtém a taxa de aplicação do resíduo (TR) da seguinte forma:

$$TR = (P2-P1)/A$$

A partir da taxa de aplicação do resíduo (TR) se obtém a Taxa de Aplicação (T) do material asfáltico, em função da porcentagem de resíduo verificada no ensaio de laboratório, quando do recebimento do correspondente carregamento do ligante asfáltico. Para trechos de pintura de ligação de extensão limitada ou com necessidade de liberação imediata, com área de no máximo 4.000 m², devem ser feitas 5 determinações de T, no mínimo, para controle. Nos demais casos, para segmentos com área superior a 4.000 m² e inferior a 20.000 m², o controle da execução da imprimação deve ser exercido mediante a coleta de amostras para determinação da taxa de aplicação, feita de maneira aleatória.

9.5.5. Critérios de Medição



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

Os serviços de pintura de ligação devem ser medidos em metros quadrados, considerando a área executada, incluídas todas as operações necessárias à execução, abrangendo armazenamento, perdas e transporte local do ligante betuminoso dos tanques de estocagem à pista.

9.6. Concreto asfáltico

O concreto asfáltico consiste em uma mistura executada a quente, em usina apropriada, com características específicas, composta de agregado graduado, material de enchimento (filler) e cimento asfáltico, espalhada e compactada a quente.

9.6.1. Concreto asfáltico com ligante convencional

A Especificação de Serviço DNIT nº 031/2006 define três faixas granulométricas para execução dos serviços de concreto asfáltico com ligante convencional. A Tabela abaixo apresenta os consumos dos materiais adotados nas composições de concreto asfáltico em função da massa de serviço executado.

Material	Faixa A	Faixa B	Faixa C
Brita 0 (m3)	0,15873	0,16981	0,12579
Areia média (m3)	0,20952	0,24528	0,32704
Brita 1 (m3)	0,15873	0,06289	-
Pedrisco (m3)	0,08254	0,1195	0,13836
CAP 50/70 (t)	0,04762	0,0566	0,0566
Cal hidratada (kg)	38,09524	47,16981	56,60377

A equipe mecânica que executa o serviço de concreto asfáltico com ligante convencional é composta pelos seguintes equipamentos:

- Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t;
- Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras;
- Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t.

Os serviços de concreto asfáltico devem ser medidos em toneladas, em função da mistura efetivamente aplicada na pista, e incluem os custos referentes à mão de obra, equipamentos, materiais, usinagem, espalhamento e compactação.

9.6.2. Usinagem de concreto asfáltico

A equipe mecânica que participa da usinagem de concreto asfáltico é constituída pelos seguintes equipamentos:

- Carregadeira de pneus de 1,53 m³;
- Tanque de estocagem de asfalto de 30.000 l;
- Aquecedor de fluido térmico (12 kW);
- Usina de asfalto a quente gravimétrica de 100/140 t/h;
- Grupo gerador de 456 kVA.

O consumo de ligante foi estimado em função dos teores, em peso em relação ao peso total de agregados, dos ligantes convencional e modificado por polímero, conforme apresentado na Tabela abaixo.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

Faixa Granulométrica	Tipo de Ligante	Teor de Ligante
A	Ligante Comum	5%
B		5%
C		5,5%
A	Ligante modificado por polímero	5%
B		5%
C		5,5%

A faixa usada deve ser aquela, cujo diâmetro máximo é inferior a 2/3 da espessura da camada de acordo com Norma DNIT 031/2006-ES

9.6.3. Critérios de Medição

Os serviços de execução de Pavimentação asfáltica em CBUQ devem ser medidos em toneladas, incluídas todas as operações necessárias à execução, abrangendo armazenamento, perdas e transporte local do ligante betuminoso dos tanques de estocagem à pista.

9.7. Drenagem

Meio Fio Com Sarjeta

DEFINIÇÃO

Limitadores físicos da plataforma rodoviária, com diversas finalidades, entre as quais, destaca-se a função de proteger o bordo da pista dos efeitos da erosão causada pelo escoamento das águas precipitadas sobre a plataforma que, decorrentes da declividade transversal, tendem a verter sobre os taludes dos aterros. Desta forma, os meios-fios têm a função de interceptar este fluxo, conduzindo os deflúvios para os pontos previamente escolhidos para lançamento. Os dispositivos abrangidos por esta Especificação serão executados de acordo com as indicações do projeto. Na ausência de projetos específicos deverão ser utilizados os dispositivos padronizados pelo DNIT, que constam do Álbum de Projetos-Tipo de dispositivos de Drenagem. Basicamente os dispositivos de drenagem abrangidos por nesta Norma serão executados em concreto de cimento Portland, moldados "in loco" ou pré-moldados, devendo satisfazer suas prescrições.

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

Para aplicação desta Especificação Técnica são indispensáveis os seguintes documentos:

- Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. NORMA DNIT 020/2006 – ES. Drenagem – Meios-fios e Guias. Especificação de serviço.
- Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. NORMA DNIT 117/2009 – ES. Pontes e viadutos rodoviários – Concretos, argamassas e calda de cimento para injeção. Especificação de serviço.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR 6118/2014. Projeto de estruturas de concreto.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR 12655/2015. Concreto de cimento Portland - Preparo, controle, recebimento e aceitação – Procedimento.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR MN 67/1998. Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR MN 68/1996. Concreto - Determinação da consistência pelo espalhamento na mesa de Graff.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

- g. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. NORMA DNIT 011/2004-PRO. Gestão da qualidade em obras rodoviárias. Procedimento.
- h. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. DNER - ISA 07/1996 - Impactos na fase de obras rodoviárias – causas, mitigação, eliminação.

MATERIAIS

Todo material utilizado na execução deverá satisfazer aos requisitos impostos pelas normas vigentes da ABNT e do DNIT.

Concreto de cimento Portland

O concreto, quando utilizado nos dispositivos em que se especifica este tipo de material, deverá ser dosado racional e experimentalmente para uma resistência característica à compressão mínima (f_{ck}) min., aos 28 dias de 15MPa. O concreto utilizado deverá ser preparado de acordo com o prescrito na norma NBR 6118/14, além de atender ao que dispõe a norma DNIT 117/2009 – ES.

EQUIPAMENTOS

Os equipamentos necessários à execução dos serviços serão adequados aos locais de instalação das obras, atendendo ao que dispõem as prescrições específicas para os serviços similares.

Recomendam-se, como mínimo, os seguintes equipamentos:

- a. caminhão basculante;
- b. caminhão de carroceria fixa;
- c. betoneira ou caminhão betoneira;
- d. retroescavadeira ou valetadeira;
- e. máquina automotriz para execução de concreto de cimento Portland e moldados “in loco” por extrusão.

NOTA: O equipamento deverá ser aquele capaz de executar os serviços sob as condições especificadas e produtividade seguida e deverá compreender basicamente as unidades acima.

EXECUÇÃO

Processos executivos

Poderão ser moldados “in loco” ou pré-moldados, conforme disposto no projeto. Podem ser adotados três processos executivos.

Processo 1:

- a) escavação da porção anexa ao bordo do pavimento, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicados no projeto;
- b) instalação de formas de madeira segundo a seção transversal do meio-fio, espaçadas de 3m. Nas extensões de curvas, esse espaçamento será reduzido para permitir melhor concordância, adotando-se uma junta a cada 1,00m. A concretagem envolverá um Plano Executivo, prevendo o lançamento do concreto em lances alternados;
- c) instalação das fôrmas laterais e das partes anterior e posterior do dispositivo;
- d) lançamento e vibração do concreto. Para as faces dos dispositivos próximas à horizontal ou trabalháveis sem uso de fôrma, será feito o espalhamento e acabamento do concreto mediante o



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

emprego de ferramentas manuais, em especial de uma régua que apoiada nas duas fôrmas-guias adjacentes permitirá a conformação da face à seção pretendida;

e) constatação do início do processo de cura do concreto e retirada das guias e fôrmas dos segmentos concretados;

f) execução dos segmentos intermediários. Nestes segmentos o processo é o mesmo. O apoio da régua de desempenho ocorrerá no próprio concreto;

g) execução de juntas de dilatação, a intervalos de 12,0m, preenchidas com argamassa asfáltica.

Meios-fios pré-moldados de concreto

a) escavação da porção anexa ao bordo do pavimento, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicados no projeto;

b) instalação e assentamento dos meios-fios pré-moldados, de forma compatível com o projeto-tipo considerado;

c) rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:3, em massa.

d) os meios-fios deverão ser pré-moldados em fôrmas metálicas ou de madeira revestida que conduza a igual acabamento, sendo submetidos a adensamento por vibração. As peças deverão ter no máximo 1,0m, devendo esta dimensão ser reduzida para segmentos em curva.

Meios-fios moldados “in loco” com formas deslizantes

Esta alternativa refere-se ao emprego de fôrmas metálicas deslizantes, acopladas a máquinas automotrizes, adequadas à execução de concreto por extrusão, compreendendo as etapas de construção relacionadas a seguir:

a) escavação da porção anexa ao bordo do pavimento, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicados no projeto;

b) lançamento do concreto e moldagem, por extrusão;

c) interrupção da concretagem dos dispositivos, e execução de juntas de dilatação a intervalos de 2,0m.

Recomendações gerais

Para garantir maior estabilidade dos meios-fios, quando estes não forem contidos por canteiros ou passeios, os mesmos deverão ser escorados com o uso de solo local.

CONTROLE

Controle dos insumos

O controle tecnológico do concreto empregado será realizado de acordo com as normas NBR 12655/15 e DNIT 117/2009 – ES . O ensaio de consistência dos concretos será feito de acordo com a NBR NM 67/98 ou a NBR NM 68/96, sempre que ocorrer alteração no teor de umidade dos agregados, na execução da primeira amassada do dia, após o reinício dos trabalhos desde que tenha ocorrido interrupção por mais de duas horas, em cada vez que forem moldados corpos-de-prova, e na troca de operadores.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

Controle da produção (execução)

Deverá ser estabelecido, previamente, o plano de retirada dos corpos-de-prova de concreto, das amostras de cimento, agregados e demais materiais, de forma a satisfazer às especificações respectivas.

Verificação do produto

Controle geométrico

O controle geométrico da execução das obras será feito através de levantamentos topográficos, auxiliados por gabaritos para execução das canalizações e acessórios. Os elementos geométricos característicos serão estabelecidos em Notas de Serviço com as quais será feito o acompanhamento da execução. As dimensões das seções transversais avaliadas não devem diferir das indicadas no projeto de mais de 1%, em pontos isolados. Todas as medidas de espessuras efetuadas devem situar-se no intervalo de $\pm 10\%$ em relação à espessura de projeto.

Controle de acabamento

Será feito o controle qualitativo dos dispositivos, de forma visual, avaliando-se as características de acabamento das obras executadas, acrescentando-se outros processos de controle, para garantir que não ocorra prejuízo à operação hidráulica da canalização. Da mesma forma será feito o acompanhamento das camadas de embasamento dos dispositivos, acabamento das obras e enchimento das valas.

Condições de conformidade e não-conformidade

Será controlado o valor característico da resistência à compressão do concreto aos 28 dias, adotando-se as seguintes condições:

fck, est < fck – não-conformidade;
fck, est \geq fck – conformidade.

Onde: fck, est = valor estimado da resistência característica do concreto à compressão.
fck = valor da resistência característica do concreto à compressão.

Os resultados do controle estatístico serão analisados e registrados em relatórios periódicos de acompanhamento de acordo com a norma DNIT 011/2004-PRO, a qual estabelece os procedimentos para o tratamento das não-conformidades dos insumos, da produção e do produto.

MANEJO AMBIENTAL

Durante a execução dos dispositivos de drenagem deverão ser preservadas as condições ambientais, exigindo-se, entre outros os seguintes procedimentos:

- a) todo o material excedente de escavação ou sobras deverá ser removido das proximidades dos dispositivos;
- b) o material excedente removido será transportado para local pré-definido em conjunto com a Fiscalização cuidando-se ainda para que este material não seja conduzido para os cursos d'água de modo a não causar assoreamento;
- c) nos pontos de deságue dos dispositivos deverão ser executadas obras de proteção de modo a não promover a erosão das vertentes ou assoreamento de cursos d'água;



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

d) durante o desenvolvimento das obras deverá ser evitado o tráfego desnecessário de equipamentos ou veículos por terrenos naturais de modo a evitar a sua desfiguração;

e) além destas, deverão ser atendidas, no que couber, as recomendações da DNER-ISA 07 Instrução de Serviço Ambiental, referentes à captação, condução e despejo das águas superficiais ou sub-superficiais.

MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os Dispositivos de drenagem pluvial serão medidos e pagos em metros lineares executados (m).

PINTURA DE MEIO FIO (CAIAÇÃO)

Após o assentamento do meio fio, este deverá ser pintado com a utilização de mistura à base de cal e serão medidos e pagos em metro quadrado executados (m).

9.8. Sinalização

9.8.1.SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal representa o conjunto de marcas, símbolos e legendas aplicados sobre o revestimento da rodovia, obedecendo a um projeto específico desenvolvido para atender às condições de segurança e conforto ao usuário.

Estes elementos são caracterizados em função de suas formas e cores. No que se refere às formas, tem-se:

- Contínua: linhas aplicadas sem interrupção;
- Tracejada: linhas descontínuas, aplicadas em cadências variadas, conforme a especificidade;
- Setas: são aplicadas no pavimento para orientar o posicionamento e mudanças de faixas;
- Símbolos: indicam situações específicas na via e regulamentam a preferência em entroncamentos;
- Legendas: combinação de letras e algarismos, formando mensagens para advertir os condutores acerca de situações particulares na via.

Em relação às cores, estas podem ser aplicadas da seguinte forma:

- Amarela: regulamentação de fluxos de sentidos opostos, aos controles de estacionamentos e paradas e à demarcação de obstáculos transversais à pista (lombadas físicas);
- Branca: regulamentação de fluxos de mesmo sentido, para a delimitação das pistas destinadas à circulação de veículos, para regular movimento de pedestres e em pinturas de setas, símbolos e legendas;
- Vermelha: demarcar ciclovias, ciclo-faixas e para inscrever uma cruz como símbolo indicativo de local reservado para estacionamento ou parada de veículos, para embarque e desembarque de pacientes;
- Azul: inscrever símbolo indicativo de local reservado para estacionamento ou parada de veículos para embarque e desembarque de portadores de necessidades especiais;
- Preta: propiciar contraste entre o pavimento, especialmente o de concreto e a sinalização a ser aplicada.

