

Processo nº: 59500.001643/2024-68-e

## **EDITAL**

## LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 90024/2024

Data de Abertura: 08/11/2024 às 10h00 (dez horas) No sítio: <a href="https://www.gov.br/compras">www.gov.br/compras</a>

Código UASG: 195006

## Objeto

Elaboração de projeto executivo e execução de obras de 1 (uma) ponte sobre o rio Melchior, através de contratação de empresa especializada, na rodovia DF-180, Km 19,5, na Região Administrativa de Ceilândia – DF.

#### Valor estimado/Prazo

R\$ 6.600.502,22 (seis milhões, seiscentos mil, quinhentos e dois reais e vinte e dois centavos)

O prazo máximo de execução do objeto é de 240 (duzentos e quarenta) dias consecutivos

Vistoria	Telefones para agendamento da vistoria	Consórcio	Regime de Execução
Não obrigatória	(61) 2028-4411, (61) 2028- 4777, (61) 2028-4439	Sim No máximo 2 (duas) empresas	Contratação Semi- integrada
Modo de Disputa	Intervalo Mínimo entre os lances		
Aberto	0,5%		

#### **Capital Social**

## SIM

- Licitante Individual ou Consorciada 10% do valor orçado para a licitação;
- Consorciadas Acrescer 30% (trinta por cento) do valor exigido para licitante individual, inexigível este acréscimo para os consórcios constituídos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas.

Pedidos de Esclarecimentos	Impugnações	
Até dia 01/11/2024 para o endereço:	Até dia 01/11/2024 para o endereço:	
licitacao@codevasf.gov.br	licitacao@codevasf.gov.br	

#### Observações Gerais:

 Os interessados ficam desde já notificados da necessidade de acessarem os sites <u>www.codevasf.gov.br</u> e <u>www.gov.br/compras</u> para ciência das eventuais alterações e esclarecimentos. A presente licitação reger-se-á pela Lei 13.303/2016, no ambiente do sistema da concorrência, no sítio <u>www.gov.br/compras</u>;

#### SETEMBRO/2024



## ÍNDICE

- 01. OBJETO
- 02. DESCRIÇÃO GERAL
- 03. FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO, DIVULGAÇÃO DO VALOR ESTIMADO, CRITÉRIO DE JULGAMENTO E INTERVALO MÍNIMO ENTRE OS LANCES
- 04. PARTICIPAÇÃO
- 05. CREDENCIAMENTO
- 06. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS / IMPUGNAÇÕES / RECURSOS ADMINISTRATIVOS
- 07. ENVIO DA PROPOSTA
- 08. DIVULGAÇÃO DAS PROPOSTAS
- 09. FASE DE LANCES
- 10. REQUISITOS DE CONFORMIDADE DAS PROPOSTAS
- 11. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DA PROPOSTA
- 12. HABILITAÇÃO
- 13. ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO E CONTRATAÇÃO
- 14. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E REFERÊNCIA DE PREÇOS
- 15. PRAZOS DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA
- 16. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO
- 17. REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS
- 18. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS
- 19. CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASF
- 20. DISPOSIÇÕES GERAIS

## ANEXOS

ANEXO I	CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA		
ANEXO II	TERMO DE REFERÊNCIA E ANEXOS		
ANEXO III	MINUTA DO CONTRATO COM CARTA DE FIANÇA (MODELO)		
ANEXO IV	TERMO DE OBSERVÂNCIA AO CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASF		
ANEXO V	CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASF		



## EDITAL Nº 90024/2024 LICITAÇÃO ELETRÔNICA - LEI 13.303/2016

MENOR PREÇO PROCESSO Nº:59500.001643/2024-68-e

A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA - Codevasf - torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário, e local abaixo indicados, realizará a presente licitação, com fundamento legal nas disposições da Lei nº 13.303/2016, da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006, do Decreto nº 8.538/2015 e do Regulamento Licitações Contratos Interno de da Codevasf (disponível е em: https://licitacao.codevasf.gov.br/licitacoes/regulamento-interno-de-licitacoes), de acordo as exigências e demais elementos técnicos constitutivos, expressas neste edital e em seus anexos. Os interessados ficam desde já notificados da necessidade de acessarem o site da CODEVASF para ciência das eventuais alterações e esclarecimentos.

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

<u>DATA/HORA PARA INCLUSÃO DAS PROPOSTAS:</u> A partir da disponibilização do Edital no Portal de Compras do Governo Federal até às 09h59 (nove horas e cinquenta e nove minutos) do dia da sessão pública.

## DA SESSÃO PÚBLICA:

DIA: 08 de NOVEMBRO de 2024.

HORÁRIO: 10h00 (horário de Brasília/DF)

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

CÓDIGO UASG: Sede da Codevasf - 195006

### 1. OBJETO

- 1.1. O objeto da presente licitação é a elaboração de projeto executivo e execução de obras de 1 (uma) ponte sobre o rio Melchior, através de contratação de empresa especializada, na rodovia DF-180, Km 19,5, na Região Administrativa de Ceilândia DF.
- 1.2. A licitação será realizada em único item.

#### 2. DESCRIÇÃO GERAL

2.1. A descrição geral dos serviços e fornecimentos encontra-se detalhada no Termo de Referência, Anexo II, que integra este Edital.



- 2.2. Além dos Projetos, Normas Complementares e demais Especificações Técnicas, deverão ser também observadas durante a execução das obras as Normas Técnicas da ABNT e do INMETRO.
- 2.3. O objeto deste Edital poderá ser acrescido ou diminuído, caso a Contratada aceite, de acordo com as necessidades e conveniências da Codevasf, nos termos do art. 81, § 1º, da Lei 13.303/16
- 3. FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO, DIVULGAÇÃO DO VALOR ESTIMADO, CRITÉRIO DE JULGAMENTO E INTERVALO MÍNIMO ENTRE OS LANCES:
  - a) Forma de Realização: Forma eletrônica, por meio de sessão pública, no ambiente dda Concorrência (www.gov.br/compras).
  - b) Modo de Disputa: Aberto.
  - c) Regime de Execução: Contratação Semi-integrada

Divulgação do Valor Estimado: Público

d) Critério de Julgamento: Menor Preço.

e) Intervalo mínimo entre os lances: 0,5% (meio por cento), que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

## 4. PARTICIPAÇÃO

- 4.1. Poderão participar desta licitação empresas do ramo pertinente e compatível com o objeto desta licitação, isoladas ou consorciadas, que satisfaçam a todas as exigências constantes deste Edital e seus Anexos, que estejam previamente credenciados no SICAF (nível básico do registro cadastral) por meio do sítio: <a href="www.gov.br/compras">www.gov.br/compras</a>, para acesso ao sistema eletrônico (sistema de Concorrência), devendo ainda se manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.
- 4.1.1. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
- 4.1.2. Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas em Consórcio, de no máximo 2 (duas) empresas, que possibilitará o reforço de capacidade técnica e financeira do licitante, proporcionando maior disponibilidade de equipamento e pessoal especializado, ensejando ainda a participação de maior número de empresas, possibilitando a participação de empresas regionais com aumento na competitividade.



- 4.1.3. É vedada a participação de empresa consorciada através de mais de um consórcio ou isoladamente.
- 4.2. Será permitida a participação de empresas estrangeiras autorizadas a operar no país, desde que tenham representação legal no Brasil, com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente, e que atendam ao disposto no Código Civil Brasileiro.
- 4.3. As microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas poderão participar desta licitação em condições diferenciadas, na forma prescrita na Lei Complementar 123/2006 e alterações posteriores e Decreto n.º 8.538/2015, devendo declarar, em campo próprio no sistema eletrônico, sob as penas da Lei, que cumpre os requisitos estabelecidos em seu art. 3º, e que está apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 a 49 da referida Lei Complementar.
- 4.3.1. O licitante é responsável por solicitar seu desenquadramento da condição de microempresa ou empresa de pequeno porte quando houver ultrapassado o limite de faturamento estabelecido no art. 3º da Lei Complementar 123/2006, no ano fiscal anterior, sob pena de ser declarada inidônea para licitar e contratar com a administração pública, sem prejuízo das demais sanções, caso usufrua ou tente usufruir indevidamente dos benefícios previstos no Decreto 8.538/2015.
- 4.4. Será permitida a participação de cooperativas, desde que apresentem modelo de gestão operacional adequado ao objeto desta licitação, com compartilhamento ou rodízio das atividades de coordenação e supervisão do objeto contratual, e desde que a execução ocorra obrigatoriamente pelos cooperados, vedando-se qualquer intermediação ou subcontratação.
- 4.4.1. Em sendo permitida a participação de cooperativas, serão estendidas a elas os benefícios previstos para as microempresas e empresas de pequeno porte quando elas atenderem ao disposto no art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007.
- 4.5. A participação na licitação implica aceitação plena e irrevogável do ato convocatório, bem como na observância dos regulamentos e normas administrativas e técnicas aplicáveis, observandos e o disposto neste Edital e seus Anexos e a responsabilidade pela autenticidade e fidelidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do processo.