As tintas destinadas a pintura de sinalização horizontal devem possuir propriedades que permitam elevada resistência ao desgaste por abrasão em função da incidência do tráfego, invariabilidade na sua cor e elevada refletividade quando da incidência da luz dos veículos.

A escolha do tipo de material a ser empregado na sinalização horizontal deve ser baseada no volume de tráfego e na sua provável vida útil, ressaltando que com aumento gradativo do volume médio, seu desempenho inicial previsto é reduzido.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

A Especificação de Serviço DNIT nº 100/2009 - Obras Complementares - Segurança no Tráfego Rodoviário - Sinalização Horizontal apresenta uma tabela relacionando o volume de tráfego, os materiais empregados e a provável vida útil da sinalização, conforme valores apresentados na Tabela abaixo.

Volume de Tráfego	Provável Vida Útil *	Material
≤ 2.000	1 ano	Estireno/acrilato ou estireno butadieno
2.000 - 3.000	2 anos	Acrílica
3.000 - 5.000	3 anos	Termoplástico tipo spray
> 5.000	5 anos	Termoplástico tipo extrudado
		Termoplástico de alto relevo
		Plástico a frio
		Pré-formado termoplástico
		Laminado elastoplástico

* A vida útil da sinalização é avaliada em função da retrorrefletividade.

Sendo a retrorrefletividade uma importante característica da sinalização horizontal, faz-se necessária a incorporação de microesferas de vidro nas tintas e massas utilizadas nas pinturas, conferindo a estas propriedades refletivas. A norma NBR 16184/2013 - Sinalização horizontal viária - Esferas e microesferas de vidros - Requisitos e métodos de ensaio adotou uma nova classificação para microesferas, dividindo-as de acordo com sua utilização, conforme abaixo descrito:

- “Tipos I-A, V e VI”: são incorporadas aos materiais termoplásticos durante sua fabricação, de modo a permanecerem internas à película aplicada, permitindo a retrorefletorização somente após o desgaste da pintura, quando se torna expostas. Tipos V e VI são específicos para termoplásticos aplicados em locais sujeitos a condições adversas de clima, com alta incidência de chuva e neblina;
- “Tipo I-B”: são incorporadas às tintas, podendo também serem incorporadas no plástico a frio conforme recomendação do fabricante, antes da sua aplicação, fornecendo retrorefletorização somente após o desgaste da película, quando se tornam expostas;
- “Tipos II-A, II-B, IIC, II-D, III e IV”: são aplicadas por aspersão, concomitantemente com a tinta, plástico a frio e o termoplástico, por aspersão ou extrusão, de modo que permaneçam na superfície da película, permitindo imediata refletorização. Os tipos III e IV são específicos para termoplásticos aplicados em
- “Tipos VII”: microesferas com $IR > 1,9$, as quais são aplicadas por aspersão, concomitantemente com a tinta ou o termoplástico por aspersão ou extrusão, de modo que permaneçam na superfície da película aplicada, permitindo imediata retrorefletorização. São particularmente especificadas para pistas de aeroportos e/ou locais onde a conspicuidade das marcas deva ser maximizada.

Critérios de Medição

A medição dos serviços de implantação, manutenção e remoção de sinalização horizontal deve ser realizada em função da área efetivamente aplicada ou removida, expressa em m².

9.8.2.SINALIZAÇÃO VERTICAL

A sinalização vertical tem como finalidade a regulamentação do uso da via, advertir para situações potencialmente perigosas ou problemáticas do ponto de vista operacional, fornecer indicações, orientações e informações aos usuários, além de mensagens de caráter educativo, visando segurança, eficiência e conforto, melhorando o fluxo do tráfego. A sinalização vertical nas rodovias é realizada por meio de placa, painéis e dispositivos auxiliares.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª Superintendência Regional

Critérios de Medição

A medição dos serviços de sinalização vertical deve ser realizada em função da quantidade de dispositivos efetivamente implantados, sendo que para o fornecimento e implantação de placas de sinalização, certos tipos são medidos por unidade e outros por m².

10. MOMENTO DE TRANSPORTE

O transporte dos materiais serão transportados por equipamento adequado ao material a transportar e sua medição será efetuada levando em consideração o volume transportado ou peso vezes a quilometragem real realizada.

11. ENTREGA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação com revestimento em CBUQ, meio-fio e pintura de faixas em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testada. Uma vistoria final da obra deverá ser feita pela CONTRATADA, antes da comunicação oficial do término da mesma, acompanhada pela FISCALIZAÇÃO. Será, então, firmado o Termo de Entrega Provisória, em que deverão constar todas as pendências e/ou problemas verificados na vistoria.


12. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

- Todas as imperfeições decorrentes da obra como: emulsão asfáltica RR-1C para pintura de ligação, Emulsão CM-30 para imprimação, Mistura asfáltica para o revestimento, concreto para meio-fio e pintura de faixas, deverão ser corrigidas pela CONTRATADA, sem qualquer acréscimo a ser pago pela CONTRATANTE.
- Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, Normas da ABNT, projetos e demais elementos nele referidos.
- Todos os materiais serão fornecidos pela Empreiteira.
- Toda a mão de obra será fornecida pela Empreiteira.
- Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.
- Ficará a Empreiteira obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Contratante, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.
- Os materiais a serem empregados deverão ser novos, adequados aos tipos de serviços a serem executados e atenderem às Especificações.
- Em nenhuma hipótese será admitido o uso de resquícios de materiais de outras obras.
- A Empreiteira manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidades suficientes para execução dos trabalhos.
- A Empreiteira será responsável pelos danos causados a Contratante e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.
- Caberá à Empreiteira toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução dos serviços, até a entrega definitiva dos mesmos.
- Serão de responsabilidade da Contratada a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local dos serviços, inclusive do canteiro e demais instalações.
- A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverão ser apropriados a cada serviço. Cabe à Empreiteira elaborar, de acordo com as necessidades da obra ou a pedido da Fiscalização, desenhos de detalhes de execução, os quais serão previamente examinados e autenticados, se for o caso, pela Contratante.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

ANEXO 9: PROCEDIMENTO DE ENQUADRAMENTO DE VIAS PARA PAVIMENTAÇÃO

	CÓDIGO	DATA DE APROVAÇÃO 13/06/2022	INSTRUMENTO / Nº Resolução nº 535	PÁGINA 1 / 19
PROCEDIMENTO DE ENQUADRAMENTO DE VIAS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO				

S U M Á R I O

1 OBJETIVO, 02/19

2 DEFINIÇÕES, 02/19

3 DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS, 03/19

4 DISPOSIÇÕES FINAIS, 06/19

Anexos

ANEXO I – Mapa do Processo de Enquadramento de Vias para Obras de Pavimentação, 07/19

ANEXO II - Formulário – Relatório de Avaliação Inicial, 08/19

ANEXO III - Formulário – Check-list de Enquadramento de Vias, 12/19

ANEXO IV – Formulário - Nota Técnica, 14/19

ANEXO V- Formulário - Relatório Fotográfico, 16/19

ANEXO VI – Formulário - Ordem de Serviço, 19/19

	PROCEDIMENTO - ENQUADRAMENTO DAS VIAS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	PÁGINA 2 / 19
---	---	--------------------------------

1 OBJETIVO

1.1 Este procedimento tem por finalidade definir critérios e procedimentos para execução de serviços de pavimentação, no âmbito da Codevasf, por meio de Sistema de Registro de Preços – SRP, em consonância com as determinações exaradas pelo Tribunal de Contas da União nos Acórdãos nº 1.213/2021 e 1.170/2022-TCU/Plenário.

1.2 O procedimento contempla o atendimento aos itens 9.3.1.1 e 9.3.1.2 do Acórdão nº 1.213/2021-TCU/Plenário e o item 9.4 do Acórdão nº 1.170/2022-TCU/Plenário, que determinam:

- a) Definir os critérios técnicos e os procedimentos que devem ser adotados pela Sede e Superintendências Regionais para avaliar, comprovar e controlar o enquadramento das vias indicadas para intervenção aos padrões de projetos licitados por meio de pregões eletrônicos promovidos com vistas ao registro de preços de serviços de pavimentação de vias públicas situadas na área de atuação da Codevasf;
- b) Formalizar os procedimentos e controles a serem adotados na realização dos ajustes de projetos executivos das vias objeto de intervenção aos padrões de projeto referidos no item anterior, de modo que reste demonstrada e assegurada a integral compatibilidade dos serviços demandados com os contratados em termos de qualidade e quantidades;
- c) Incluir a obrigatoriedade de prévia elaboração de estudo de indicação técnica e análise econômica do tipo de revestimento a ser aplicado em cada obra a ser executada, assim como estudo de necessidade da obra.

	PROCEDIMENTO - ENQUADRAMENTO DAS VIAS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	PÁGINA 3 / 19
---	---	--------------------------------

2 DEFINIÇÕES

2.1 Para efeitos deste procedimento, define-se:

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

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

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

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – Documento que descreve, de forma precisa, completa e ordenada, os materiais e os procedimentos de execução a serem adotados na construção. Têm como finalidade complementar a parte gráfica do projeto.

FISCALIZAÇÃO – Equipe da CODEVASF indicada para exercer em sua representação a fiscalização do contrato.

PROJETO EXECUTIVO – É o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra ou serviços de engenharia, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL – Unidade executiva descentralizada subordinada diretamente à presidência da CODEVASF, situada em Brasília /DF, em cuja jurisdição territorial localizam-se os serviços de engenharia objeto deste procedimento.

	PROCEDIMENTO - ENQUADRAMENTO DAS VIAS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	PÁGINA 4 / 19
---	---	--------------------------------

3 DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

3.1 Avaliação Inicial

3.1.1 Necessidade das obras de pavimentação

3.1.1.1 O beneficiário deverá demonstrar a necessidade das obras de pavimentação, de maneira que haja compatibilidade com planos de desenvolvimento e expansão das cidades. Como referências, no que for aplicável, podem ser utilizados o Plano Diretor Municipal, o Plano Municipal de Saneamento, o Plano de Mobilidade Urbana ou outro documento correlacionado.

3.1.1.2 O Formulário – Relatório de Avaliação Inicial (Anexo I) deve ser preenchido, contendo, dentre outras, as seguintes informações:

- a) Identificação das vias, com as respectivas coordenadas de início e fim (latitude e longitude);
- b) Indicação de compatibilidade com o Plano Diretor Municipal, o Plano Municipal de Saneamento, o Plano de Mobilidade Urbana ou outro documento correlacionado (que deverá ser encaminhado à Codevasf em anexo ao formulário preenchido);
- c) Indicação de possíveis impactos ou interferências com outras obras municipais, tais como saneamento, drenagem ou tubulações enterradas, de maneira a evitar problemas com a continuidade das obras de pavimentação;
- d) Informação sobre o estado das vias, ou seja, se já possuem algum tipo de revestimento e a justificativa técnica para a proposta de alteração;
- e) Indicação da ordem de prioridade de execução das obras de pavimentação.

3.1.1.3 Podem ser elaborados Formulários – Relatório de Avaliação Inicial distintos para localidades (bairros, regiões) que tenham ordens de prioridade de execução distintas.

3.1.2 Definição do tipo de revestimento

3.1.2.1 Quanto ao tipo de revestimento, o beneficiário, preferencialmente, deverá indicar, com base em critérios técnicos e econômicos, a solução mais vantajosa para execução das obras de pavimentação, levando em consideração, por exemplo, a facilidade de obtenção de materiais em jazidas próximas, o tipo predominante dos pavimentos da região, o emprego de mão-de-obra local e custos de manutenção.

3.1.2.2 Os estudos técnicos e econômicos ou documentos de referência que embasaram a indicação do tipo de revestimento devem ser elaborados por responsável técnico e anexados ao Formulário – Relatório de Avaliação Inicial.

	PROCEDIMENTO - ENQUADRAMENTO DAS VIAS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	PÁGINA 5 / 19
---	---	--------------------------------

3.1.2.3 O fiscal ou gestor do instrumento analisará o formulário e caso as vias indicadas não atendam aos critérios técnicos, o beneficiário deverá ser notificado para que indique outras vias. A nova indicação deverá ser formalizada por meio de novo Formulário – Relatório de Avaliação Inicial.

3.1.2.4 Caso as vias indicadas pelo beneficiário atendam aos critérios técnicos, o fiscal ou gestor do instrumento deverá realizar visita técnica à localidade e às vias indicadas, juntamente com equipe técnica do beneficiário (quando possível), com o objetivo de avaliar o enquadramento aos padrões de projeto licitado.

3.1.2.5 Podem ser elaborados Formulários – Relatório de Avaliação Inicial distintos para localidades (bairros, regiões) que tenham indicação de tipos de revestimentos distintos.

3.2 Enquadramento de vias para obras de pavimentação

3.2.1 Após a conclusão do procedimento licitatório, a Sede e/ou Superintendência Regional deverão receber do beneficiário a indicação da localidade e vias que apresentam necessidade de intervenções com a execução de obras de pavimentação.

3.2.2 Os critérios técnicos a serem observados para enquadramento das vias são:

a) A via deverá estar localizada dentro do limite da área de atuação da Codevasf, definido na Lei nº 6.088/1974, que dispõe sobre a criação da Codevasf, alterado pela Lei nº 14.053/2020.

b) A via deverá ser integralmente pública, conforme declaração detalhada emitida pela Prefeitura Municipal, indicando as coordenadas geográficas (UTM) do início e fim da via, bem como a confirmação de que a mesma é de domínio público.

c) A via deverá ser de utilização local, já consolidada, ou seja, apresentar boas condições de trafegabilidade para tráfego leve (trânsito de pedestres, veículos de passeio e veículos comerciais leves), não sendo permitido o enquadramento caso a via necessite de estudos de tráfego, estudos de cargas, ensaios geotécnicos ou quaisquer outros estudos técnicos prévios à execução dos serviços.

d) A via deverá apresentar topografia compatível, ou seja, com baixa declividade, de maneira que a drenagem seja superficial. A via não poderá ser considerada “enquadrada” em caso de necessidade de execução de drenagem profunda ou obras de arte.

e) A via não poderá apresentar material de 3ª categoria na superfície, não sendo permitido o enquadramento em caso de necessidade de utilização de quaisquer artifícios para retirada ou explosão de rochas.

3.2.3 A equipe técnica da Codevasf deverá preencher o Formulário – Checklist de Enquadramento de Vias constante no Anexo III. Para que a via seja considerada “enquadrada”, todos os itens dos critérios técnicos devem ser assinalados com “SIM” no Formulário – Checklist de Enquadramento de Vias, confirmando a consonância com os projetos licitados e a possibilidade de intervenção na via indicada.

	PROCEDIMENTO - ENQUADRAMENTO DAS VIAS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	PÁGINA 6 / 19
---	---	--------------------------------

3.2.4 Caso a via indicada seja considerada como “não enquadrada”, deverá ser feita uma avaliação, no ato da visita, para identificação/substituição por outras vias que atendam aos critérios técnicos estabelecidos no Formulário – Checklist de Enquadramento de Vias. O formulário contendo as informações de vias não enquadradas deverá ser arquivado para eventuais consultas futuras.

3.2.5 Ato contínuo, a equipe técnica da Codevasf deverá elaborar Nota Técnica, conforme modelo constante no Anexo IV, contendo Relatório Fotográfico (Anexo V), podendo contemplar informações de mais de uma via ou localidade indicada, desde que devidamente discriminadas no corpo do documento quanto ao enquadramento nos critérios técnicos estabelecidos, de maneira a embasar a decisão pelo enquadramento ou não das vias indicadas.

3.3 Projeto Executivo

3.3.1 Quando da elaboração do Projeto Executivo, seja pela Codevasf ou pela Contratada, as informações descritas no Formulário – Checklist de Enquadramento de Vias devem ser utilizadas para assegurar a compatibilidade dos serviços demandados com os contratados e garantir padrões de qualidade e quantidade das obras.

3.3.2 Caso o Projeto Executivo aponte a necessidade de realização de intervenções fora do padrão de especificações contidas no projeto licitado, não identificadas no momento da vistoria e preenchimento do Formulário – Checklist de Enquadramento de Vias, como por exemplo, escavações em rochas, drenagem profunda, dentre outras, a via indicada deverá ser substituída por outra que se enquadre aos critérios técnicos estabelecidos no item 3.2. Um novo Formulário – Checklist de Enquadramento de Vias deverá ser preenchido contendo tais informações.

3.3.3 O fiscal ou gestor do instrumento, após aprovação do projeto executivo, deverá solicitar à Gerência de Meio Ambiente – AR/GMA, na Sede, ou à Unidade Regional de Meio Ambiente – GRR/UMA, nas Superintendências Regionais, que tome as providências necessárias para obtenção de licença ambiental.

3.3.4 A Ordem de Serviço (Anexo VI) para execução das obras de pavimentação somente poderá ser emitida após aprovação do Projeto Executivo pela Codevasf e emissão de licença ambiental, quando aplicável.

	PROCEDIMENTO - ENQUADRAMENTO DAS VIAS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	PÁGINA 7 / 19
---	---	--------------------------------

4 DISPOSIÇÕES FINAIS

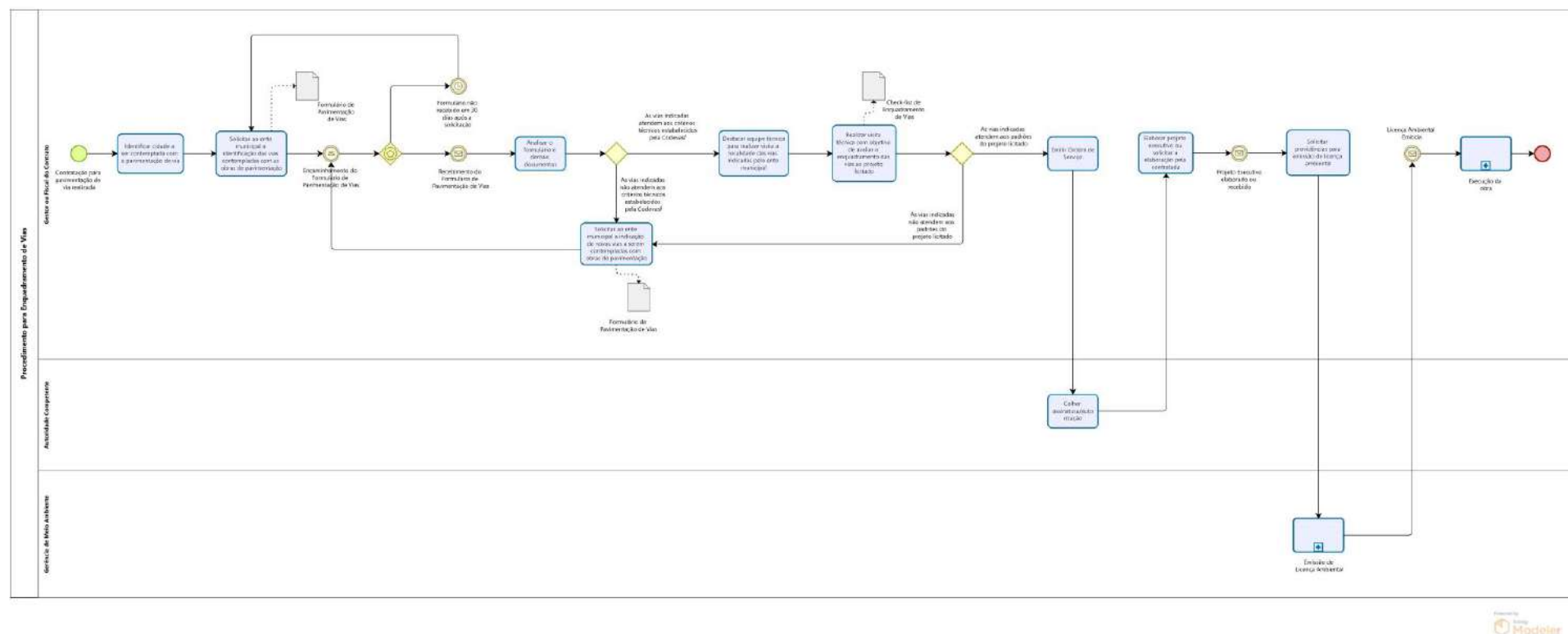
4.1 Os formulários preenchidos deverão ser arquivados para consultas futuras.

4.2 As dúvidas de interpretação do presente Procedimento serão dirimidas pela Área de Gestão Estratégica - AE no que se refere ao teor redacional, pela Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura – AD quanto ao mérito técnico-operacional e pela Assessoria Jurídica – PR/AJ quanto ao mérito jurídico.

4.3 Os casos omissos deverão ser submetidos à apreciação da Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura – AD e aprovação pela Diretoria Executiva – DEX, caso necessário.

	PROCEDIMENTO - ENQUADRAMENTO DAS VIAS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	PÁGINA 8 / 19
---	---	--------------------------------

ANEXO I - MAPA DO PROCESSO DE ENQUADRAMENTO DE VIAS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO



	PROCEDIMENTO - ENQUADRAMENTO DAS VIAS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	PÁGINA 9 / 19
---	---	--------------------------------

ANEXO II – FORMULÁRIO – RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO INICIAL

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO INICIAL		
1 – LOCALIZAÇÃO		
ESTADO: []	BENEFICIÁRIO: []	CNPJ: []
2 – SITUAÇÃO DA VIA		
IDENTIFICAÇÃO DAS VIAS: []		
AS COORDENADAS DE INÍCIO E FIM DAS VIAS (LATITUDE E LONGITUDE) E INCLINAÇÃO DEVEM SER DETALHADAS EM ANEXO A ESSE FORMULÁRIO		
AS VIAS SÃO DE DOMÍNIO PÚBLICO? <input type="checkbox"/> - SIM <input type="checkbox"/> - NÃO		
ÁREA RURAL OU URBANA? <input type="checkbox"/> - URBANA <input type="checkbox"/> - RURAL		
AS VIAS POSSUEM COMPATIBILIDADE COM O PLANO DIRETOR MUNICIPAL, PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO, PLANO DE MOBILIDADE URBANA OU OUTRO DOCUMENTO CORRELACIONADO? (INDICAR E ENCAMINHAR O DOCUMENTO) <input type="checkbox"/> - SIM <input type="checkbox"/> - NÃO		
HÁ PREVISÃO DE OBRAS A MÉDIO PRAZO QUE IMPACTEM O PAVIMENTO QUE SERÁ EXECUTADO? (OBRAS DE SANEAMENTO, DRENAGEM, GASODUTOS, FIBRA ÓTICA, REDE ELÉTRICA, ETC.) <input type="checkbox"/> - SIM <input type="checkbox"/> - NÃO		
APRESENTAR OBRAS QUE PODEM IMPACTAR O PAVIMENTO: []		
AS VIAS JÁ SÃO PAVIMENTADAS? <input type="checkbox"/> - SIM <input type="checkbox"/> - NÃO		
CASO SIM, QUAL A JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA ALTERAÇÃO DO REVESTIMENTO? []		
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE: []		
3 – PAVIMENTAÇÃO		
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO PRETENDIDA: <input type="checkbox"/> - CBUQ <input type="checkbox"/> - TSD <input type="checkbox"/> - BLOQUETE		
JUSTIFICATIVA TÉCNICO-ECONÔMICA PARA O TIPO DE PAVIMENTAÇÃO: []		
ANEXAR ESTUDOS ELABORADOS POR RESPONSÁVEL TÉCNICO		

	PROCEDIMENTO - ENQUADRAMENTO DAS VIAS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	PÁGINA 10 / 19
---	---	---------------------------------

AS VIAS APRESENTAM PATALOGIAS QUANTO À REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE (AFUNDAMENTOS, PANEIAS ETC.)?	
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NÃO
EXISTEM INTERFERÊNCIAS? (POSTES, ÁRVORES, BUEIRO OU QUALQUER OUTRA QUE IMPOSSIBILITE A PAVIMENTAÇÃO)?	
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NÃO
CASO SIM, IDENTIFIQUE AS INTERFERÊNCIAS EXISTENTES (INFORMAR INTERFERÊNCIAS IDENTIFICADAS): []	
<hr/>	
4 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO (NO MÍNIMO 8 FOTOS DE CADA VIA, INCLUINDO INTERFERÊNCIAS, SE EXISTIR)	
INSERIR FOTO - 1 IDENTIFICAÇÃO: [] []	INSERIR FOTO - 2 IDENTIFICAÇÃO: [] []
INSERIR FOTO - 3 IDENTIFICAÇÃO: [] []	INSERIR FOTO - 4 IDENTIFICAÇÃO: [] []
INSERIR FOTO - 5 IDENTIFICAÇÃO: [] []	INSERIR FOTO - 6 IDENTIFICAÇÃO: [] []
INSERIR FOTO - 7 IDENTIFICAÇÃO: []	INSERIR FOTO - 8 IDENTIFICAÇÃO: []

	PROCEDIMENTO - ENQUADRAMENTO DAS VIAS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	PÁGINA 11 / 19
---	---	---------------------------------

<div>[]</div>	<div>[]</div>
IDENTIFICAÇÃO: <div>INSERIR FOTO - 9</div> <div>[]</div>	IDENTIFICAÇÃO: <div>INSERIR FOTO - 10</div> <div>[]</div>

5 – ORDEM DE PRIORIDADE:
INDICAR A ORDEM DE PRIORIDADE DA VIA:
☐ - PRIORIDADE ALTA ☐ - PRIORIDADE MÉDIA ☐ - PRIORIDADE BAIXA

A EXECUÇÃO DO SERVIÇO DEPENDERÁ DA DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA E DA ORDEM DE PRIORIDADE DA INDICADAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO.

6 – AUTENTICAÇÃO:
DECLARO QUE AS VIAS ACIMA INDICADAS ATENDEM AOS CRITÉRIOS ESTABELECIDOS PELA CODEVASF ENQUADRAMENTO NO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO DE PAVIMENTAÇÃO.

DATA: []

<div>[]</div> <div>AUTORIDADE COMPETENTE</div> <div>ASSINADO ELETRONICAMENTE</div>	<div>[]</div> <div>RESPONSÁVEL TÉCNICO</div> <div>ASSINADO ELETRONICAMENTE</div>
---	---

	PROCEDIMENTO - ENQUADRAMENTO DAS VIAS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	PÁGINA 12 / 19
---	---	---------------------------------

ANEXO III - CHECKLIST DE ENQUADRAMENTO DE VIAS

CHECKLIST DE ENQUADRAMENTO DE VIAS	
1 – LOCALIZAÇÃO	
ESTADO:	MUNICÍPIO:
LOCALIZAÇÃO DA VIA (INSERIR BAIRRO, COORDENADAS DE LOCALIZAÇÃO DA VIA (UTM))	
EDITAL:	CONTRATO Nº:
2 – CRITÉRIOS TÉCNICOS	
2.1 - A VIA INDICADA ESTÁ LOCALIZADA DENTRO DO LIMITE DA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF?	
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NÃO
INFORMAR SE A VIA INDICADA ESTÁ LOCALIZADA NA ÁREA DA SEDE OU SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL, INDICANDO QUAL.	
2.2 - A VIA INDICADA É INTEGRALMENTE DE DOMÍNIO PÚBLICO?	
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NÃO
INFORMAR Nº DO DECRETO MUNICIPAL OU OUTRO DOCUMENTO DE REFERÊNCIA.	
2.3 - A VIA INDICADA APRESENTA BOAS CONDIÇÕES DE TRAFEGABILIDADE PARA TRÁFEGO LEVE (TRÂNSITO DE PEDRESTRES, VEÍCULOS DE PASSEIO E VEÍCULOS COMERCIAIS LEVES)?	
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NÃO
INFORMAR CONDIÇÕES GERAIS DE UTILIZAÇÃO DA VIA.	
2.4 - A VIA POSSUI BAIXA DECLIVIDADE, COMPATÍVEL COM DRENAGEM SUPERFICIAL?	
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NÃO
INFORMAR CONDIÇÕES GERAIS EM RELAÇÃO À EXECUÇÃO DA DRENAGEM DA VIA.	
2.5 – É DISPENSADA A REALIZAÇÃO DE OBRAS COMPLEMENTARES (DRENAGEM PROFUNDA, ESCAVAÇÃO DE ROCHAS, REMOÇÃO DE PAVIMENTO EXISTENTE, ETC.)?	
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NÃO
INFORMAR QUAIS OBRAS COMPLEMENTARES SÃO NECESSÁRIAS, SE FOR O CASO.	