#### 4.6. Subcontratação

- 4.6.1. Será permitida a subcontratação de parte da obra ou serviço objeto desta licitação, para os serviços que não constituem item relevante do objeto desta licitação, com anuência prévia da Codevasf, conforme os limites definidos no Termo de Referência que integra o presente Edital, considerando ainda o que estabelece os §§ 1º e 2º do art. 78 da Lei 13.303/2016.
- 4.6.2. É vedada a subcontratação total do objeto, bem como a subcontratação de empresas ou consórcios que tenham participado do procedimento licitatório do qual se originou a contratação e/ou, direta ou indiretamente, da elaboração de projeto básico ou executivo.
- 4.6.3. A subcontratação não exclui a responsabilidade do contratado perante a administração pública quanto à qualidade técnica da obra ou serviço prestado e não o libera de suas responsabilidades contratuais e legais.



- 4.6.4. A empresa vencedora deverá apresentar à Codevasf, na fase de contratação, a documentação do subcontratado, quando convocada pela Fiscalização ou pela Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura, que comprove sua habilitação jurídica, regularidade fiscal, trabalhista e a qualificação técnica necessária à execução da parcela da obra ou do serviço subcontratado, conforme exigida no item 12.12 deste Edital, e declaração de que, entre os responsáveis técnicos ou sócios, não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na Codevasf, para fins de aceitação das respectivas empresas.
- 4.6.5. A empresa subcontratada deverá comprovar a qualificação técnica mediante a apresentação de atestados de ter executados serviços similares à parcela da obra ou do serviço que será subcontratado, na fase de contratação.
  - 4.7. Poderá ser permitido que o(s) licitante(s) vencedor(es) ou contratado(s) sofra(m) processo de Fusão, Incorporação ou Cisão, desde que sejam observados pela(s) nova(s) empresa(s) os requisitos de Habilitação e que sejam mantidas as condições estabelecidas no(s) contrato(s) original(is), quando já contratado, sendo que, em qualquer uma das hipóteses, a Codevasf deverá ser notificada do processo e deliberará sobre a sua aceitação, ou não, condicionada à análise por parte da Administração quanto à possibilidade de riscos de insucesso.
  - 4.8. Não será admitida nesta licitação a participação de:
    - Empresas em processo de recuperação judicial ou em processo de falência, exceto se o plano de recuperação tenha sido homologado pelo juiz competente, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;
    - b) Empresas que estejam com o direito de licitar e contratar suspenso com a Codevasf e que tenham sido declaradas inidôneas pela União, por Estado ou pelo Distrito Federal, enquanto perdurarem os efeitos da sanção;
      - b1) constituída por sócio de empresa que estiver suspensa, impedida ou declarada inidônea;
      - b2) cujo administrador seja sócio de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea;
      - b3) constituída por sócio que tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;
      - b4) cujo administrador tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;
      - b5) que tiver, nos seus quadros de diretoria, pessoa que participou, em razão de vínculo de mesma natureza, de empresa declarada inidônea.
    - c) Empresa cujo administrador ou sócio detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital social seja diretor ou empregado da Codevasf;
    - d) Empresas estrangeiras que não estejam autorizadas a operar no País;
    - e) Pessoa física ou jurídica que tenha elaborado o anteprojeto ou o projeto básico da licitação;
    - f) Pessoa jurídica que participar de consórcio responsável pela elaboração do anteprojeto ou do projeto básico da licitação;
    - g) Pessoa jurídica da qual o autor do anteprojeto ou do projeto básico da licitação seja administrador, controlador, gerente, responsável técnico, subcontratado ou sócio, neste último caso quando a participação superar 5% (cinco por cento) do capital votante.



- h) Pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação ou de autoridade hierarquicamente superior no âmbito da Codevasf:
- i) Empresa cujo proprietário, mesmo na condição de sócio, tenha terminado seu prazo de gestão ou rompido seu vínculo com a Codevasf há menos de 6 (seis) meses;

#### 5. CREDENCIAMENTO

- 5.1. Os licitantes que queiram participar desta licitação deverão ser previamente credenciados, perante o provedor do sistema eletrônico, para oferta de lances.
- 5.2. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico, devendo ser providenciado no sitio: www.gov.br/compras.
- 5.3. O credenciamento do licitante no Portal de Compras do Governo Federal dependerá também do credenciamento (nível básico do registro cadastral) no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores SICAF.
- 5.4. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverá ser comunicada imediatamente ao provedor do sistema, para imediato bloqueio de acesso.
- 5.5. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao processo licitatório.
- 5.6. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou à Codevasf, responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.
- 5.7. É de responsabilidade do licitante solicitar o cancelamento da chave de identificação ou da senha de acesso por interesse próprio.
- 5.8. Não será admitida nesta licitação a participação de empresas distintas por meio de um único representante.

## 6. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS / IMPUGNAÇÕES / RECURSOS ADMINISTRATIVOS

#### 6.1. Pedidos de Esclarecimentos

- 6.1.1. Os licitantes deverão estudar minuciosa e cuidadosamente a documentação, informando-se de todas as circunstâncias e detalhes que possam de algum modo afetar a execução dos serviços, seus custos e prazos de execução.
- 6.1.2. Quaisquer dúvidas de caráter técnico, formal ou legal na interpretação deste Edital e seus anexos serão dirimidos pela Secretaria de Licitações, sala 201 do Edifício Sede da Codevasf, localizado no SGA/Norte, Quadra 601, Conjunto "I", Brasília DF, através do e-mail: licitacao@codevasf.gov.br, ouvida a Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura da



Codevasf, respeitado o prazo de até 5 (cinco) dias úteis antes da data de abertura das propostas. As consultas formuladas fora deste prazo serão consideradas como não recebidas.

- 6.1.2.1. As licitantes interessadas ficam, desde já, NOTIFICADAS da necessidade de acessar o sítio da Codevasf (www.codevasf.gov.br) para ciência das eventuais alterações e esclarecimentos relativos a este Edital.
- 6.1.3. Analisadas as consultas, a Codevasf deverá esclarecê-las e, acatando-as, alterar ou adequar os elementos constantes do Edital e seus anexos, comunicando sua decisão e devidos esclarecimentos, também por meio eletrônico, via Internet, nos sítios <a href="www.gov.br/compras">www.gov.br/compras</a> e <a href="www.codevasf.gov.br">www.codevasf.gov.br</a>, para consulta dos interessados, divulgando a modificação pelo mesmo instrumento de publicação do texto original, reabrindo o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando inquestionavelmente a alteração não afetar a formulação das propostas.
- 6.1.4. O licitante deverá, além das informações específicas requeridas pela Codevasf, adicionar quaisquer outras que julgar necessárias. Somente serão aceitas aquelas conhecidas que assegurem a qualidade igual ou superior à indicada nas especificações constantes neste Edital e seus Anexos.
- 6.1.5. A apresentação da proposta tornará evidente que o licitante examinou minuciosamente toda a documentação deste Edital e seus anexos e que a encontrou correta. Evidenciará, também, que o licitante obteve da **Codevasf**, satisfatoriamente, todas as informações e esclarecimentos solicitados, tudo resultando suficiente para a elaboração da proposta, logo implicando a aceitação plena de suas condições, bem como na observância dos regulamentos e normas e técnicas aplicáveis e a responsabilidade pela autenticidade e fidelidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

#### 6.2. Impugnações

- 6.2.1. Dos atos da administração pública decorrentes da aplicação nesse Edital caberá **pedido de impugnação** ao instrumento convocatório no prazo de **até 5 (cinco) dias úteis** da data de realização desta licitação, no caso de licitação para contratação de obras ou serviços.
- 6.2.2. Caberá à Comissão decidir sobre a impugnação no prazo de **até 03 (três) dias úteis,** conforme art. 87, § 1º da Lei 13.303/2016.
- 6.2.3. Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será designada e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas.
- 6.2.4. Decairá do direito de impugnar nos termos deste edital, perante a **Codevasf**, o licitante que não o fizer até o quinto dia útil que anteceder à data prevista para a abertura da Sessão Pública, apontando as falhas ou irregularidades que o viciou, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

#### 6.3. Recursos Administrativos

- 6.3.1. Haverá fase recursal única, após o término da fase de habilitação.
- 6.3.1.1. Caso seja concedido o benefício estipulado no subitem 12.10.2 deste Edital, a abertura do prazo recursal em relação ao resultado do certame somente ocorrerá após a finalização do prazo determinado no referido subitem.