FOR –

Página 1 | 2

	PROCEDIMENTO - ENQUADRAMENTO DAS VIAS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	PÁGINA 13 / 19
---	---	---------------------------------



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

3 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

INSERIR OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES, SE FOR O CASO.

A VIA INDICADA PODE SER ENQUADRADA PARA INTERVENÇÃO, DE ACORDO COM O PROJETO LICITADO*?

☐ - SIM

☐ - NÃO

5 – AUTENTICAÇÃO:

LOCAL DA REALIZAÇÃO DA VISTORIA:

/ /	
DATA:	RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE

* Para que a via seja considerada "enquadrada", todos os itens dos critérios técnicos devem ser assinalados como "SIM". Em caso de "NÃO" ser assinalado em algum dos itens, deve ser apresentada justificativa detalhada no campo "Informações Adicionais".

	PROCEDIMENTO - ENQUADRAMENTO DAS VIAS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	PÁGINA 14 / 19
---	---	---------------------------------

ANEXO IV – FORMULÁRIO - NOTA TÉCNICA



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

NOTA TÉCNICA

- NÚMERO:** (Informar o número da Nota Técnica com três dígitos numéricos e o ano corrente, separando-os por uma barra (xxx/2013), considerando apenas as Notas Técnicas elaboradas na unidade orgânica.)
- DATA:** (Informar a data em que o documento foi elaborado.)
- ORIGEM:** (Informar a unidade de lotação do empregado que elaborou o documento.)
- REFERÊNCIA:** (Informar a Identificação do documento que originou a elaboração da Nota Técnica (nº de processo, contrato/convênio, ofício, C.I. Viagem, evento, etc.)
- OBJETIVO:** (Informar de forma resumida o assunto da Nota Técnica.)
- HISTÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO:** (Descrever o atual contexto do objetivo (assunto) da Nota Técnica, com as considerações que motivaram sua elaboração.)
- ANÁLISE TÉCNICA:** (Registrar uma análise completa de todo o contexto sobre o assunto em questão, apresentando conceitos, fatos, evidências, demonstrativo de vantajosidade, análise de custos e informações relevantes de forma a esclarecer pontos duvidosos ou explicitar uma situação.)
- FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:** (Apresentar a base legal que justifique a elaboração da Nota Técnica e/ou a análise registrada no campo **ANÁLISE TÉCNICA**.)
- CONSIDERAÇÕES FINAIS:** (Apresentar informações, com base na análise registrada no campo **ANÁLISE TÉCNICA**, de forma a subsidiar ou fundamentar a tomada de decisão, podendo propor e/ou solicitar providências em decorrência da análise apresentada.)
- FONTE DE PESQUISA:** (Informar a bibliografia e demais documentos de referência que tenham auxiliado na elaboração da **ANÁLISE TÉCNICA**.)
- RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES:**

NOME COMPLETO DO RESPONSÁVEL PELA NOTA TÉCNICA

	PROCEDIMENTO - ENQUADRAMENTO DAS VIAS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	PÁGINA 15 / 19
---	---	---------------------------



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

ASSINATURA / CARIMBO

DE ACORDO:

NOME COMPLETO DO SUPERIOR HIERÁRQUICO

ASSINATURA / CARIMBO

	PROCEDIMENTO - ENQUADRAMENTO DAS VIAS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	PÁGINA 16 / 19
---	---	---------------------------------

ANEXO V – FORMULÁRIO - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO		
1 – LOCALIZAÇÃO		
OBRA:		ATA DE REGISTRO DE PREÇO: Nº
ESTADO:	MUNICÍPIO:	CNPJ:
2 – RELAÇÃO DAS VIAS VISTORIADAS		
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:		
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:		
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:		
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:		
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:		
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:		
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:		
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:		
IDENTIFICAÇÃO DA VIA:		
3 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO		
INSERIR FOTO - 1		INSERIR FOTO - 2
IDENTIFICAÇÃO:	IDENTIFICAÇÃO:	

	PROCEDIMENTO - ENQUADRAMENTO DAS VIAS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	PÁGINA 17 / 19
---	---	---------------------------------



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

INSERIR FOTO - 3 IDENTIFICAÇÃO:	INSERIR FOTO - 4 IDENTIFICAÇÃO:
INSERIR FOTO - 5 IDENTIFICAÇÃO:	INSERIR FOTO - 6 IDENTIFICAÇÃO:
INSERIR FOTO - 7 IDENTIFICAÇÃO:	INSERIR FOTO - 8 IDENTIFICAÇÃO:
INSERIR FOTO - 9 IDENTIFICAÇÃO:	INSERIR FOTO - 10 IDENTIFICAÇÃO:

FOR –

Página 2 | 3

	PROCEDIMENTO - ENQUADRAMENTO DAS VIAS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	PÁGINA 18 / 19
---	---	---------------------------------



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

4 – AUTENTICAÇÃO:	
A VIA INDICADA PODE SER ENQUADRADA PARA INTERVENÇÃO, DE ACORDO COM O PROJETO LICITADO*?	
<input type="checkbox"/> - SIM	<input type="checkbox"/> - NÃO
LOCAL:	
<div></div>	<div></div>
DATA	RESPONSÁVEL TÉCNICO PELAS INFORMAÇÕES ASSINADO ELETRONICAMENTE

FOR –

Página 3|3

	PROCEDIMENTO - ENQUADRAMENTO DAS VIAS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	PÁGINA 19 / 19
---	---	---------------------------------

ANEXO VI – FORMULÁRIO - ORDEM DE SERVIÇO



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

Ordem de Serviço

Nº nº da ordem de serviço/nº do contrato - unidade orgânica emitente Ex: 001/contrato - unidade

Município, dia de mês de ano

À Empresa

Nome da empresa contratada

Aos cuidados do(a) representante, Sr. (a), nome completo do representante

Endereço completo

Senhor Representante,

A Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Codevasf, neste ato representada por nome completo e a função do responsável pela emissão da ordem de serviço **AUTORIZA** o início da execução do contrato número/ano do contrato, cujo objeto é descrição do serviço, resultado da licitação realizada nos termos do Edital nº número do edital/ano, oriundo do processo administrativo nº número do processo administrativo, cuja execução está a cargo da empresa nome da empresa inscrita sob o CNPJ nº número do CNPJ.

Início da Execução dos Serviços: dia/mês/ano

Prazo de Execução: informar prazo para execução do serviço

Valor do Contrato: R\$ valor do contrato e valor por extenso – Exemplo: R\$ 10.000,00 (dez mil reais)

Os serviços contratados deverão ser executados em fiel observância ao contrato nº número e ano do contrato e demais integrantes do processo nº número do processo administrativo.

O início das obras está condicionado à emissão de licenças e das autorizações ambientais necessárias, conforme previsto em lei, para a garantia da regularidade dos serviços a serem realizados.

Atenciosamente,

Autoridade Competente

Cargo/função

Unidade de Lotação



End.: SGAN O. 601 Coni. I - Ed. Dep. Manoel Novaes CEP 70.830-901 - BRASÍLIA - DF



Tel.: (061) 2028-4766 Fax: (061) 2028-4751 PABX: (061) 2028-4747

www.codevasf.gov.br

FOR-002



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

ANEXO 10: MATRIZ DE RISCO



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

Versão 7.0

MATRIZ DE RISCOS

PROCESSO:	59560.001831/2024-81
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Execução de serviço comum de engenharia pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, a fim de atender demandas em municípios situados na área de abrangência da 6ª Superintendência Regional da Codevasf no Estado da Bahia.
OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:	A contratação dos serviços de pavimentação torna-se um dos pilares básicos para o desenvolvimento regional uma vez que promovem uma melhoria significativa da infraestrutura logística para o escoamento da produção e bem-estar da população beneficiada.
LOCAL DE EXECUÇÃO:	205 municípios - área de abrangência da 6ª SR
ÁREA/UNIDADE SUPRIDORA:	6ª/GRD
ÁREA/UNIDADE DEMANDANTE:	6ª/GRD/UEP

Cód*	Etapas de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasinando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC006	Gestão contratual	Demora na emissão da Ordem de Fornecimento ou da Ordem de Serviço	Poderá ocorrer imprevisibilidade nos pagamentos	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	2- Pequeno	Risco Baixo	Mitigar	PREVENTIVO: Estabelecimento de prazos internos para emissão; acompanhamento de processos. ATENUANTE: Ajuste de cronograma; compensação por atrasos."
RC007	Gestão contratual	Ocorrência de epidemia/pandemia durante a execução contratual que ocasionem impactos, devidamente comprovados	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atraso na execução da obra; 2. Impossibilidade de execução.	Compartilhado	1- Muito baixa	4- Grande	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Não há. ATENUANTE: Possibilidade de aditivo de prazo e/ou suspensão temporária do contrato. Possibilidade de revisão contratual mediante a apresentação de justificativas e documentos comprobatórios."
RC011	Gestão contratual	Alterações na legislação tributária que alterem os encargos, obrigações, escopo e os valores dos bens ou serviços 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.	Contratante	1- Muito baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Não há. ATENUANTE: Não há."
RC017	Gestão contratual	Atraso nos pagamentos por período superior a 90 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	5- Muito alta	3- Moderado	Risco Alto	Compartilhar	PREVENTIVO: Planejamento financeiro; previsão de fluxo de caixa. ATENUANTE: Pagamento de juros; renegociação dos prazos de execução."
RC018	Gestão contratual	Empresa vencedora entrar em processo de falência ou concordata A ALOCAÇÃO DEPENDERÁ DA CAUSA ESPECÍFICA QUE OCASIONOU O EVENTO	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.	Compartilhado	2- Baixa	4- Grande	Risco Alto	Compartilhar	PREVENTIVO: Realizar análise criteriosa de capacidade técnica e financeira da empresa durante o processo de licitação; exigir garantias contratuais. ATENUANTE: "
RC019	Gestão contratual	Eventos climáticos imprevistos ou desproporcionais (chuvas, alagamentos, outros)	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Atrasos na execução do cronograma; 2. Não entrega de bens ou serviços; 3. Não implementação de ações; 4. Aumento dos custos devido a necessidade de refazer serviços/obras danificadas.	Contratada	4- Alta	3- Moderado	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Priorizar a definição de cronograma de execução dos serviços que possam ser impactados com regimes hídricos severos, para o período com histórico de precipitações mais baixas ATENUANTE: Celebração de aditivo contratual de prazo e/ou valor (excepcional)."



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

Versão 7.0

MATRIZ DE RISCOS

PROCESSO:	59560.001831/2024-81
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Execução de serviço comum de engenharia pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, a fim de atender demandas em municípios situados na área de abrangência da 6ª Superintendência Regional da Codevasf no Estado da Bahia.
OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:	A contratação dos serviços de pavimentação torna-se um dos pilares básicos para o desenvolvimento regional uma vez que promovem uma melhoria significativa da infraestrutura logística para o escoamento da produção e bem-estar da população beneficiada.
LOCAL DE EXECUÇÃO:	205 municípios - área de abrangência da 6ª SR
ÁREA/UNIDADE SUPRIDORA:	6ª/GRD
ÁREA/UNIDADE DEMANDANTE:	6ª/GRD/UEP

Cód*	Etapas 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 contrato	Poderá ocorrer depreciação/deterioração/roubo/furto de bens	1. Atraso no cronograma de execução	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO: Procedimento de controle de segurança no canteiro de obras. ATENUANTE: Abrir boletim de ocorrência; Instaurar procedimentos de segurança."
RC021	Gestão contratual	Aumento dos custos para aquisições de matéria-prima/insumos; atrasos nos fornecimentos de matéria-prima/insumos para fabricações; Inadimplência dos fornecedores de materiais/insumos e equipamentos	Poderá ocorrer descontinuidade dos serviços prestados e/ou bens entregues	1. Atrasos no cronograma; 2. Custos adicionais.	Contratada	1- Muito baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Não há. ATENUANTE: Análise da possibilidade de replanejamento para alteração de insumo ou de reequilíbrio econômico-financeiro. Paralisação da obra e adequação do novo cronograma de execução. Celebração de Termo Aditivo."
RC023	Gestão contratual	Devido a ocorrência de prejuízos e danos a terceiros, causados pela contratada, decorrentes da entrega dos itens, instalação dos mesmos, e/ou atividades abrangidas pela obra	Poderá ocorrer ineficiência na execução de ações e projetos	1. Atraso no cronograma de execução; 2. Interposição de ações judiciais ou administrativas.	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO: Análise do projeto e intervenções existentes na área de interferência, no momento da elaboração do projeto. ATENUANTE: Notificar a empresa a fim de mitigar ou sanar o dano."
RC028	Gestão contratual	Indisponibilidade de insumos necessários ao início ou continuidade da obra	Poderá ocorrer descontinuidade dos serviços prestados e/ou bens entregues	1. Atraso no cronograma de execução; 2. Atraso na execução do contrato; 3. Não entrega de bens ou serviços.	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Compartilhar	PREVENTIVO: Não autorizar a realização de serviços até nova disponibilidade do insumo. ATENUANTE: Paralisação da obra e adequação no cronograma de execução; Celebração de Termo Aditivo."