- 6.3.2. O Licitante que desejar apresentar recurso em face dos atos de julgamento da proposta ou da habilitação deverá manifestar imediatamente, através do sistema, após o término de cada sessão (julgamento da proposta ou da habilitação), a sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão;
- 6.3.3. Declarada a vencedora, o Presidente da Comissão abrirá o sistema eletrônico, **no prazo de no mínimo 10 minutos**, durante o qual os licitantes que manifestaram intenção de recurso em qualquer uma das fases estabelecidas no item 6.3.2 deverão, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, confirmar ou não sua intenção de recurso.
- 6.3.4. O Licitante que tiver confirmado sua intenção de recurso deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, **no prazo de 5 (cinco) dias úteis,** ficando os demais Licitantes, desde logo, intimados a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente.
- 6.3.5. Qualquer recurso contra a decisão do Presidente da Comissão não terá efeito suspensivo.
- 6.3.6. O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da autoridade que praticou o ato recorrido, cabendo a esta reconsiderar sua decisão no prazo de **5 (cinco) dias úteis** ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão do recurso ser proferida dentro do prazo de **5 (cinco) dias úteis**, contados do seu recebimento, sob pena de apuração de responsabilidade.
- 6.3.7. O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 6.3.8. É assegurada aos licitantes vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 6.3.9. Os autos do processo permanecerão com vistas franqueadas aos interessados na Secretaria de Licitações sala 202 do Edifício Deputado Manoel Novaes Brasília/DF, Telefone: (61) 2028 4619, nos dias úteis no horário das 8h00 às 12h00 e das 13h30min às 17h30.
- 6.3.10. As razões dos recursos deverão ser apresentadas, tempestivamente, via sistema através do Portal de Compras do Governo Federal (<a href="www.gov.br/compras">www.gov.br/compras</a>) ou, caso haja algum problema de envio via sistema, no endereço acima, ou ainda por email: <a href="licitacao@codevasf.gov.br">licitacao@codevasf.gov.br</a>, dirigidas ao Presidente da Comissão (Operador do Sistema), que os analisará e, quando mantiver sua decisão, encaminhará os autos à autoridade competente que, neste caso, deverá decidir sobre o recurso.
- 6.3.10.1. Não serão considerados os recursos interpostos após os respectivos prazos legais, bem como os que não forem apresentados na forma estabelecida no subitem acima.
- 6.3.10.2. Os arquivos eletrônicos com textos das razões e contrarrazões serão disponibilizados no seguinte endereco eletrônico: www.codevasf.gov.br.
- 6.3.11. Na contagem dos prazos estabelecidos neste item, exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento.
- 6.3.12. A impugnação ou o recurso interposto em desacordo com as condições deste Edital e seus Anexos não serão conhecidos



6.3.13. Os prazos se iniciam e expiram exclusivamente em dia útil no âmbito do órgão ou entidade responsável pela licitação.

#### 7. ENVIO DA PROPOSTA

7.1. Após a divulgação do Edital no portal <a href="www.gov.br/compras">www.gov.br/compras</a>, os licitantes deverão registrar sua proposta com a descrição detalhada e o preço ofertado, exclusivamente por meio do sistema eletrônico deste portal, até a data e hora marcadas para a abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á, automaticamente, a fase de recebimento de propostas.

# 7.1.1. Declarações a serem enviadas através do sistema do Portal de Compras do Governo Federal:

- a) De que está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
- b) De que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49
  - a1) nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a ausência da declaração impedirá o prosseguimento no certame;
  - a2) nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a ausência da declaração apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- c) De que não possui em seu quadro de pessoal empregado com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, nos termos do inc. XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;
- d) De que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incs. III e IV do art.1° e no inc. III do art.5° da Constituição Federal;
- e) Da inexistência de fato superveniente até a data do início da sessão que impeça a sua habilitação no presente processo licitatório, e de que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- f) De que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991
- 7.2. A licitante deve atentar que deverá estar com todas as condições de habilitação exigidas neste Edital atendidas, até a data de abertura do certame, considerando o subitem 12.11.2 deste documento.



- 7.3. A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, aos impedimentos de participação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará o licitante às sanções previstas neste Edital.
- 7.4. As declarações mencionadas no subitem 7.1.1 serão visualizadas pelo Presidente da Comissão, na fase de habilitação, quando serão anexadas aos autos do processo, não havendo necessidade de envio por meio de email ou outra forma.
- 7.5. Nos casos de emissão declaração falsa, a empresa Licitante estará sujeita à tipificação no crime de falsidade ideológica, prevista no art. 299 do Código Penal Brasileiro, e às sanções previstas no presente Edital.
- 7.6. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 7.6.1. Após abertura da sessão, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão.
- 7.7. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 7.8. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 7.9. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
  - a) a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
  - b) os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 7.10. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
  - a) valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
- 7.11. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 7.8 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.
- 7.12. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
- 7.13. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.



- 7.14. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais Licitantes.
- 7.15. Os preços ofertados serão de exclusiva responsabilidade do Licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração do mesmo, sob a alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 7.16. A omissão de qualquer despesa necessária ao perfeito cumprimento do objeto deste certame será interpretada como não existente ou já incluída no preço, não podendo o Licitante pleitear acréscimo após a abertura da sessão pública.
- 7.17. As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico.
- 7.18. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
- 7.19. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 7.20. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 7.21. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

## 8. DIVULGAÇÃO DAS PROPOSTAS

- 8.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 8.2. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.
- 8.3. O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo Presidente da Comissão, sendo que somente estas participarão da fase de lance.
- 8.4. Cabe ao Licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública desse Edital, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de gualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.
- 8.5. O Presidente da Comissão de Licitação verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos



neste Edital. Também será desclassificada a proposta que identifique qual a licitante concorrente.

8.6. Quaisquer elementos que possam identificar o Licitante importarão na desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

#### 9. FASE DE LANCES

- 9.1. Aberta a etapa competitiva pelo Presidente da Comissão, os Licitantes classificados poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do recebimento do seu **lance** ofertado consignado no registro de cada lance. O sistema informará o valor em real correspondente a cada lance ofertado.
- 9.2. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.
- 9.3. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 9.4. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.
- 9.5. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 9.6. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 9.7. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de 0.5% (meio por cento).
- 9.8. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.
- 9.9. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 9.10. Considerando que a presente licitação é pelo modo de disputa "aberto", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 9.10.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 9.10.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 9.10.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 9.10.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.



- 9.10.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 9.11. O Licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado no sistema.
- 9.12. Não serão aceitos dois ou mais lances iguais, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.
- 9.13. Durante o transcurso da sessão, os Licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado que tenha sido apresentado pelos demais licitantes, vedada a identificação do detentor do lance.
- 9.14. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade do Licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.
- 9.15. Durante as fases de lances, o Presidente poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexequível.
- 9.16. No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 9.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 9.18. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 9.19. No caso de desconexão, cada Licitante deverá de imediato, sob sua inteira responsabilidade, providenciar sua conexão ao sistema.
- 9.20. Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, o Presidente deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao Licitante que tenha apresentado lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas no edital.
- 9.21. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais Licitantes.
- 9.22. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## Envio da Proposta de Preços reformulada:

- 9.23. Como condição prévia ao exame da aceitação da proposta de preços do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Presidente(Operador do Sistema) verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
  - a) SICAF;



- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
- c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade adm/consultar requerido.php).
- d) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União TCU;
- 9.23.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas "b", "c", "d" acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/).
- 9.23.2. A consulta aos cadastros acima mencionados será realizada em nome da empresa licitante e também de seus sócios e administradores, para verificação e cumprimento dos impedimentos previstos no art. 38 da Lei 13.303/2016.
- 9.23.3. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
- 9.23.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 9.23.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.
- 9.23.3.3. Constatada a existência de sanção, o Presidente (Operador do Sistema) reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.
- 9.23.3.4. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 9.24. A Proposta de Preços da melhor oferta, classificada em primeiro lugar, inicialmente encaminhada nos termos determinados por este Edital, deverá ser reformulada, ao último lance ou valor negociado, conforme o item 8 do Termo de Referência, Anexo I deste Edital, e enviada eletronicamente via sistema do portal <a href="https://www.gov.br/compras">https://www.gov.br/compras</a>, por meio da opção "Enviar Anexo" do Sistema Compras Governamentais, em arquivo único, ou em caso de indisponibilidade e/ou dificuldades técnicas referentes ao sistema enviar para o e-mail: <a href="mailto:licitacao@codevasf.gov.br">licitacao@codevasf.gov.br</a>, concedendo-se, para esta providência, o prazo de, no mínimo 02 (duas) horas, contado a partir da convocação pelo Presidente (Operador do Sistema Eletrônico), bem como apresentar os documentos relacionados abaixo:
  - a) A Carta de Apresentação da Proposta Anexo I deste Edital Modelo I deverá constituir-se no primeiro documento da Proposta, contendo o valor global para a execução do objeto desta licitação e o respectivo desconto ofertado pelo licitante sobre o preço global de referência da Codevasf, devidamente assinado pelo representante legal do licitante, e com prazo de validade que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data estabelecida para a entrega da proposta, sujeita à revalidação por idêntico período. A Carta de Apresentação da Proposta deverá conter ainda os seguintes dados:
    - Nome e endereço completo do licitante, e-mail, site, número de telefone, endereço,
       CNPJ e qualificação (nome, estado civil, profissão, CPF, identidade e endereço)
       do dirigente ou representante legal, este mediante instrumento de procuração, que



assinará o contrato no caso de o licitante ser o vencedor (Anexo I deste Edital – Modelo II).