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

Versão 7.0

MATRIZ DE RISCOS

PROCESSO:	59560.001831/2024-81
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Execução de serviço comum de engenharia pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, a fim de atender demandas em municípios situados na área de abrangência da 6ª Superintendência Regional da Codevasf no Estado da Bahia.
OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:	A contratação dos serviços de pavimentação torna-se um dos pilares básicos para o desenvolvimento regional uma vez que promovem uma melhoria significativa da infraestrutura logística para o escoamento da produção e bem-estar da população beneficiada.
LOCAL DE EXECUÇÃO:	205 municípios - área de abrangência da 6ª SR
ÁREA/UNIDADE SUPRIDORA:	6ª/GRD
ÁREA/UNIDADE DEMANDANTE:	6ª/GRD/UEP

Cód*	Etapas de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasinando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC029	Gestão contratual	Descumprimento e/ou falta de condicionantes de licenças ambientais necessárias e/ou de requisitos técnicos e legais dos órgãos envolvidos, assim como pagamento dos valores necessários para a obtenção (Alvará, ART, Normas de Segurança, licenças, etc)	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.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO: Cobrança de documentação antes do início efetivo da obra. ATENUANTE: Enviar notificação de cobrança.
RC030	Gestão contratual	Não observância dos requisitos de segurança do trabalho; insegurança na execução das obras; erros/falhas na gestão de pessoal pela Contratada	Poderá ocorrer adoecimento de funcionários e/ou acidente de trabalho	1. Acidentes envolvendo a equipe da obra; 2. Paralisação nas obras/serviços; 3. Atraso na execução do contrato; 4. Ações trabalhistas.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO: Adotar controles por profissional de segurança do trabalho. ATENUANTE: Revisar controles; Contratar profissional especializado.
RC031	Gestão contratual	Descobertas arqueológicas e/ou outras interferências relacionadas com patrimônio cultural	Poderá ocorrer morosidade no processo e/ou atividade	1. Aumento dos custos; 2. Atrasos no cronograma; 3. Paralisação nas obras/serviços; 4. Adequação do projeto	Compartilhado	1- Muito baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Análise da área do projeto e verificação de áreas catalogadas; ATENUANTE: Alteração do projeto, a partir de novos estudos de viabilidade que
RC032	Gestão contratual	Danos ambientais decorrentes de obras e serviços e/ou descarte inadequado de resíduos perigosos (vazamento de lubrificantes, combustível, incêndios, outros)	Comprometimento Imagem Institucional	1. Responsabilidade civil, administrativa e criminal; 2. Aumentos dos custos; 3. Atrasos no cronograma; 4. Não entrega de bens e serviços.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Mitigar	PREVENTIVO: Manutenção preventiva dos equipamentos; Descarte adequado dos resíduos. ATENUANTE: Manutenção Corretiva; Adequação das práticas do canteiro de obras.
RC036	Gestão contratual	Atrasos/falhas na regularização fundiária e/ou 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	Mitigar	PREVENTIVO: Regularização fundiária prévia à execução da obra. ATENUANTE: Possibilidade de alteração contratual (excepcional), novo cronograma físico-financeiro, aditivo de prazo e/ou suspensão temporária do contrato por parte da Contratante.
RC039	Gestão contratual	Erro de execução por subcontratada; não atendimento das condições de aceitação dos serviços ou irregularidade cometida nos casos de subcontratação de serviços.	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	1. Alteração de custos/prazos; 2. Paralisação dos serviços; 3. Não aprovação dos boletins de medição por parte da Codevasf; 4. Reconstrução total ou parcial de serviços (retrabalhos).	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Mitigar	PREVENTIVO: Análise e aprovação do projeto; Fiscalização de cada etapa da obra. ATENUANTE: Refazer o serviço.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

Versão 7.0

MATRIZ DE RISCOS

PROCESSO:	59560.001831/2024-81
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Execução de serviço comum de engenharia pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, a fim de atender demandas em municípios situados na área de abrangência da 6ª Superintendência Regional da Codevasf no Estado da Bahia.
OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:	A contratação dos serviços de pavimentação torna-se um dos pilares básicos para o desenvolvimento regional uma vez que promovem uma melhoria significativa da infraestrutura logística para o escoamento da produção e bem-estar da população beneficiada.
LOCAL DE EXECUÇÃO:	205 municípios - área de abrangência da 6ª SR
ÁREA/UNIDADE SUPRIDORA:	6ª/GRD
ÁREA/UNIDADE DEMANDANTE:	6ª/GRD/UEP

Cód*	Etapas 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
RC040	Gestão contratual	Falta planejamento da fiscalização e não observância dos critérios técnicos estabelecidos nos editais, contratos e/ou enquadramentos	Poderá ocorrer direcionamento de recursos para demandas não prioritárias	1. Entrega de obras, serviços e benefícios em locais e/ou beneficiários inadequados ou não aptos ao recebimento da obra/produto.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Mitigar	PREVENTIVO: Desenvolvimento de controles (check-list) para o acompanhamento e verificação dos critérios do Termo de Referência; Efetividade na gestão junto as prefeituras, com relação as documentações necessárias para o enquadramento das vias. ATENUANTE: Revisão em duplo "check" ."
RC043	Gestão contratual	Necessidade de remanejamento de elementos interferentes, como linhas de energia (redes de alta e baixa tensão) telecomunicações e saneamento, tubulações.	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	1. Atraso no cronograma de execução; 2. Atraso na execução do contrato.	Contratante	3- Média	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	PREVENTIVO: Maior rigor quanto ao detalhamento do projeto executivo, possibilitando o planejamento adequado e, por consequência, a correta execução da obra ATENUANTE: Não enquadramento de trechos em que haja a necessidade de remanejar redes existentes (energia, água, esgoto, etc)"
RC044	Gestão contratual	Decisão arbitral, judicial ou administrativa que impeça ou impossibilite a contratada de executar suas obrigações contratuais.	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	1. Alteração de custos/prazos; 2. Paralisação dos serviços.	Contratada	2- Baixa	4- Grande	Risco Alto	Aceitar	PREVENTIVO: Não há. ATENUANTE: Notificação a contratada para atendimento da decisão."



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

Versão 7.0

MATRIZ DE RISCOS

PROCESSO:	59560.001831/2024-81
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Execução de serviço comum de engenharia pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, a fim de atender demandas em municípios situados na área de abrangência da 6ª Superintendência Regional da Codevasf no Estado da Bahia.
OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:	A contratação dos serviços de pavimentação torna-se um dos pilares básicos para o desenvolvimento regional uma vez que promovem uma melhoria significativa da infraestrutura logística para o escoamento da produção e bem-estar da população beneficiada.
LOCAL DE EXECUÇÃO:	205 municípios - área de abrangência da 6ª SR
ÁREA/UNIDADE SUPRIDORA:	6ª/GRD
ÁREA/UNIDADE DEMANDANTE:	6ª/GRD/UEP

Cód*	Etapas 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



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

Versão 7.0

MATRIZ DE RISCOS

PROCESSO:	59560.001831/2024-81
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Execução de serviço comum de engenharia pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, a fim de atender demandas em municípios situados na área de abrangência da 6ª Superintendência Regional da Codevasf no Estado da Bahia.
OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:	A contratação dos serviços de pavimentação torna-se um dos pilares básicos para o desenvolvimento regional uma vez que promovem uma melhoria significativa da infraestrutura logística para o escoamento da produção e bem-estar da população beneficiada.
LOCAL DE EXECUÇÃO:	205 municípios - área de abrangência da 6ª SR
ÁREA/UNIDADE SUPRIDORA:	6ª/GRD
ÁREA/UNIDADE DEMANDANTE:	6ª/GRD/UEP

Cód*	Etapas 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	Alex Braga de Araujo	Lotação:	6ª/GRD/UEP
ANALISTAS RESPONSÁVEIS PELO MAPEAMENTO DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO - DEMANDANTE			
No	Suellen Ribeiro Sousa	Lotação:	6ª/GRD/UEP
No	Igor Almeida Cardoso Cunha	Lotação:	6ª/GRD/UEP
No		Lotação:	
No		Lotação:	
No		Lotação:	
LOCAL/DATA:		Juazeiro-BA, 11/09/2024	

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.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

**ANEXO 11: RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO
DA CODEVASF NO ESTADO DA BAHIA**



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP – Unidade Regional de Estudos e Projetos

Ord.	UF	Geocódigo	MUNICÍPIO	UAD	BACIA(S)	População 2020	IDH-M 2010	DIST. (Km)	REGIÃO
1	BA	2900207	ABARÉ	6ª	SÃO FRANCISCO	20.347	0,575	547	NORTE
2	BA	2900355	ADUSTINA	6ª	REAL E VAZA-BARRIS	17.126	0,546	359	NORTE
3	BA	2901353	ANDORINHA	6ª	ITAPICURU	14.503	0,588	521	NORTE
4	BA	2901601	ANTAS	6ª	VAZA-BARRIS	19.479	0,592	336	NORTE
5	BA	2901809	ANTÔNIO GONÇALVES	6ª	ITAPICURU	11.878	0,598	391	NORTE
6	BA	2902104	ARACI	6ª	ITAPICURU	54.648	0,534	218	NORTE
7	BA	2905107	CAÉM	6ª	ITAPICURU	9.058	0,546	335	NORTE
8	BA	2905503	CALDEIRÃO GRANDE	6ª	ITAPICURU	13.391	0,573	366	NORTE
9	BA	2905909	CAMPO ALEGRE DE LOURDES	6ª	SÃO FRANCISCO	28.820	0,557	824	NORTE
10	BA	2906006	CAMPO FORMOSO	6ª	ITAPICURU E SÃO FRANCISCO	71.487	0,586	398	NORTE
11	BA	2906808	CANSANÇÃO	6ª	ITAPICURU	34.882	0,557	342	NORTE
12	BA	2906824	CANUDOS	6ª	ITAPICURU E VAZA-BARRIS	16.753	0,562	403	NORTE
13	BA	2906857	CAPELA DO ALTO ALEGRE	6ª	PARAGUAÇU	11.616	0,599	242	NORTE
14	BA	2906873	CAPIM GROSSO	6ª	ITAPICURU E PARAGUAÇU	30.862	0,621	272	NORTE
15	BA	2907202	CASA NOVA	6ª	SÃO FRANCISCO	72.545	0,570	570	NORTE
16	BA	2907707	CHORROCHÓ	6ª	SÃO FRANCISCO	11.200	0,600	501	NORTE
17	BA	2907806	CÍCERO DANTAS	6ª	ITAPICURU, REAL E VAZA-BARRIS	32.576	0,585	312	NORTE
18	BA	2908408	CONCEIÇÃO DO COITÉ	6ª	ITAPICURU E PARAGUAÇU	67.013	0,611	212	NORTE
19	BA	2909208	CORONEL JOÃO SÁ	6ª	VAZA-BARRIS	15.717	0,535	393	NORTE
20	BA	2909901	CURAÇÁ	6ª	SÃO FRANCISCO	34.886	0,581	595	NORTE
21	BA	2910701	EULIDES DA CUNHA	6ª	ITAPICURU E VAZA-BARRIS	60.858	0,567	322	NORTE
22	BA	2910750	FÁTIMA	6ª	REAL E VAZA-BARRIS	17.845	0,559	331	NORTE
23	BA	2910859	FILADÉLFIA	6ª	ITAPICURU	16.345	0,565	347	NORTE
24	BA	2911253	GAVIÃO	6ª	PARAGUAÇU	4.440	0,599	245	NORTE
25	BA	2911402	GLÓRIA	6ª	SÃO FRANCISCO	15.234	0,593	471	NORTE
26	BA	2917003	ITIÚBA	6ª	ITAPICURU	36.116	0,544	377	NORTE
27	BA	2917508	JACOBINA	6ª	ITAPICURU E SÃO FRANCISCO	80.635	0,649	329	NORTE
28	BA	2917706	JAGUARARI	6ª	ITAPICURU, SÃO FRANCISCO E VAZA-BARRIS	33.746	0,659	402	NORTE
29	BA	2918100	JEREMOABO	6ª	SÃO FRANCISCO E VAZA-BARRIS	40.651	0,547	379	NORTE
30	BA	2918407	JUAZEIRO	6ª	SÃO FRANCISCO	218.162	0,677	505	NORTE
31	BA	2919900	MACURURÉ	6ª	SÃO FRANCISCO E VAZA-BARRIS	7.787	0,604	474	NORTE
32	BA	2920106	MAIRI	6ª	PARAGUAÇU	18.602	0,572	286	NORTE
33	BA	2921203	MIGUEL CALMON	6ª	ITAPICURU, PARAGUAÇU E SÃO FRANCISCO	25.894	0,586	365	NORTE
34	BA	2921401	MIRANGABA	6ª	ITAPICURU E SÃO FRANCISCO	18.474	0,542	362	NORTE
35	BA	2921500	MONTESANTO	6ª	ITAPICURU E VAZA-BARRIS	49.278	0,506	359	NORTE
36	BA	2922102	MUNDO NOVO	6ª	PARAGUAÇU	26.970	0,590	295	NORTE
37	BA	2922656	NORDESTINA	6ª	ITAPICURU	13.164	0,560	343	NORTE
38	BA	2922730	NOVA FÁTIMA	6ª	PARAGUAÇU	7.821	0,597	217	NORTE
39	BA	2923050	NOVO TRIUNFO	6ª	VAZA-BARRIS	15.443	0,554	349	NORTE
40	BA	2923357	OUROLÂNDIA	6ª	SÃO FRANCISCO	17.511	0,560	400	NORTE
41	BA	2923803	PARIPIRANGA	6ª	REAL E VAZA-BARRIS	29.058	0,577	373	NORTE
42	BA	2924009	PAULO AFONSO	6ª	SÃO FRANCISCO	118.516	0,674	462	NORTE
43	BA	2924058	PÉ DE SERRA	6ª	PARAGUAÇU	13.556	0,587	214	NORTE
44	BA	2924207	PEDRO ALEXANDRE	6ª	SÃO FRANCISCO E VAZA-BARRIS	16.682	0,513	429	NORTE
45	BA	2924405	PILÃO ARCADE	6ª	SÃO FRANCISCO	35.175	0,506	781	NORTE
46	BA	2924603	PINDOBAÇU	6ª	ITAPICURU	20.098	0,577	378	NORTE
47	BA	2924801	PIRITIBA	6ª	PARAGUAÇU	24.964	0,578	317	NORTE
48	BA	2925253	PONTO NOVO	6ª	ITAPICURU	14.819	0,580	334	NORTE
49	BA	2925808	QUEIMADAS	6ª	ITAPICURU	25.433	0,592	302	NORTE
50	BA	2925907	QUIJINGUE	6ª	ITAPICURU	27.626	0,544	337	NORTE
51	BA	2925931	QUIXABEIRA	6ª	ITAPICURU E PARAGUAÇU	8.956	0,578	288	NORTE
52	BA	2926004	REMANÇO	6ª	SÃO FRANCISCO	41.170	0,579	712	NORTE
53	BA	2926103	RETIROLÂNDIA	6ª	ITAPICURU E PARAGUAÇU	14.495	0,636	230	NORTE
54	BA	2926301	RIACHÃO DO JACUIPE	6ª	PARAGUAÇU	33.468	0,628	187	NORTE
55	BA	2927101	RODELAS	6ª	SÃO FRANCISCO	9.442	0,632	573	NORTE
56	BA	2927606	SANTA BRÍGIDA	6ª	SÃO FRANCISCO E VAZA-BARRIS	14.063	0,546	429	NORTE
57	BA	2928000	SANTALUZ	6ª	ITAPICURU E PARAGUAÇU	37.531	0,598	262	NORTE
58	BA	2928950	SÃO DOMINGOS	6ª	PARAGUAÇU	9.072	0,640	246	NORTE
59	BA	2929370	SÃO JOSÉ DO JACUIPE	6ª	ITAPICURU E PARAGUAÇU	10.505	0,552	286	NORTE
60	BA	2929800	SAÚDE	6ª	ITAPICURU	12.943	0,549	353	NORTE
61	BA	2930105	SENHOR DO BONFIM	6ª	ITAPICURU	79.424	0,666	376	NORTE
62	BA	2930204	SENTO SÉ	6ª	SÃO FRANCISCO	40.989	0,585	696	NORTE
63	BA	2930600	SERROLÂNDIA	6ª	ITAPICURU E PARAGUAÇU	13.446	0,590	315	NORTE
64	BA	2930766	SÍTIO DO QUINTO	6ª	VAZA-BARRIS	9.701	0,533	352	NORTE
65	BA	2930774	SOBRADINHO	6ª	SÃO FRANCISCO	23.233	0,631	553	NORTE
66	BA	2931301	TAPIRAMUTÁ	6ª	PARAGUAÇU	16.974	0,594	344	NORTE
67	BA	2932002	UAUÁ	6ª	ITAPICURU, SÃO FRANCISCO E VAZA-BARRIS	24.113	0,605	423	NORTE
68	BA	2932457	UMBURANAS	6ª	SÃO FRANCISCO	19.402	0,515	436	NORTE
69	BA	2932804	UTINGA	6ª	PARAGUAÇU	19.256	0,590	418	NORTE
70	BA	2933000	VALENTE	6ª	ITAPICURU E PARAGUAÇU	28.800	0,637	240	NORTE
71	BA	2933059	VÁRZEA DA ROÇA	6ª	PARAGUAÇU	14.121	0,539	305	NORTE
72	BA	2933109	VÁRZEA DO POÇO	6ª	ITAPICURU E PARAGUAÇU	9.210	0,575	327	NORTE
73	BA	2933158	VÁRZEA NOVA	6ª	SÃO FRANCISCO	12.625	0,555	395	NORTE
74	BA	2900306	ACAJUTIBA	6ª	ITAPICURU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	15.187	0,582	177	SUL
75	BA	2900405	ÁGUA FRIA	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	17.033	0,550	148	SUL
76	BA	2900702	ALAGOINHAS	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	152.327	0,683	111	SUL
77	BA	2901007	AMARGOSA	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	37.441	0,625	238	SUL
78	BA	2901106	AMÉLIA RODRIGUES	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	25.048	0,666	82	SUL
79	BA	2901502	ANGUERA	6ª	PARAGUAÇU	11.297	0,589	150	SUL
80	BA	2901700	ANTÔNIO CARDOSO	6ª	PARAGUAÇU	11.677	0,561	143	SUL
81	BA	2901908	APORÁ	6ª	ITAPICURU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	17.788	0,548	186	SUL
82	BA	2902054	ARACÁS	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	12.208	0,570	100	SUL
83	BA	2902203	ARAMARI	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	11.461	0,588	121	SUL
84	BA	2902302	ARATUIPE	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	8.837	0,575	221	SUL
85	BA	2902609	BAIXA GRANDE	6ª	PARAGUAÇU	20.449	0,585	254	SUL
86	BA	2902658	BANZAE	6ª	ITAPICURU	13.240	0,579	317	SUL
87	BA	2903276	BARROCAS	6ª	ITAPICURU, PARAGUAÇU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	16.105	0,610	197	SUL
88	BA	2903607	BIRITINGA	6ª	ITAPICURU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	15.984	0,538	201	SUL
89	BA	2903805	BOA VISTA DO TUPIM	6ª	PARAGUAÇU	18.531	0,551	323	SUL
90	BA	2904308	BREJOES	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	14.222	0,597	274	SUL
91	BA	2904852	CABACEIRAS DO PARAGUAÇU	6ª	PARAGUAÇU	18.911	0,581	150	SUL
92	BA	2904902	CACHOEIRA	6ª	PARAGUAÇU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	33.567	0,647	112	SUL