- b) Caso a licitante seja optante pelo SIMPLES NACIONAL, deverá enviar a declaração entregue através do Programa Gerador do Documento de Arrecadação do Simples Nacional – Declaração PGDAS-D, referente ao mês anterior ao de apresentação da proposta, informando ainda em qual anexo da LC 123 encontra-se enguadrada;
- c) Documentos exigidos no **item 7** do Termo de Referência, bem como quaisquer outras informações afins que julgar necessárias ou convenientes.
- 9.24.1. O prazo de validade da proposta de preços deverá ter, no mínimo, 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação, sujeita a revalidação por idêntico período, com comunicação escrita ao licitante vencedor do certame.
- 9.24.2. É facultado ao Agente de Contratação (Presidente Operador do sistema) prorrogar o prazo estabelecido conforme subitem 9.24, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 9.24.3. Para efeito de preenchimento da Planilha de Custos do Valor da Proposta, o licitante deverá observar o disposto no parágrafo 4º art. 54 da Lei 13.303 de 30/06/2016 e não poderá:
  - a) Cotar preço unitário e global superior ao orçamento estimado pela Codevasf, nos termos do inc. IV do art. 56 da Lei 13.303/2016, ou inexequível, conforme dispõe o item 10 deste Edital.
  - b) Deixar de apresentar preço unitário para um ou mais serviços.
- 9.24.4. Em caso de impossibilidade de envio por meio do sistema, os documentos poderão ser apresentados pelo seguinte e-mail: licitacao@codevasf.gov.br.
- 9.24.5. O Licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a documentação indicada nesta seção, será desclassificado e sujeitar-se-á às sanções previstas neste Edital.
- 9.24.6. Na análise da proposta será verificado o atendimento das especificações técnicas e condições estabelecidas neste edital e seus anexos.
- 9.24.7. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, inclusive financiamento subsidiados ou a fundo perdido.
- 9.24.8. Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do Licitante, para os quais ele renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.
- 9.24.9. Se a proposta não for aceitável ou se o Licitante não atender às exigências de habilitação, o Presidente da Comissão examinará a proposta subsequente, e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital.
- 9.24.10. É facultado à comissão de licitação, em qualquer fase da licitação, promover as diligências que entender necessárias.



9.24.10.1. É facultado à comissão de licitação, em qualquer fase da licitação, desde que não seja alterada a substância da proposta, e sem que se prejudique a atribuição de tratamento isonômico entre os licitantes, adotar medidas de saneamento destinadas a esclarecer informações, corrigir impropriedades na documentação de habilitação ou complementar a instrução do processo, conforme art. 57 do Regulamento de Interno de Licitações e Contratos da Codevasf.

#### 10. REQUISITOS DE CONFORMIDADE DAS PROPOSTAS

- 10.1. Na verificação da conformidade da melhor proposta apresentada com os requisitos do instrumento convocatório, será desclassificada, conforme art. 56 da Lei 13.303/2016, aquela que:
  - a) Contenha vícios insanáveis;
  - b) Não obedeça às especificações técnicas previstas no instrumento convocatório.
  - c) Apresente preços manifestamente inexequíveis ou permaneça acima do orçamento estimado para a contratação de que trata o § 1º do art. 57;
  - d) Não tenha sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela administração pública,
  - e) Apresente desconformidade com quaisquer outras exigências do instrumento convocatório e seus anexos, salvo se for possível a acomodação a seus termos antes da adjudicação do objeto e sem que se prejudique a atribuição de tratamento isonômico entre os licitantes:
- 10.2. Em caso de discrepâncias entre o preço global das Planilhas de Custos do Valor da Proposta do licitante (Planilha Detalhada) e a Carta de Apresentação das Propostas de Preços, prevalecerá o primeiro.
- 10.3. A Comissão de Licitação poderá realizar diligência para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir do Licitante que ela seja demonstrada.
- 10.3.1. Consideram-se inexequíveis as propostas com valores globais inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:
  - a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a cinquenta por cento do valor do orçamento estimado pela administração pública, ou
  - b) Valor do orçamento estimado pela administração pública.
- 10.3.2. A Codevasf deverá conferir ao licitante a oportunidade de demonstrar a exeqüibilidade da sua proposta.
- 10.3.3. Na hipótese acima, o Licitante deverá demonstrar que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados nas composições de custos unitários.
- 10.3.4. A análise de exequibilidade da proposta não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pelo Licitante em relação aos quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta.



- 10.3.5. Nas licitações de obras e serviços de engenharia, a economicidade da proposta será aferida com base nos custos globais e unitários.
- 10.3.6. Em caso de discrepâncias dos valores ofertados, a COMISSÃO DE LICITAÇÃO solicitará ao licitante que proceda às correções da seguinte forma:
  - a) Entre valores grafados em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso;
  - No caso de erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente, o produto será retificado, mantendo-se inalterado o preço unitário e a quantidade;
  - c) No caso de erro de adição, a soma será retificada, mantendo-se inalteradas as parcelas;
  - d) O preço total da PROPOSTA será ajustado, em conformidade com os procedimentos enumerados nas alíneas precedentes para correção de erros. O valor resultante consistirá no preço-corrigido global da PROPOSTA.

#### 11. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

- 11.1. O valor global e os valores unitários da proposta não poderão superar o orçamento estimado pela Administração Pública, com base nos parâmetros previstos nos §§ 1º e 3º do art. 57 da Lei 13.303/2016.
- 11.2. Sendo aceita a proposta classificada em primeiro lugar, após o julgamento da PROPOSTA, será verificado o atendimento das condições habilitatórias pelo Licitante que a tiver formulado, mediante apresentação dos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO de acordo com as exigências estabelecidas neste Edital.
- 11.3. Caso o licitante classificado em primeiro lugar não atenda as condições habilitatórias será convocado o segundo melhor classificado, retornando à fase de julgamento das propostas, e assim por diante, até se alcançar a proposta válida.
- 11.4. O presidente da Comissão poderá, a seu critério, solicitar assessoramento de especialistas, inclusive requisitar para assessoramento técnico, quanto ao cumprimento das atribuições da comissão.

#### Microempresas. Empresas de Pequeno Porte e Sociedades Cooperativas

- 11.5. Nos termos da Lei Complementar 123/2006, considera-se empate aquelas situações em que a proposta apresentada pela microempresa ou empresa de pequeno porte ou sociedades cooperativas seja igual ou **até 10% (dez por cento)** superior à proposta mais bem classificada.
- 11.5.1. Quando encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 11.5.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto



- 11.5.3. Caso não seja apresentada a nova proposta de que trata o subitem acima, as demais microempresas ou empresas de pequeno porte ou sociedades cooperativas e os licitantes com propostas até dez por cento superior à proposta melhor classificada serão convidadas a exercer o mesmo direito, conforme a ordem de vantajosidade de suas propostas.
- 11.5.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas, empresas de pequeno porte, sociedades cooperativas que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos §§ 1º e 2º do art. 44 da Lei Complementar 123/2006, os lances serão ofertados de acordo com a ordem de classificação definida pelo próprio sistema.
- 11.6. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 11.7. O critério de desempate entre 2 (duas) ou mais propostas, disposto no item seguinte, somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, hipótese em que serão adotados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem, conforme art. 55 da Lei 13.303/2016:
  - a) Disputa final, em que os Licitantes empatados poderão apresentar nova proposta fechada em ato contínuo à classificação.
  - b) Os critérios estabelecidos abaixo, e, em igualdade de condições, será assegurada preferência aos bens e serviços:
    - i. Produzidos no País;
    - ii. Produzidos ou prestados por empresas brasileiras;
    - iii. Produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País; e
    - iv. Produzidos ou prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.
  - c) Sorteio.
- 11.7.1. Como condição prévia à aceitação da proposta, caso a licitante detentora da proposta classificada em primeiro lugar tenha usufruído do tratamento diferenciado previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar n° 123/2006, o Presidente da Comissão (Operador do Sistema) deverá consultar o Portal da Transparência do Governo Federal, seção "Despesas Gastos Diretos do Governo Favorecido (pessoas físicas, empresas e outros)", para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias por ela recebidas, no exercício anterior, extrapola o limite previsto no artigo 3°, inciso II, da Lei Complementar n° 123, de 2006, ou o limite proporcional de que trata o artigo 3°, § 2°, do mesmo diploma, em caso de início de atividade no presente exercício.
- 11.7.2. Para a microempresa ou empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa cujo início das atividades ocorreu em exercício(s) anterior(es), a consulta também abrangerá o exercício corrente, para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias por ela recebidas, até o mês anterior ao da sessão pública da licitação, extrapola os limites acima referidos, acrescidos do percentual de 20% (vinte por cento) de que trata o artigo 3°, §§ 9°-A e 12, da Lei Complementar n° 123/2006.
- 11.7.3. Constatada a ocorrência de qualquer das situações de extrapolamento do limite legal, o Presidente(Operador do Sistema) deverá indeferir a aplicação do tratamento diferenciado em favor da licitante, conforme artigo 3°, §§ 9°, 9°-A, 10 e 12, da Lei Complementar n° 123/2006,



com a consequente recusa do lance de desempate, sem prejuízo das penalidades incidentes (TCU, Acórdão n.º 1.793/2011 – Plenário).