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP – Unidade Regional de Estudos e Projetos

Ord.	UF	Geocódigo	MUNICÍPIO	UAD	BACIA(S)	População 2020	IDH-M 2010	DIST. (Km)	REGIÃO
93	BA	2905404	CAIRU	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	18.427	0,627	313	SUL
94	BA	2905701	CAMAÇARI	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	304.302	0,694	43	SUL
95	BA	2905800	CAMAMU	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	35.382	0,565	333	SUL
96	BA	2906402	CANDEAL	6ª	PARAGUAÇU	8.181	0,587	171	SUL
97	BA	2906501	CANDEIAS	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	87.458	0,691	45	SUL
98	BA	2907004	CARDEAL DA SILVA	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	9.346	0,552	154	SUL
99	BA	2907301	CASTRO ALVES	6ª	PARAGUAÇU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	26.318	0,613	191	SUL
100	BA	2907509	CATU	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	54.970	0,677	81	SUL
101	BA	2907905	CIPÓ	6ª	ITAPICURU	17.352	0,601	249	SUL
102	BA	2908200	CONCEIÇÃO DA FEIRA	6ª	PARAGUAÇU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	22.762	0,634	121	SUL
103	BA	2908309	CONCEIÇÃO DO ALMEIDA	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	17.165	0,606	162	SUL
104	BA	2908507	CONCEIÇÃO DO JACUIPE	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	33.398	0,663	95	SUL
105	BA	2908606	CONDE	6ª	ITAPICURU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	26.035	0,560	178	SUL
106	BA	2908903	CORAÇÃO DE MARIA	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	22.495	0,592	106	SUL
107	BA	2909505	CRAVOLÂNDIA	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	5.351	0,599	299	SUL
108	BA	2909604	CRISÓPOLIS	6ª	ITAPICURU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	21.163	0,543	205	SUL
109	BA	2909802	CRUZ DAS ALMAS	6ª	PARAGUAÇU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	63.591	0,699	148	SUL
110	BA	2910057	DIAS D'ÁVILA	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	82.432	0,676	50	SUL
111	BA	2910206	DOM MACEDO COSTA	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	4.065	0,632	182	SUL
112	BA	2910305	ELISIO MEDRADO	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	8.126	0,623	227	SUL
113	BA	2910503	ENTRE RIOS	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	41.901	0,615	137	SUL
114	BA	2910602	ESPLANADA	6ª	ITAPICURU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	37.578	0,589	161	SUL
115	BA	2910800	FEIRA DE SANTANA	6ª	PARAGUAÇU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	619.609	0,712	110	SUL
116	BA	2911204	GANDU	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	32.596	0,632	292	SUL
117	BA	2911600	GOVERNADOR MANGABEIRA	6ª	PARAGUAÇU	20.762	0,643	131	SUL
118	BA	2911857	HELIÓPOLIS	6ª	ITAPICURU E REAL	12.987	0,563	324	SUL
119	BA	2911907	IACU	6ª	PARAGUAÇU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	24.121	0,574	274	SUL
120	BA	2912608	IBIQUERA	6ª	PARAGUAÇU	4.046	0,511	371	SUL
121	BA	2913309	ICHU	6ª	PARAGUAÇU	6.220	0,631	181	SUL
122	BA	2913457	IGRAPIÚNA	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	13.091	0,574	317	SUL
123	BA	2913705	INHAMBUPE	6ª	ITAPICURU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	40.333	0,565	158	SUL
124	BA	2913804	IPECAETÁ	6ª	PARAGUAÇU	14.354	0,550	168	SUL
125	BA	2914000	IPIRÁ	6ª	PARAGUAÇU	59.435	0,549	205	SUL
126	BA	2914208	IRAJUBA	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	7.279	0,576	302	SUL
127	BA	2914505	IRARÁ	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	29.173	0,620	130	SUL
128	BA	2914703	ITABERABA	6ª	PARAGUAÇU	64.646	0,620	275	SUL
129	BA	2915007	ITAETÉ	6ª	PARAGUAÇU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	16.110	0,572	382	SUL
130	BA	2915908	ITANAGRA	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	6.436	0,584	106	SUL
131	BA	2916104	ITAPARICA	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	22.337	0,670	280	SUL
132	BA	2916500	ITAPICURU	6ª	ITAPICURU E REAL	35.883	0,486	225	SUL
133	BA	2916708	ITAQUARA	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	8.347	0,553	323	SUL
134	BA	2916856	ITATIM	6ª	PARAGUAÇU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	14.539	0,582	214	SUL
135	BA	2916906	ITIRUÇU	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	12.528	0,600	334	SUL
136	BA	2917300	ITUBERÁ	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	28.740	0,606	307	SUL
137	BA	2917607	JAGUAQUARA	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	54.673	0,580	332	SUL
138	BA	2917805	JAGUARIPE	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	18.981	0,556	238	SUL
139	BA	2917904	JANDAÍRA	6ª	ITAPICURU, REAL E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	10.726	0,550	200	SUL
140	BA	2918209	JQUIRIÇÁ	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	14.557	0,553	253	SUL
141	BA	2918803	LAJE	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	24.032	0,586	228	SUL
142	BA	2919009	LAJEDINHO	6ª	PARAGUAÇU	3.758	0,546	356	SUL
143	BA	2919058	LAJEDO DO TABOCAL	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	8.577	0,584	343	SUL
144	BA	2919108	LAMARÃO	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	8.191	0,518	179	SUL
145	BA	2919207	LAURO DE FREITAS	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	201.635	0,754	20	SUL
146	BA	2919603	MACAJUBA	6ª	PARAGUAÇU	11.332	0,524	286	SUL
147	BA	2919926	MADRE DE DEUS	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	21.432	0,708	57	SUL
148	BA	2920601	MARAGOGIPE	6ª	PARAGUAÇU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	44.793	0,621	135	SUL
149	BA	2920809	MARCIONÍLIO SOUZA	6ª	PARAGUAÇU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	10.380	0,561	326	SUL
150	BA	2921005	MATA DE SÃO JOÃO	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	47.126	0,668	57	SUL
151	BA	2921302	MILAGRES	6ª	PARAGUAÇU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	10.893	0,622	235	SUL
152	BA	2922201	MUNIZ FERREIRA	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	7.443	0,617	202	SUL
153	BA	2922300	MURITIBA	6ª	PARAGUAÇU	29.410	0,660	116	SUL
154	BA	2922409	MUTUÍPE	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	22.282	0,601	242	SUL
155	BA	2922508	NAZARÉ	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	28.594	0,641	215	SUL
156	BA	2922607	NILO PEÇANHA	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	14.079	0,547	291	SUL
157	BA	2922805	NOVA ITARANA	6ª	PARAGUAÇU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	8.279	0,524	268	SUL
158	BA	2922854	NOVA REDENÇÃO	6ª	PARAGUAÇU	9.123	0,567	410	SUL
159	BA	2922904	NOVA SOURE	6ª	ITAPICURU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	26.998	0,555	231	SUL
160	BA	2923100	OLINDINA	6ª	ITAPICURU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	28.304	0,559	211	SUL
161	BA	2923308	OURIÇANGAS	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	8.570	0,607	141	SUL
162	BA	2924108	PEDRÃO	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	7.394	0,588	139	SUL
163	BA	2924652	PINTADAS	6ª	PARAGUAÇU	10.394	0,612	264	SUL
164	BA	2924678	PIRAÍ DO NORTE	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	10.036	0,533	310	SUL
165	BA	2925204	POJUCA	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	39.972	0,666	70	SUL
166	BA	2925758	PRESIDENTE TANCREDO NEVES	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	28.004	0,559	254	SUL
167	BA	2925956	RAFAEL JAMBEIRO	6ª	PARAGUAÇU	22.633	0,564	209	SUL
168	BA	2926509	RIBEIRA DO AMPARO	6ª	ITAPICURU E REAL	14.612	0,512	262	SUL
169	BA	2926608	RIBEIRA DO POMBAL	6ª	ITAPICURU E REAL	53.956	0,601	283	SUL
170	BA	2927002	RIO REAL	6ª	ITAPICURU E REAL	40.976	0,572	202	SUL
171	BA	2927200	RUY BARBOSA	6ª	PARAGUAÇU	30.857	0,610	314	SUL
172	BA	2927309	SALINAS DA MARGARIDA	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	15.862	0,617	261	SUL
173	BA	2927408	SALVADOR	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	2.886.698	0,759	-	SUL
174	BA	2927507	SANTA BARBARA	6ª	PARAGUAÇU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	20.883	0,583	145	SUL
175	BA	2927903	SANTA INÊS	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	10.606	0,574	292	SUL
176	BA	2928505	SANTA TEREZINHA	6ª	PARAGUAÇU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	10.464	0,587	203	SUL
177	BA	2928307	SANTANÓPOLIS	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	8.966	0,592	146	SUL
178	BA	2928604	SANTO AMARO	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	60.131	0,646	74	SUL
179	BA	2928703	SANTO ANTÔNIO DE JESUS	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	102.380	0,700	189	SUL
180	BA	2928802	SANTO ESTEVÃO	6ª	PARAGUAÇU	53.269	0,626	246	SUL
181	BA	2929107	SÃO FELIPE	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	21.080	0,616	178	SUL
182	BA	2929008	SÃO FÉLIX	6ª	PARAGUAÇU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	14.762	0,639	113	SUL
183	BA	2929206	SÃO FRANCISCO DO CONDE	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	40.245	0,674	65	SUL
184	BA	2929305	SÃO GONÇALO DOS CAMPOS	6ª	PARAGUAÇU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	37.942	0,627	110	SUL



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP – Unidade Regional de Estudos e Projetos

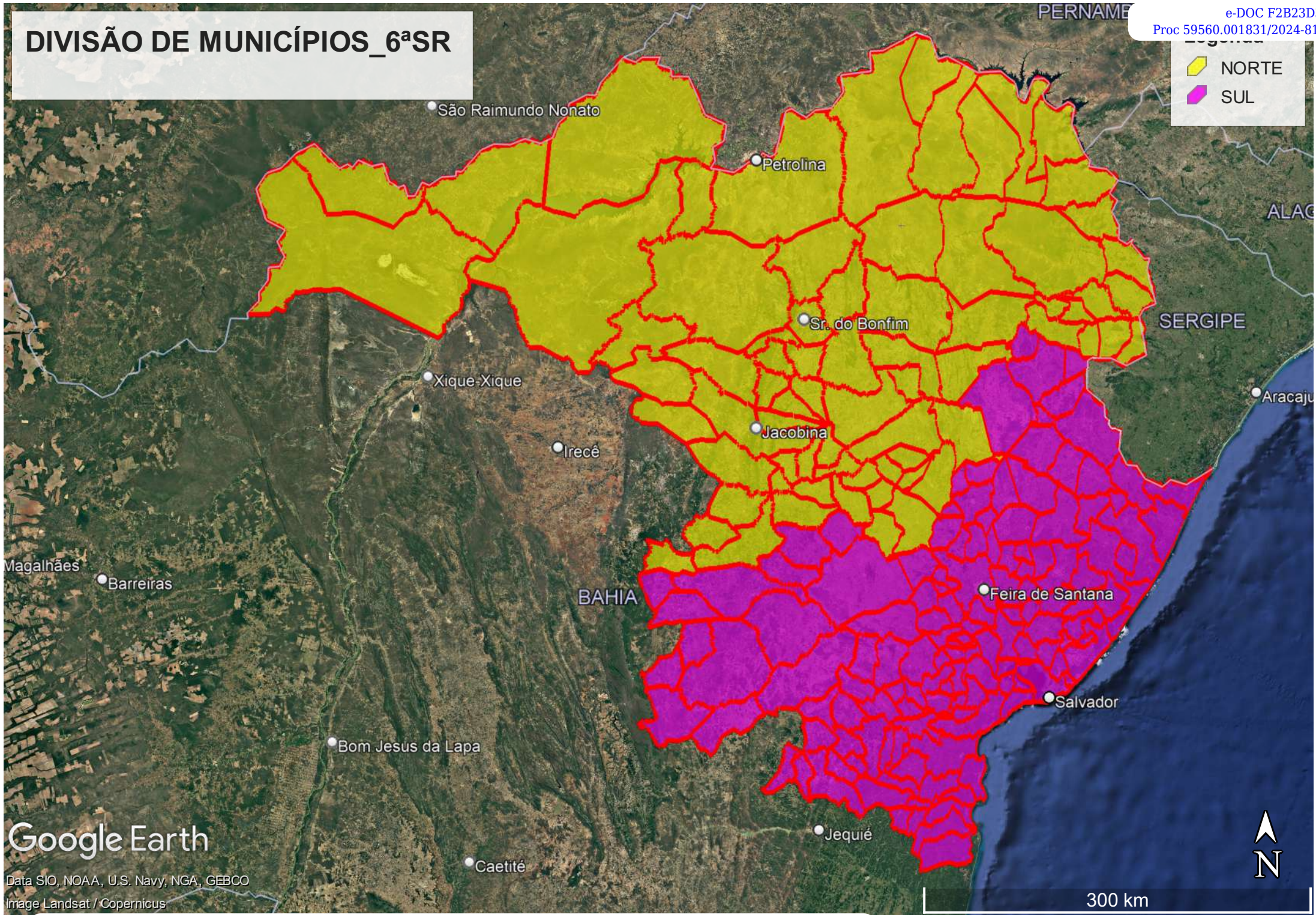
Ord.	UF	Geocódigo	MUNICÍPIO	UAD	BACIA(S)	População 2020	IDH-M 2010	DIST. (Km)	REGIÃO
185	BA	2929404	SÃO MIGUEL DAS MATAS	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	11.704	0,593	225	SUL
186	BA	2929503	SÃO SEBASTIÃO DO PASSÉ	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	44.430	0,657	61	SUL
187	BA	2929602	SAPEAÇU	6ª	PARAGUAÇU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	17.409	0,614	157	SUL
188	BA	2929701	SÁTIRO DIAS	6ª	ITAPICURU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	17.302	0,527	212	SUL
189	BA	2929750	SAUBARA	6ª	PARAGUAÇU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	12.105	0,617	97	SUL
190	BA	2930402	SERRA PRETA	6ª	PARAGUAÇU	14.699	0,566	165	SUL
191	BA	2930501	SERRINHA	6ª	PARAGUAÇU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	81.286	0,634	177	SUL
192	BA	2930709	SIMÕES FILHO	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	135.783	0,675	23	SUL
193	BA	2931103	TANQUINHO	6ª	PARAGUAÇU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	7.928	0,597	151	SUL
194	BA	2931202	TAPEROÁ	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	21.253	0,566	283	SUL
195	BA	2931400	TEODORO SAMPAIO	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	7.359	0,594	91	SUL
196	BA	2931509	TEOFILÂNDIA	6ª	ITAPICURU E OUTRAS BACIAS DA BAHIA	22.555	0,566	200	SUL
197	BA	2931608	TEOLÂNDIA	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	15.022	0,555	275	SUL
198	BA	2931707	TERRA NOVA	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	13.025	0,578	78	SUL
199	BA	2931905	TUCANO	6ª	ITAPICURU	50.798	0,579	264	SUL
200	BA	2932101	UBAÍRA	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	19.877	0,582	265	SUL
201	BA	2932903	VALENÇA	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	97.233	0,623	262	SUL
202	BA	2933174	VARZEDO	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	8.785	0,586	205	SUL
203	BA	2933208	VERA CRUZ	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	43.716	0,645	275	SUL
204	BA	2933406	WAGNER	6ª	PARAGUAÇU	9.344	0,587	394	SUL
205	BA	2933505	WENCESLAU GUIMARÃES	6ª	OUTRAS BACIAS DA BAHIA	20.978	0,544	286	SUL

DIVISÃO DE MUNICÍPIOS_6ªSR

e-DOC F2B23D30
Proc 59560.001831/2024-81-e

NORTE

SUL



Google Earth

Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO
Image Landsat / Copernicus




Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

ANEXO XII – QUADROS RESUMOS


QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

SEGMENTO		REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO								
Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Densidade (t/m³)	Massa (t)	Unidade	Quantidade
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
TOTAL		0,00			0,00				m²	0,00

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR CompANHIA de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		CODEVASF
Superintendência Regional: 6ª SR	Município: _____ Estado: _____ Nome da Via: _____ Segmento: _____ Extensão: _____ Contrato: _____	 Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X


QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

SEGMENTO		SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO								
Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Densidade (t/m³)	Massa (t)	Unidade	Quantidade
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
+	+								m²	
TOTAL		0,00			0,00				m²	0,00


Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		CODEVASF
Superintendência Regional: 6ª SR	Município: _____ Estado: _____ Nome da Via: _____ Segmento: _____ Extensão: _____ Contrato: _____	 Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

[illegible]


Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR CompANHIA de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		CODEVASF
Superintendência Regional: 6ª SR	Município: _____ Estado: _____ Nome da Via: _____ Segmento: _____ Extensão: _____ Contrato: _____	 Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		CODEVASF
Superintendência Regional: 6ª SR	Município: _____ Estado: _____ Nome da Via: _____ Segmento: _____ Extensão: _____ Contrato: _____	 Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X


QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

[illegible]

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		CODEVASF
Superintendência Regional: 6ª SR	Município: _____ Estado: _____ Nome da Via: _____ Segmento: _____ Extensão: _____ Contrato: _____	 Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X


QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

[illegible]

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		CODEVASF
Superintendência Regional: 6ª SR	Município: _____ Estado: _____ Nome da Via: _____ Segmento: _____ Extensão: _____ Contrato: _____	 Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X


QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

[illegible]

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		CODEVASF
Superintendência Regional: 6ª SR	Município: _____ Estado: _____ Nome da Via: _____ Segmento: _____ Extensão: _____ Contrato: _____	 Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X


QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

[illegible]

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		CODEVASF
Superintendência Regional: 6ª SR	Município: _____ Estado: _____ Nome da Via: _____ Segmento: _____ Extensão: _____ Contrato: _____	 Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X


QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

[illegible]

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		CODEVASF
Superintendência Regional: 6ª SR	Município: _____ Estado: _____ Nome da Via: _____ Segmento: _____ Extensão: _____ Contrato: _____	 Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X


QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

SEGMENTO		CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)					MATERIAL BETUMINOSO			
Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Unidade	Quantidade	Tipo	Consumo / Taxa de Aplicação	Unidade	Quantidade
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
+	+									
TOTAL		0,00		0,00	m²	0,00			t	0,00

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		CODEVASF
Superintendência Regional: 6ª SR	Município: _____ Estado: _____ Nome da Via: _____ Segmento: _____ Extensão: _____ Contrato: _____	 Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

[illegible]

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		CODEVASF
Superintendência Regional: 6ª SR	Município: _____ Estado: _____ Nome da Via: _____ Segmento: _____ Extensão: _____ Contrato: _____	 Logomarca da empresa
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		DES. - X



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

ANEXO XIII – MODELO DIÁRIO DE OBRAS

LOGO EMPRESA CONTRATADA					Relatório n°	XXX						
					Data:	DD/MM/AAAA						
					Dia da semana	D	S	T	Q	Q	S	S
Relatório Diário de Obra (RDO)					Contrato	XX/202X						
Obra	Pavimentação TIPO X, MUNICÍPIO/UF											
Local	RUA X (COORDENADA)											
Contratante	Codevasf/Xª SR		Contratada	Nome da empresa		Apoio Técnico	Nome da empresa					
Fiscal	Eng. XXXXX - CREA XX/UF		Responsável técnico	Eng. XXXXX - CREA XX/UF		Responsável técnico	Eng. XXXXX - CREA XX/UF					

Condição climática	Tempo			Condição		Pluviometria (mm)
Manhã	BOM	INSTÁVEL	CHUVOSO	PRATICÁVEL	IMPRATICÁVEL	
Tarde	BOM	INSTÁVEL	CHUVOSO	PRATICÁVEL	IMPRATICÁVEL	

1-Serviços desenvolvidos no período

1. Execução de XXXXXXX

2. Execução de XXXXXXX

3. Execução de XXXXXXX

2-Serviços paralisados

1. Execução de XXXXXXX

2. Execução de XXXXXXX

3- Mão de Obra

Servente XX	Mestre de Obra XX	Operador de máquina pesada XX	Pedreiro XX	Pintor XX	Mão de Obra Direta (TOTAL)
Auxiliar de topógrafo XX	Topógrafo XX				
Engenheiro Civil XX	Auxiliar de Engenharia XX	Auxiliar administrativo XX	Apontador XX	Almoxarife XX	Mão de Obra Indireta (TOTAL EQUIPE ADM)

4- Equipamentos

Caminhão tanque X	Distribuidora de agregado X	Pá carregadeira X	Trator de esteiras X	Escavadeira hidráulica X	Rolo compactador X	Motoniveladora X	Vibroacabadora X
----------------------	--------------------------------	----------------------	-------------------------	-----------------------------	-----------------------	---------------------	---------------------

5 - Registro fotográfico

6 - Comentários da fiscalização da Codevasf

7 - Comentários da construtora

Assinatura RT empresa Contratada	Assinatura fiscal da obra
----------------------------------	---------------------------

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO

1. SERVIÇOS DESENVOLVIDOS NO PERÍODO

- a. Indicar as atividades desenvolvidas por grupo. Exemplo: Implantação (limpeza da camada vegetal, terraplenagem, etc), pavimentação (regularização, reforço, sub-base, base, imprimação, pintura de ligação, revestimento, etc), obras complementares (drenagem, sinalização, desvios e outras), fundações (escavação, armação, execução de formas, concretagem, cura), etc. Devem ser listadas, inclusive, atividades executadas por terceiros, tais como órgãos envolvidos em decorrência de Termo de Compromisso. O importante é que todas as atividades executadas no dia estejam relacionadas no Diário, para que ele reflita a realidade da obra.
- b. Nos casos em que a contratada não for a responsável por determinada atividade, isto deverá estar relacionado no campo de comentários.

2. SERVIÇOS PARALISADOS

- a. Indicar as atividades que estiverem paralisadas.

3. MÃO DE OBRA e EQUIPAMENTOS

- a. Quando da emissão da Ordem de Serviço, a fiscalização deverá reunir-se com a empresa contratada afim de disponibilizar este modelo de Diário de Obras, bem como efetuar os ajustes necessários nos campos 3 e 4, que devem estar adequados à natureza dos serviços contratados.

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO

5. COMENTÁRIOS DA FISCALIZAÇÃO DA CODEVASF

- a. A responsabilidade do registro de comentários é da fiscalização designada para a gestão do contrato. O apoio técnico não deve preencher, nem assinar este documento. Caso tenha alguma observação/ comentário sobre as atividades, qualidade, ocorrências, outro; orienta-se que o apoio técnico formalize junto à fiscalização, para que esta faça o devido registro no documento.
- b. Efetuar os lançamentos e registros obrigatórios (ocorrências, solicitações à contratada, reincidência/continuidade de não-conformidades contratuais, etc). O registro em Diário de Obra não elimina a obrigação de realizar as comunicações formais à contratada, tais como intimações, notificações e comunicados.

6. COMENTÁRIOS DA CONTRUTORA

- a. Apresentar ponderações e explicações acerca dos aspectos apontados pela fiscalização.
- b. Comentar sobre faltas e outras ocorrências existentes.