- 11.8. Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, o Presidente da Comissão de Licitação poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta à licitante que tenha apresentado lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas no edital.
- 11.9. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes
- 11.10. Serão convocados os Licitantes subsequentes em ordem de classificação, quando o preço do primeiro colocado for desclassificado por sua proposta permanecer acima do valor do orçamento previamente estimado.
- 11.11. Na análise da PROPOSTA será verificado o atendimento a todas as especificações e condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.
- 11.12. Encerrado a sessão pública, será disponibilizada a respectiva ata, com a ordem de classificação das propostas.
- 11.13. Analisada a aceitabilidade do preço obtido, o Presidente da Comissão divulgará o resultado do julgamento das propostas de preços.
- 11.14. Os documentos apresentados, durante a realização da licitação, emitidos em idioma estrangeiro, deverão ser devidamente traduzidos para a língua portuguesa, por tradutor juramentado e registrado no Cartório de Títulos e Documentos, arcando o licitante com todas e quaisquer despesas decorrentes da tradução.

## 12. HABILITAÇÃO

12.1. A PROPOSTA classificada em primeiro lugar, nos termos do item 11 deste Edital, deverá apresentar os documentos necessários à comprovação da habilitação jurídica, regularidade fiscal, qualificação técnica e qualificação econômico-financeira, válidos e que comprovem situação pré-existente à abertura do certame, relacionados a seguir:

## 12.1.1. Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal e Trabalhista:

- a) Verificação, "on line", junto ao SICAF Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores, da documentação obrigatória (RECEITA FEDERAL, DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO, FGTS, SEGURIDADE SOCIAL - INSS e CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITO TRABALHISTAS - CNDT);
  - a1) Nota: A Certidão Conjunta relativa aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitidas pela RFB e PGFN, bem como a Certidão referente à Contribuição Previdenciária (INSS), emitida pela RFB, expedidas anteriormente à vigência da Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014, alterada pela Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.821, de 17 de outubro de 2014, poderão ser apresentadas para satisfazer a exigência desta alínea, desde que estejam dentro do prazo de validade nelas constantes, conforme prevê a Portaria MF nº 358, de 5/9/2014 (publicada no DOU de 9/9/2014).

.



- a2) Se porventura, quando da verificação "on line" no SICAF constatar-se que o cadastramento do licitante vencedor se encontra vencido, o mesmo deverá encaminhar à CODEVASF, além dos documentos citados na alínea "a" acima e "b" abaixo, a cópia dos seguintes documentos:
  - a2.1) Registro comercial, no caso de empresa individual, devendo, no caso de licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz;
  - a2.2) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, com prova da Diretoria em exercício e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documento (ATA) de eleição de seus administradores, devendo, no caso do licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz no qual deverá estar contemplado, dentre os objetos sociais, a execução de atividades da mesma natureza ou compatíveis com o objeto da licitação;
  - a2.3) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
  - a2.4) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda CNPJ/MF; e
  - a2.5)Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes do Estado ou Município, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- b) Declaração de Elaboração Independente de Proposta e da Cota de Aprendizagem, nos termos estabelecidos no art. 429 da CLT, conforme modelo no Anexo I deste Edital.
- c) No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, a mesma deverá apresentar, também, o decreto de autorização ou o ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
- d) Em relação às licitantes cooperativas, será, ainda, exigida a seguinte documentação complementar:
  - I) A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764 de 1971;
  - II) A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;
  - III) A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;
  - IV) O registro previsto na Lei n. 5.764/71, art. 107;
  - V) A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e



- VI) Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;
- VII) A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764/71 ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

#### 12.1.2. Qualificação Técnica

- a) A Qualificação Técnica constituir-se-á dos documentos apresentados na HABILITAÇÃO exigidos no item 9 do Termo de Referência, Anexo II, que integra o presente Edital, devendo ser apresentados na forma ali estabelecida para fins de avaliação da qualificação técnica.
  - a1) No caso de comprovação da capacidade técnica do licitante e dos profissionais em serviços realizados no exterior, deverá ser apresentado Atestado de Capacidade Técnica, devidamente regularizado no país de origem, registrado no Consulado Brasileiro, que para efeito de habilitação, poderá ser apresentado em tradução livre, nos termos do subitem 12.12 deste Edital;

#### 12.1.3. Qualificação Econômico-Financeira

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

Registro de capital social mínimo **no valor** de 10% (dez por cento) do valor orçado pela Codevasf.

- b1) No caso de consórcio, o capital social será acrescido de 30% (trinta por cento) do valor exigido para licitante individual, inexigível este acréscimo para os consórcios constituídos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas, e conforme condições do subitem 12.11 deste Edital.
- b2) O capital social total mínimo para consórcio, exigido na alínea acima, será demonstrado pelo somatório dos valores de cada consorciado na proporção de sua respectiva participação, exceto para consórcios compostos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas assim definidas em lei. A expressão "na proporção de sua respectiva participação" significa dizer que cada empresa componente do Consórcio multiplicará o percentual de sua participação no Consórcio pelo seu efetivo capital social, devendo a soma dos valores acima, calculados para todas as empresas do Consórcio ser, no mínimo, o capital social exigido;
- b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, tomando como base a variação, ocorrida no período, do ÍNDICE GERAL DE PREÇOS –



DISPONIBILIDADE INTERNA - IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV ou de outro indicador que o venha substituir;

- c1) Observações: serão considerados aceitos como *na forma da lei* o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:
  - c.1.1) sociedades regidas pela Lei 6.404/1976 (sociedade anônima):
    - Publicados em Diário Oficial; ou
    - Publicados em jornal de grande circulação; ou,
    - Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.
  - c.1.2) sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):
    - Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou
    - Fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante;
  - c.1.3) sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei Complementar 123/2006 estatuto das microempresas e das Empresas de Pequeno Porte "SIMPLES":
    - Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou
    - Fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante;
  - c.1.4) sociedade criada no exercício em curso:
    - Fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante;
    - O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.
- c2) Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;
- c3) Comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante a apresentação dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), igual ou superior a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

LG =	Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo
	Passivo Circulante + Passível Não Circulante
SG:	Ativo Total
	Passivo Circulante + Passível Não Circulante
LC =	Ativo Circulante_



#### Passivo Circulante

Onde:

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

- C4) No caso de Microempreendedor Individual MEI o mesmo deve apresentar o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis do último exercício social (Acórdão nº 133/2022 Plenário).
- 12.1.4. Na hipótese de haver documentos com prazo de validade vencido junto ao SICAF, o licitante vencedor deverá apresentar a documentação correspondente com prazo de validade em vigor;
- 12.1.5. Em se tratando de documentos emitidos via Internet, sua veracidade será confirmada através de consulta realizada nos sites correspondentes, e, se apresentados de outra forma, deverão ser em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por membro da Comissão de Licitação ou, ainda, publicação em órgão da imprensa oficial;
- 12.2. A instrução do processo licitatório poderá ser realizada por meio de sistema eletrônico, de modo que os atos e os documentos de que trata este artigo, constantes dos arquivos e registros digitais, serão válidos para todos os efeitos legais, inclusive para comprovação e prestação de contas.
- 12.2.1. A condição de aceitação dos documentos eletrônicos no item acima, referem-se apenas aos documentos enviados via Sistema, para fins de julgamento/habilitação do certame.
- 12.3. A validade das certidões referidas no subitem 12.1.1 corresponderá ao prazo fixado nos próprios documentos. Caso as mesmas não contenham expressamente o prazo de validade, a Codevasf convenciona o prazo como sendo o de 90 (noventa) dias, a contar da data de sua expedição, ressalvada a hipótese do licitante em comprovar que o documento tem prazo de validade superior ao antes convencionado, mediante a juntada de norma legal pertinente.
- 12.3.1. Caso a certidão expedida pela Fazenda Federal seja POSITIVA, deverá constar expressamente na mesma o efeito negativo, nos termos do art. 206 do Código Tributário Nacional/CTN, ou sejam juntados documentos que comprovem que o débito foi parcelado pelo próprio emitente, que a sua cobrança está suspensa, ou se contestado, esteja garantida a execução mediante depósito em dinheiro ou através de oferecimento de bens.
- 12.4. Toda a documentação apresentada pelo licitante, para fins de habilitação, deverá pertencer à empresa que efetivamente executará os serviços, ou seja, o número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica CNPJ deverá ser o mesmo em todos os documentos, com exceção da CND junto ao INSS e do CRF junto ao FGTS, sendo que, neste último caso, deverá comprovar que os recolhimentos de FGTS são centralizados.
- 12.4.1. Todos os documentos deverão estar em nome do Licitante. Se o Licitante for matriz, os documentos deverão estar com o número do CNPJ da matriz. Se for filial, os documentos deverão estar com o número do CNPJ da filial, salvo aqueles que, por sua natureza, comprovadamente, são emitidos em nome da matriz.



- 12.5. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF deverão ser encaminhados via Sistema do Portal de Compras do Governo Federal ou via e-mail: <a href="mailto:licitacao@codevasf.gov.br">licitacao@codevasf.gov.br</a>, no prazo de até **4(quatro) horas** após a solicitação do Presidente da Comissão no sistema eletrônico.
- 12.6. Para fins de habilitação, a **Codevasf** poderá consultar, nos sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, os documentos não contemplados no SICAF ou que nele estejam vencidos, o que constitui meio legal de prova.
- 12.7. A não apresentação ou a não comprovação de regularidade de qualquer dos documentos indicados no item 12 deste edital implicará a inabilitação do licitante.
- 12.8. Constatado o atendimento às exigências fixadas no edital, o licitante será declarado vencedor.
- 12.9. Encerrada a licitação, a Secretaria de Licitações divulgará no site da Codevasf os atos de adjudicação do objeto e de homologação.
- 12.10. Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos requeridos neste Edital e seus Anexos.
- 12.11. Habilitação: Benefícios às Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Sociedade Cooperativas:
- 12.11.1. Nos termos do art. 42 da Lei Complementar 123/2006 e do Decreto 8.538/2015, em se tratando das microempresas ou empresas de pequeno porte ou sociedades cooperativas, a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista somente será exigida para efeito de contratação. Contudo, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição (art. 43, caput, Lei Complementar 123/2006).
- 12.11.2. Na hipótese de haver alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal quando da comprovação de que trata o subitem acima, será assegurado o prazo de **5(cinco) dias úteis**, da divulgação do resultado da fase de habilitação, prorrogável por igual período, a critério da Codevasf, mediante justificativa do licitante, para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa (art. 43, § 1°, Lei Complementar 123/2006), observando-se o procedimento definido no art. 4°, § 1° do Decreto 8.538/2015.
- 12.11.3. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas é condição para assinatura do contrato.
- 12.11.4. A não-regularização da documentação dentro do prazo previsto no subitem 12.10.2 acima, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no previstas no Capítulo II, Seção III da Lei 13.303/2016, sendo facultado à Codevasf convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a contratação do objeto de que trata este Edital, ou revogar a licitação (art. 43, § 2°, Lei Complementar 123/2006).
- **12.12.** Os documentos apresentados em língua estrangeira:
- 12.12.1. Os documentos apresentados durante a sessão pública, emitidos em idioma estrangeiro, poderão ser inicialmente apresentados com tradução livre, para a língua portuguesa, excetuados os catálogos técnicos ilustrativos dos produtos ofertados, que poderão ser apresentados em língua portuguesa;



12.12.2. Na hipótese de o licitante vencedor ser estrangeiro, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos de que trata o subitem 12.12.1 acima, serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do dispostos no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas e registrado no Cartório de Títulos e Documentos, arcando o licitante com todas e quaisquer despesas decorrentes da tradução.

## **Consórcio**

- 12.13. Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas em consórcio, constituído sob as leis brasileiras, devendo observar as seguintes condições:
- 12.13.1. Comprovação do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, por escritura pública ou documento particular, registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, e deverá conter os objetivos, a composição do consórcio com o nome das empresas, endereço, indicação do percentual de participação de cada consorciado e a descrição dos serviços correspondentes, de cada membro do consórcio.
- 12.13.2. Indicação da pessoa jurídica responsável pelo consórcio, empresa líder do consórcio, que deverá atender às condições de liderança fixadas neste Edital; a qual deverão ser conferidos amplos poderes para representar os consorciados no procedimento licitatório e no contrato, receber, dar quitação, responder administrativa e judicialmente, inclusive receber notificação, intimação e citação.
- 12.13.2.1.No consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá, obrigatoriamente, à empresa brasileira, observado o disposto no item 12.11.2 acima.
- 12.13.3. Apresentação dos documentos exigidos neste Edital quanto a cada consorciado, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação;
- 12.13.4. Comprovação de qualificação econômico-financeira, mediante:
  - a) Comprovação do capital social mínimo (ou patrimônio líquido) exigido no Edital mediante apresentação do somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação, considerando um acréscimo de 30% (trinta por cento) do valor exigido no edital para cada licitante individual;
    - a1) A expressão "na proporção de sua respectiva participação" significa dizer que cada empresa componente do consórcio multiplicará o percentual de sua participação no consórcio pelo seu efetivo capital social (ou patrimônio líquido), devendo a soma dos valores assim calculados para todas as empresas do consórcio ser, no mínimo, o capital social exigido no Edital;
  - b) Demonstração, por cada consorciado, do atendimento aos requisitos contábeis definidos no item 12.11.3 deste Edital.
  - c) O acréscimo previsto na alínea "a" não será aplicável aos consórcios compostos, em sua totalidade, por microempresas e empresas de pequeno porte.
- 12.13.5. Impedimento de participação de consorciado, na mesma licitação, em mais de um consórcio ou isoladamente;



- 12.13.6. Responsabilidade solidária de todos os consorciados, tanto no compromisso de constituição do consórcio a ser firmado pelos licitantes, quanto no contrato a ser celebrado pelo Consórcio vencedor.
- 12.13.7. O licitante vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso público ou particular de constituição do referido consórcio, conforme disposto no item 12.11.1, devidamente formalizado de acordo com o que estabelecem os arts. 278 e 279 da Lei nº 6.404/1976, que dispõe sobre as Sociedades por Ações, devidamente registrado na Junta Comercial ou Cartório de Registro de Títulos, de acordo com a natureza das pessoas consorciadas.
- 12.13.8. A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pela Codevasf, visando manter válidas as premissas que asseguraram a habilitação e qualificação técnica do consórcio original, exceto quando as empresas consorciadas decidirem fundir-se em uma só que as suceda para todos os efeitos legais;
- 12.13.9. O consórcio deverá assumir inteira responsabilidade pela inexistência de fatos que possam impedir a sua habilitação na presente licitação e, ainda, pela autenticidade de todos os documentos que forem apresentados;
- 12.13.10. O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitatório, até sua aceitação definitiva;
- 12.13.11. Para a participação em consórcio, será permitida a utilização de impresso padronizado do consórcio, criado especialmente para a apresentação das propostas do presente processo licitatório, bem como a utilização dos impressos próprios das empresas participantes do consórcio, ou, ainda, será permitido fazer uso das duas formas de apresentação de impressos aqui mencionadas".

## 12.14. Habilitação da empresa subcontratada

- 12.14.1. NA FASE DE CONTRATAÇÃO, quando convocado pela Área de Desenvolvimento e Infraestrutura da Codevasf, o licitante classificado em primeiro lugar, deverá encaminhar a documentação da empresa a ser subcontratada, juntamente com a documentação de habilitação da mesma, que comprove a habilitação jurídica, regularidade fiscal, trabalhista e a qualificação técnica do licitante e sua subcontratada, conforme exigido no subitem a seguir, necessária à execução da parcela da obra ou do serviço subcontratado e declaração de que entre os responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na Codevasf.
- 12.14.2. A(s) Contratada(s), quando convocada(s) para assinatura do contrato e que tenha(m) indicado empresas a serem SUBCONTRATADAS, deverão apresentar os documentos abaixo relacionados, das referidas empresas, juntamente com sua documentação:
  - a) Documentos exigidos no subitem 12.1.2 e alínea "a" do subitem 12.1.4 deste Edital;
  - b) Comprovação de Atestado de Capacidade Técnica, de pessoas jurídicas de direito público ou privado, de que executou serviços similares aos que serão subcontratados, observado o subitem 6.3 dos Termo de Referência, Anexo II, parte integrante desse edital; e



c) Declaração de que entre os responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na Codevasf; e

## 13. ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO E CONTRATAÇÃO

- 13.1. A adjudicação e homologação da licitação serão efetuadas pela autoridade competente após o encerramento da sessão pública, ou, quando houver recurso, após o encerramento da fase recursal.
- 13.2. O licitante vencedor deverá assinar o contrato na Área de e Desenvolvimento e Infraestrutura, no prazo de 10 (dez) dias, contados a partir da data da convocação, não sendo permitida a representação por procurador, salvo se comprovado seu vínculo laboral como administrador do licitante vencedor.
- 13.3. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pela parte adjudicada, durante o transcurso do prazo especificado no subitem acima, desde que ocorra motivo justificado aceito pela Codevasf.
- 13.4. A CODEVASF providenciará a publicação do contrato, em extrato, no Diário Oficial da União Seção 3, até o quinto dia útil do mês subseqüente ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias daquela data. A eficácia do contrato se dará após a publicação do seu extrato no Diário Oficial da União.
- 13.5. Convocado para assinar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, o interessado deverá observar os prazos e condições estabelecidos, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas em lei.
- 13.6. É facultado à administração pública, quando o convocado não assinar o termo de contrato, ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente, no prazo e condições estabelecidos:
  - Revogar a licitação, sem prejuízo da aplicação das cominações previstas na Lei 13.303/2016; ou
  - II. Convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor.
- 13.6.1. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do inc. Il acima, a administração pública poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas por estas, desde que o valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados, nos termos do instrumento convocatório.
- 13.7. Além das medidas legais cabíveis, o licitante vencedor desistente da assinatura do contrato será declarado suspenso de participar de licitações e de contratar com a Codevasf até por 2 (dois) anos, o que será publicado no Diário Oficial da União.
- 13.8. O licitante vencedor obriga-se a promover a anotação do Contrato no CREA com jurisdição no local.

## 14. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E REFERÊNCIA DE PREÇOS



- 14.1. Os recursos orçamentários, conforme estabelecido no item 10.1 dos Termo de Referência, Anexo II deste Edital, em que correrão as despesas da presente contratação são oriundos do Programa de Trabalho: 15.244.2317.00SX.7069 Apoio a Projetos de Desenvolvimento Sustentável Local Integrado/ RIDE DF e Entorno no Distrito Federal, sob a gestão da Área de Desenvolvimento Integrado de Infraestrutura da CODEVASF.
- 14.1. O valor estimado para a contratação dos insumos, obras e serviços de engenharia objeto deste Edital é de R\$ 6.600.502,22 (seis milhões, seiscentos mil, quinhentos e dois reais e vinte e dois centavos), preços sem desoneração e com data-base de junho de 2024.
- 14.2. Demais informações constam do item 10 **do Anexo II Termo de Referencia, que integra o presente Edital**.
- 14.3. O orçamento previamente estimado estará disponível permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

## 15. PRAZOS DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA

- 15.1. Os prazos para execução dos serviços e vigência do contrato são os estabelecidos **no item 11, do Anexo II Termo de Referência**, que integra o presente Edital, e nos subitens abaixo.
- 15.2. O prazo de execução será contado da data de emissão da Ordem de Serviço expedida pela CODEVASF, com eficácia legal a partir da publicação do extrato do contrato no Diário Oficial da União, tendo início e vencimento em dia de expediente na Codevasf, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último, podendo ser prorrogado se:
  - a) Houver interesse da Codevasf;
  - b) Forem comprovadas as condições iniciais de habilitação, trabalhista e qualificação técnica da contratada, exigidas no curso do procedimento licitatório;
  - c) For constatado em pesquisa que os preços contratados permanecem vantajosos para a Codevasf;
  - d) A prorrogação estiver justificada e motivada tecnicamente por escrito, em processo correspondente;
  - e) A prorrogação estiver previamente autorizada pela autoridade competente.
- 15.2.1. A prorrogação de vigência do contrato deverá ser devidamente justificada no respectivo processo administrativo.
- 15.2.2. Os pedidos de prorrogação de vigência dos contratos pelo contratado serão analisados pelo Fiscal do Contrato e/ou pelo titular da unidade orgânica demandante, que emitirá parecer quanto à necessidade de prorrogação e o encaminhará ao Gestor do Contrato para providências decorrentes.
- 15.2.3. O Gestor do Contrato, de posse dos documentos que compõem a solicitação de prorrogação de vigência do contrato, emitirá Nota Técnica e submeterá à Assessoria Jurídica para emissão de parecer.



- 15.2.4. Após emissão de parecer jurídico, sendo este favorável ao pleito, o Gestor do Contrato elaborará Proposição e submeterá à apreciação da Diretoria Executiva, com vistas à autorização para celebração de Termo Aditivo.
- 15.2.5. Qualquer pedido de aditamento de prazo, no interesse da CONTRATADA, somente será apreciado pela CODEVASF se manifestado expressamente, por escrito, até 30 (trinta) dias antes do vencimento do Contrato.
- 15.3. Os prazos de início das etapas de execução, de conclusão e de entrega do objeto contratado admitirão prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:
  - a) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;
  - quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por esta Lei;
  - c) quando conveniente a substituição da garantia de execução;
  - d) quando necessária a modificação do regime de execução da obra ou serviço, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;
  - e) quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma financeiro fixado, sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obra ou serviço;
  - f) para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.
- 15.4. A cada prorrogação a CONTRATADA deverá apresentar prova de regularidade com tributos (Fazenda Federal, Estadual e Municipal), Previdência Social (CND), DÉBITOS TRABALHISTAS (CNDT) e FGTS ou comprovante de regularidade do SICAF.
- 15.5. O Termo Aditivo que prorrogar vigência contratual que implique em alteração no valor do contrato conterá cláusula especificando o respectivo valor.

#### 16. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

16.1. Os pagamentos das obras/serviços e fornecimentos serão efetuados em reais de acordo com os critérios e condições estabelecidas no item 12, do Anexo II - Termo de Referência, que integra o presente Edital.



- 16.2. Para efeito de pagamento será observado o prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do ateste pela fiscalização da Codevasf nas faturas/notas fiscais da contratada.
- 16.2.1. O atesto da fiscalização deverá ser efetuado no prazo de 5(cinco) dias úteis, após a entrega das faturas/notas fiscais.
- 16.2.2. Caso a fiscalização não ateste a faturas/notas fiscais, os documentos apresentados serão devolvidos à empresa contratada, sendo o prazo estabelecido no subitem 16.2 reiniciado após a entrega da nova documentação corrigida.
- 16.3. As faturas deverão vir acompanhadas da documentação relativa a cada serviço faturado, devidamente atestado pela Fiscalização, isentas de erros ou omissões, com destaque das alíquotas tributárias incidentes e com a indicação do domicilio bancário, agência, localidade e número da conta corrente para recebimento dos respectivos créditos.
- 16.4. Os documentos de cobrança indicarão, obrigatoriamente, o número e a data de emissão da Nota de Empenho, emitida pela CODEVASF, e, que cubram a execução do objeto
- 16.5. É de inteira responsabilidade da empresa contratada a entrega à CODEVASF dos documentos de cobrança, acompanhados dos seus respectivos anexos, de forma clara, objetiva e ordenada, que, se não atendido, implica desconsideração pela CODEVASF dos prazos estabelecidos.
- 16.6. O pagamento referente a cada medição será liberado mediante comprovação, pela contratada do recolhimento:
  - a. Previdência Social, através da GPS Guia de Previdência Social (art. 31, da Lei 8.212/1991), juntamente com o relatório SEFIP/GEFIP contendo a relação dos funcionários identificados no Cadastro Nacional de Obras CNO, da obra objeto da presente licitação.
    - a1) No primeiro faturamento deverá ser apresentada a inscrição no CNO, conforme art. 19, inc. II c/c art. 47, inc. X da IN 971/09 SRF.
  - b. FGTS: Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, mediante GRF Guia de Recolhimento do FGTS com autenticação eletrônica, via bancária.
  - c. ISS: Caso o município onde serão executadas as obras, não disponha de convênio com a Secretaria do Tesouro Nacional, para retenção do ISS, a Contratada deverá apresentar juntamente com a Nota Fiscal o formulário DAM Documento de Arrecadação Municipal, correspondente ao valor do ISS da Nota Fiscal anteriormente apresentada, com a identificação do número da respectiva Nota Fiscal e alíquota incidente, com a devida autenticação Bancária, conforme Lei Complementar 116/2003.
  - d. O ISS deverá ser recolhido no local onde a obra será executada.
- 16.7. As comprovações relativas ao INSS, FGTS e ISS a serem apresentadas deverão corresponder à competência anterior ao mês da emissão da NFS apresentada. Quando o serviço for realizado em município conveniado com a Secretaria do Tesouro Nacional, ocorrerá, por parte da CODEVASF, a retenção do ISS, por intermédio do SIAFI.
- 16.8. No caso da data de recolhimento do ISS ser posterior àquela citada ou ainda em caso de isenção, deverá ser apresentada declaração da Prefeitura com a indicação de sua data limite de recolhimento ou da condição de isenção.



- 16.9. A Nota Fiscal/Fatura deverá destacar:
  - a. Base de cálculo, alíquota e o valor a ser retido do INSS, referente aos serviços realizados em atendimento à Lei 8.212/1991, bem como a IN 971/09 SRF;
  - b. Base de cálculo, alíquota e o valor a ser retido do ISS, referente aos serviços realizados em atendimento à Lei Complementar 116/2003;
  - c. O valor do IRPJ e demais contribuições incidentes, para fins de retenção na fonte, de acordo com o art. 2º, § 6º da IN/SRF nº 1.234/2012, ou informar a isenção, não incidência ou alíquota zero, e respectivo enquadramento legal, sob pena de retenção do imposto de renda e das contribuições sobre o valor total do documento fiscal, no percentual correspondente à natureza do bem ou serviço.
- 16.10. As faturas só serão encaminhadas para pagamento depois de aprovadas pela área gestora, e deverão estar isentas de erros ou omissões, caso contrário, serão, de forma imediata, devolvidas à empresa contratada para correções.
- 16.11. Caso a CONTRATADA seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte SIMPLES, deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.
- 16.12. Não constituem motivos de pagamento pela CODEVASF serviços em excesso, desnecessários à execução do objeto e que forem realizados sem autorização prévia da Fiscalização. Não terá faturamento serviço algum que não se enquadre na forma de pagamento estabelecida neste Termo de Referência.
- 16.13. A empresa contratada deverá manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal CADIN, conforme disposto no Art. 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.
- 16.14. Sendo constatada qualquer irregularidade em relação à situação cadastral da contratada, esta será formalmente comunicada de sua situação irregular, para que apresente justificativas e comprovação de regularidade. Caso não se verifique que a empresa regularizou sua situação, estará sujeita ao descumprimento do inc. IX do art. 69, da Lei 13.303/2016.
- 16.15. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, após a assinatura do contrato, de comprovada repercussão nos preços contratuais, ensejarão a revisão destes, para mais ou para menos, conforme o caso.
- 16.16. Ficam excluídos da hipótese referida no item anterior, tributos ou encargos legais que, por sua natureza jurídico tributária (impostos diretos e/ou pessoais), não reflitam diretamente nos preços do objeto contratual.
- 16.17. Eventual solicitação de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato será analisada consoante os pressupostos da Teoria da Imprevisão, nos termos como dispõe o art. 81, inc. VI, da Lei 13.303/2016.
- 16.18. A CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas.



- 16.19. A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato. A inadimplência do contratado quanto aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à empresa pública ou à sociedade de economia mista a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato ou restringir a regularização e o uso das obras e edificações, inclusive perante o Registro de Imóveis, conforme § 1º do art. 77 da Lei 13.303/2016.
- 16.20. Será considerado em atraso, o pagamento efetuado após o prazo estabelecido no subitem 16.2, caso em que a CODEVASF efetuará atualização financeira, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$AM = P \times I$$

#### Onde:

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

$$I = \left[ \left( \frac{1 + im1}{100} \right)^{dm1/_{30}} \times \left( \frac{1 + im2}{100} \right)^{dm2/_{30}} \times \dots \times \left( \frac{1 + imn}{100} \right)^{dmn/_{30}} \right] - 1$$

#### Onde:

- i = Variação do Índice de Preço ao Consumidor Amplo IPCA no mês "m";
- d = Número de dias em atraso no mês "m";
- m = Meses considerados para o cálculo da atualização monetária.
- 16.20.1. Não sendo conhecido o índice para o período, será utilizado no cálculo o último índice conhecido.
- 16.20.2. Quando utilizar o último índice conhecido, o cálculo do valor ajustado será procedido tão logo seja publicado o índice definitivo correspondente ao período de atraso. Não caberá qualquer remuneração a título de correção monetária para pagamento decorrente do acerto de índice.

## 17. REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS

17.1. Os preços permanecerão válidos por um período de um ano, a contar da data de apresentação das propostas. Serão adotados os critérios de reajustamento previstos no Item 13, do Anexo II - Termo de Referência, que integra o presente Edital.

## 18. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 18.1. Pela inexecução total ou parcial do contrato, a empresa pública ou a sociedade de economia mista poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções:
  - I Advertência;
  - II Multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato;
  - III Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a CODEVASF, por prazo não superior a 2 (dois) anos, o licitante/contratado que:
    - a) Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato;



- b) Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documento falso;
- c) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- d) Não mantiver a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;
- e) Fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do contrato;
- f) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; ou
- g) Der causa à inexecução total ou parcial do contrato.
- 18.2. A sanção prevista no inciso I do subitem 18.1 consiste em uma comunicação formal ao licitante/contratado, advertindo-lhe sobre o descumprimento de obrigação legal assumida, cláusula contratual ou falha na execução do serviço ou fornecimento, determinando que seja sanada a impropriedade, notificando-o de que, em caso de inobservância ou reincidência, sanção mais elevada poderá ser aplicada.
- 18.3. A sanção prevista no inciso III do subitem 18.1 deve observar os seguintes parâmetros:
  - a) Se não se caracterizar má-fé, a pena base deve ser de 6 (seis) meses; e
  - b) Caracterizada má-fé ou intenção desonesta, a pena base deve ser de 1 (um) ano e, no mínimo, de 6 (seis) meses, mesmo que aplicadas todas as atenuantes do subitem 18.5 deste Edital.
- 18.4. As penas bases definidas no subitem 18.3 podem ser qualificadas em 1/2 (um meio), nos seguintes casos:
  - a) Se o apenado for reincidente; e
  - b) Se a falta do apenado tiver produzido prejuízos relevantes para a empresa.
- 18.5. As penas bases definidas no subitem 18.3 podem ser atenuadas em 1/4 (um quarto) nos seguintes casos:
  - a) Se o apenado não for reincidente;
  - b) Se a falta do apenado não tiver produzido prejuízos relevantes para a empresa;
  - c) Se o apenado tiver reconhecido a falta e se dispuser a tomar medidas para corrigi-la; e
  - d) Se o apenado comprovar a existência e a eficácia de procedimentos internos de integridade, de acordo com os requisitos do artigo 56 do Decreto nº. 11.129/2022.
- 18.6. Na hipótese do subitem 18.5, se não caracterizada má-fé ou intenção desonesta e se o apenado contemplar os requisitos para as atenuantes previstos nas alíneas "a", "b", "c" e "d" do referido item, a pena de suspensão pode ser substituída pela sanção prevista no inciso I do subitem 18.1.
- 18.7. As sanções previstas nos incisos I e III do item 18.1 poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, devendo a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, ser apresentada no prazo de 10 (dez) dias úteis.
- 18.8. A sanção prevista no inciso III do item 18.1 poderá também ser aplicada às empresas ou aos profissionais que, em razão dos contratos regidos por esta Lei:
  - I Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
  - II Tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;



- III Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a empresa pública ou a sociedade de economia mista em virtude de atos ilícitos praticados.
- 18.9. Aplicar-se-á à presente licitação as sanções administrativas, criminais e demais regras previstas no Título II, Capítulo I, Seção II da Lei 13.303/2016 e arts. 337-E A 337-P do Decreto-Lei nº 2.848/1940.
- 18.10. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.
- 18.11. Caberá recurso no prazo de 10(dez) dias úteis contados a partir da data da intimação ou da lavratura da ata da aplicação das penas de advertência, multa, suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Codevasf.

## 19. CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASF

- 19.1. A Contratada deverá apresentar, quando da assinatura do contrato, o Termo de Observância ao Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf, devidamente assinado, conforme modelo constante do Anexo IV deste Edital, sendo condição essencial para a referida assinatura.
- 19.2. O descumprimento do Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf, constante do Anexo V deste Edital, por empregado da empresa contratada, deverá ser comunicado formalmente ao representante legal da referida empresa.

## 20. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 20.1. Os serviços serão realizados em conformidade às cláusulas contratuais, resultantes do Escopo dos Serviços, dos Termo de Referência, Especificações Técnicas e anexos, que, juntadas à proposta da CONTRATADA, farão parte integrante do CONTRATO.
- 20.2. O orçamento estimado das obras e serviços de engenharia será aquele resultante da composição dos custos unitários diretos do sistema de referência utilizado, acrescida do percentual de BDI de referência.
- 20.3. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o obtido a partir dos custos unitários do orçamento estimado pela administração pública não poderá ser reduzida, em favor do contratado, em decorrência de aditamentos contratuais que modifiquem a composição orçamentária.
- 20.4. A CONTRATADA não poderá invocar alterações de cláusulas contratuais por desconhecimento de dificuldades inerentes à execução do objeto deste Edital.
- 20.5. O Licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do Licitante que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido a adjudicatária, a rescisão do instrumento contratual, sem prejuízos das demais sanções cabíveis.
- 20.6. A autoridade competente para homologar o procedimento licitatório de que trata este Edital poderá revoga-lo somente em razão do interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar a revogação, e deverá anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado, nos termos do art. 62 da Lei 13.303/2016.



- 20.7. O Edital e seus elementos constitutivos são de propriedade da Codevasf. Os referidos documentos não poderão ser adulterados, devendo ser utilizados única e exclusivamente para fins de elaboração das propostas, assegurados os direitos autorais. A utilização dos referidos documentos por terceiros só se realizará no caso em que venha a ser expressamente autorizado pela Codevasf.
- 20.8. Este Edital e seus anexos farão parte integrante do Contrato a ser firmado com o licitante vencedor, independentemente de transcrições.
- 20.9. O Foro da Justiça Federal da Seção Judiciária do Distrito Federal será competente para dirimir questões oriundas da presente convocação, renunciando as partes, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Brasília/DF
Presidente da CODEVASF

Processo nº: 59500.001643/2024-68-e/JMST



# **ANEXOS DO EDITAL**

ANEXO I
MODELOS DE DECLARAÇÕES



(quando for o caso)

#### **ANEXO I**

# CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA- MODELO I

ITEM

PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE
DADOS DO PROPONENTE RAZÃO SOCIAL: CNPJ: ENDEREÇO: FONE: EMAIL: SITE:
À CODEVASF SGA/Norte, Quadra 601, Conjunto I CEP 70.830.901 – Brasília-DF Ref.: Edital nº/20
Prezados Senhores,
Tendo examinado o Edital n.º/201 e seus elementos técnicos constitutivos, nós, abaixo-assinados, oferecemos proposta para Execução das ( <i>Descrever o objeto da licitação, em descrição sucinta e clara, indicando o município e estado onde serão executados os serviços.</i> ), para o Item (quando for o caso), pelo valor global de R\$, (VALOR TOTAL POR EXTENSO, EM REAIS), aplicado um percentual de desconto de% (), de acordo com a planilha de preços em anexo, que é parte integrante desta proposta.
Comprometendo-nos, se nossa proposta for aceita, a executar os serviços no prazo fixado no Edital e Anexos, observando rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções da CODEVASF, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações. Caso nossa proposta seja aceita, obteremos garantia de um Banco num valor que não exceda 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, para a realização do contrato.
Foram utilizados em nosso orçamento a Taxa de BDI de: Serviços: xx,xx%; Fornecimento: xxx%; e Encargos Sociais: xx,xx%. O Regime Tributário a que estamos sujeitos é o de (Lucro Real) ou (Lucro Presumido).
Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de 60 (sessenta) dias desde a data fixada para abertura das propostas, ou seja,//_, representando um compromisso que pode ser aceito a qualquer tempo antes da expiração