7. Ainda que o RDO contenha mais de uma página e que os campos de assinatura fiquem na última página, todas as páginas devem ser assinadas.

8. Quando da emissão da Ordem de Serviço, a fiscalização deverá reunir-se com a empresa contratada afim de disponibilizar este modelo de Diário de Obras, bem como efetuar os ajustes necessários nos campos 3 e 4, que devem estar adequados à natureza dos serviços contratados.

9. Após os lançamentos e registros nos campos, os possíveis espaços vazios deverão ser “inutilizados” por uma linha diagonal, evitando-se assim a possibilidade de preenchimento extemporâneo.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
6ª GRD/UEP - Unidade Regional de Estudos e Projetos

ANEXO XIV – ENSAIOS



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

RELAÇÃO DOS ENSAIOS

Terraplenagem - Empréstimo (DNIT 107/2009 - ES)		
Ensaio	Frequência	Norma
Ensaio de compactação (método A e B)	1 para cada 1000 m³	DNIT 164/2013 - ME: Solos - Compactação utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio
Ensaio de Índice de Suporte Califórnia - ISC	1 para cada 1000 m³	DNIT 172/2016 ME: Solos - Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio



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

RELAÇÃO DOS ENSAIOS

Terraplenagem - Aterro (DNIT 108/2009 - ES)		
Ensaio	Frequência	Norma
Ensaio de compactação (método A)	1 para cada 1000 m³ - corpo do aterro	DNIT 164/2013 - ME: Solos - Compactação utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio
Ensaio de compactação (método B)	1 para cada 200 m³ - camada final	DNIT 164/2013 - ME: Solos - Compactação utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio
Ensaio de granulometria	1 para cada dez amostras submetidas ao ensaio de compactação - corpo do aterro	DNER - ME 080/94: Solos - Análise granulométrica por peneiramento
	1 para cada quatro amostras submetidas ao ensaio de compactação - camada final	
Ensaio de limite de liquidez	1 para cada dez amostras submetidas ao ensaio de compactação - corpo do aterro	DNER - ME 122/94: Solos - Determinação do limite de liquidez - método de referência e método expedito
	1 para cada quatro amostras submetidas ao ensaio de compactação - camada final	
Ensaio de limite de plasticidade	1 para cada dez amostras submetidas ao ensaio de compactação - corpo do aterro	DNER - ME 082/94: Solos - Determinação do limite de plasticidade
	1 para cada quatro amostras submetidas ao ensaio de compactação - camada final	
Ensaio de Índice de Suporte Califórnia - ISC	1 para cada quatro amostras submetidas ao ensaio de compactação - camada final	DNIT 172/2016 ME: Solos - Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio
Determinação da massa específica aparente "in situ"	Seguir tabela 1 da norma DNIT 108/2009 - ES No mínimo 5 determinações para extensão limitada a 1.200 m³ - corpo do aterro No mínimo 5 determinações para extensão limitada a 800 m³ - camada final	DNER - ME 092/94: Solo - Determinação da massa específica aparente, "in situ", com emprego do frasco de areia



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

RELAÇÃO DOS ENSAIOS

Regularização do Subleito (DNIT 137/2010 - ES)		
Ensaio	Frequência	Norma
Ensaio de compactação	a cada 400 m de extensão	DNIT 164/2013 - ME: Solos - Compactação utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio
Ensaio de Índice de Suporte Califórnia - ISC	a cada 800 m de extensão	DNIT 172/2016 ME: Solos - Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio
Ensaio de granulometria	a cada 400 m de extensão	DNER - ME 080/94: Solos - Análise granulométrica por peneiramento
Ensaio de limite de liquidez	a cada 400 m de extensão	DNER - ME 122/94: Solos - Determinação do limite de liquidez - método de referência e método expedito
Índice de plasticidade (ensaio de limite de plasticidade)	a cada 400 m de extensão	DNER - ME 082/94: Solos - Determinação do limite de plasticidade
Ensaio de umidade higroscópica	a cada 100 m de pista a ser compactada	DNER - ME 052/94: Solos e agregados miúdos - Determinação da umidade com emprego do "Speedy"
Determinação da massa específica aparente "in situ" na pista compactada	a cada 100 m de pista a ser compactada ou se limitada a 1.250 m³ no mínimo 5 determinações	DNER - ME 092/94: Solo - Determinação da massa específica aparente, "in situ", com emprego do frasco de areia



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

RELAÇÃO DOS ENSAIOS

Sub-Base Estabilizada Granulometricamente (DNIT 139/2010 - ES)		
Ensaio	Frequência	Norma
Ensaio de granulometria	a cada 400 m de extensão	DNER - ME 080/94: Solos - Análise granulométrica por peneiramento
Ensaio de limite de liquidez	a cada 400 m de extensão	DNER - ME 122/94: Solos - Determinação do limite de liquidez - método de referência e método expedito
Índice de plasticidade (ensaio de limite de plasticidade)	a cada 400 m de extensão	DNER - ME 082/94: Solos - Determinação do limite de plasticidade
Ensaio de equivalente de areia	a cada 400 m de extensão	DNER - ME 054/97: Equivalente de areia
Ensaio de compactação	a cada 400 m de extensão	DNIT 164/2013 - ME: Solos - Compactação utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio
Ensaio de expansão	a cada 400 m de extensão	DNIT 172/2016 ME: Solos - Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio
Ensaio de Índice de Suporte Califórnia - ISC	a cada 800 m de extensão	DNIT 172/2016 ME: Solos - Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio
Determinação do teor de umidade da mistura	a cada 100 m de pista a ser compactada	DNER - ME 052/94: Solos e agregados miúdos - Determinação da umidade com emprego do "Speedy"
Determinação da massa específica aparente "in situ" na pista compactada	a cada 100 m de pista a ser compactada	DNER - ME 092/94: Solo - Determinação da massa específica aparente, "in situ", com emprego do frasco de areia



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

RELAÇÃO DOS ENSAIOS

Base Estabilizada Granulometricamente (DNIT 141/2022 - ES)		
Ensaio	Frequência	Norma
Determinação do teor de umidade da mistura	a cada 100 m de pista a ser compactada	DNER - ME 052/94: Solos e agregados miúdos - Determinação da umidade com emprego do "Speedy"
Ensaio de compactação	a cada 400 m de extensão	DNIT 164/2013 - ME: Solos - Compactação utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio
Ensaio de expansão	a cada 400 m de extensão	DNIT 172/2016 ME: Solos - Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio
Ensaio de Índice de Suporte Califórnia - ISC	a cada 400 m de extensão	DNIT 172/2016 ME: Solos - Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas - Método de Ensaio
Determinação da massa específica aparente "in situ" na pista compactada	a cada 100 m de pista a ser compactada	DNER - ME 092/94: Solo - Determinação da massa específica aparente, "in situ", com emprego do frasco de areia
Ensaio de granulometria	a cada 400 m de extensão	DNER - ME 080/94: Solos - Análise granulométrica por peneiramento
Ensaio de limite de liquidez	a cada 400 m de extensão	DNER - ME 122/94: Solos - Determinação do limite de liquidez - método de referência e método expedito
Índice de plasticidade (ensaio de limite de plasticidade)	a cada 400 m de extensão	DNER - ME 082/94: Solos - Determinação do limite de plasticidade
Ensaio de equivalente de areia	a cada 400 m de extensão	DNER - ME 054/97: Equivalente de areia



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

RELAÇÃO DOS ENSAIOS

Imprimação (DNIT 144/2014 - ES)		
Ensaio	Frequência	Norma
Ensaio de viscosidade cinemática	1 para cada carregamento	ABNT NBR 14756/2001: Materiais betuminosos - Determinação da viscosidade cinemática
Ensaio de ponto de fulgor	1 para cada carregamento	ABNT NBR 5765/2012: Asfaltos diluídos - Determinação do ponto de fulgor - Vaso aberto Tag
Ensaio de Viscosidade Saybolt-Furol	1 para cada 100 toneladas	DNER - ME 004/94: Material betuminoso: Determinação da viscosidade Saybolt-Furol a alta temperatura método da película delgada (ABNT - MB 517)
Ensaio de destilação para asfálticos diluídos	1 para cada 100 toneladas	ABNT NBR 14856/2002: Asfaltos diluídos - Ensaio de destilação
Controle da temperatura	1 medida a cada 2 horas*	DNIT 144/2014 - ES: Pavimentação - Imprimação com ligante asfáltico
Controle da taxa de aplicação	1 medida a cada 2 horas*	DNIT 144/2014 - ES: Pavimentação - Imprimação com ligante asfáltico



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

RELAÇÃO DOS ENSAIOS

Pintura de Ligação (DNIT 145/2012 - ES)		
Ensaio	Frequência	Norma
Ensaio de Viscosidade Saybolt-Furol	1 para cada carregamento	DNER - ME 004/94: Material betuminoso: Determinação da viscosidade Saybolt-Furol a alta temperatura método da película delgada (ABNT - MB 517)
Ensaio de resíduo por evaporação	1 para cada carregamento	ABNT NBR 14376/2019: Ligantes asfálticas - Determinação do teor do resíduo seco de emulsões asfálticas convencionais ou modificadas - Métodos expeditos
Ensaio de peneiramento	1 para cada carregamento	DNER - ME 005/00: Emulsão asfáltica - Determinação da peneiração (ABNT - NBR 14.393)
Ensaio de carga da partícula	1 para cada carregamento	DNIT 157/2011 - ME: Emulsão asfáltica - Determinação da carga da partícula
Ensaio de sedimentação	1 para cada 100 toneladas	DNER - ME 006/00 - Emulsões asfálticas - Determinação da sedimentação
Controle da temperatura	1 medida a cada 2 horas*	DNIT 145/2012 - ES: Pavimentação - Pintura de ligação com ligante asfáltico
Controle da taxa de aplicação	1 medida a cada 2 horas*	DNIT 145/2012 - ES: Pavimentação - Pintura de ligação com ligante asfáltico



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

RELAÇÃO DOS ENSAIOS

Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ (DNIT 031/2006 - ES)			
Ensaio		Frequência	Norma
CAP	Ensaio de Penetração	1 para cada carregamento	DNIT 155/2010 - ME: Material asfáltico - Determinação da penetração
	Ensaio de Viscosidade Saybolt-Furol	1 para cada carregamento	DNER - ME 004/94: Material betuminoso: Determinação da viscosidade Saybolt-Furol a alta temperatura método da película delgada (ABNT - MB 517)
	Ensaio de ponto de fulgor	1 para cada carregamento	DNER - ME 148/94: Material betuminoso - Determinação dos pontos de fulgor e de combustão (vaso aberto Cleveland) (ABNT - NBR 11.341)
	Ensaio de espuma	1 para cada carregamento	DNER - ME 150/94: Petróleo e outros materiais betuminosos - Determinação de água (método por destilação) (ABNT - NBR 14.236)
	Ensaio de ponto de amolecimento	1 para cada carregamento *	DNIT 131/2010 - ME: materiais asfálticos - Determinação do ponto de amolecimento - Método do Anel e Bola
	Ensaio de suscetibilidade térmica	1 para cada 100 toneladas	DNIT 155/2010 - ME: Material asfáltico - Determinação da penetração e DNIT 131/2010 - ME: Materiais asfálticos - Determinação do ponto de amolecimento - Método do Anel e Bola
Agregados	Ensaio de abrasão Los Angeles	1 a cada carregamento*	DNER - ME 035/98: Agregados - Determinação da abrasão "Los Angeles"
	Ensaio de granulometria	2 de cada silo quente, a cada jornada de 8 horas	DNER - ME 083/98: Agregados - Análise granulométrica
	Ensaio de índice de forma	1 a cada carregamento*	DNIT 424/2020 - ME: Pavimentação - Agregado - Determinação do índice de forma com crivos
	Ensaio de adesividade	1 a cada carregamento*	DNER - ME 078/94: Agregado Gaúdo - Adesividade a ligante betuminoso
	Ensaio de materiais friáveis	1 a cada carregamento*	NBR 7218/2010: Agregados - Determinação do teor de argila em torrões e materiais friáveis
	Ensaio de determinação do teor de matéria orgânica	1 a cada carregamento*	NBR 13600/2022: Solo - Determinação do teor de matéria orgânica por queima a 440 °C
	Ensaio de equivalente de areia	1 a cada jornada de trabalho	DNER - ME 054/97: Equivalente de areia
Mistura	Ensaio Marshal	3 corpos de prova de cada mistura por jornada de oito horas de trabalho	DNER - ME 043/95 - Misturas betuminosas a quente - Ensaio Marshall
	Ensaio de teor de betume	1 a cada 700 m² de pista (no mínimo)	DNER ME 053/94 - Misturas betuminosas - percentagem de betume
	Controle da graduação da mistura de agregado	3 corpos de prova de cada mistura por jornada de oito horas de trabalho	DNER - ME 083/98: Agregados - Análise granulométrica
	Controle de temperatura do agregado, do ligante e da mistura	1 medida a cada 2 horas*	DNIT 031/2006 - ES: Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico
	Ensaio de tração por compressão diametral	3 corpos de prova de cada mistura por jornada de oito horas de trabalho	DNIT 136/2018 - ME: pavimentação asfáltica - Misturas asfálticas - determinação da resistência à tração por compressão diametral
	Verificação da espessura da camada e	1 para cada lote	DNIT 031/2006 - ES: Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

RELAÇÃO DOS ENSAIOS

Elementos de Drenagem: Meio-fio		
Ensaio	Frequência	Norma
Determinação da resistência característica à compressão	1 a cada betonada	ABNT NBR 9781/2013: Peças de concreto para pavimentação - Especificação e métodos de ensaio
Determinação da consistência	1 a cada betonada	ABNT NBR 16.889/2020: Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Compahia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

RELAÇÃO DOS ENSAIOS

Elementos de Drenagem: Meio-fio		
Ensaio	Frequência	Norma
Determinação da resistência característica à compressão	1 a cada betonada	ABNT NBR 9781/2013: Peças de concreto para pavimentação - Especificação e métodos de ensaio
Determinação da consistência	1 a cada betonada	ABNT NBR 16.889/2020: Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone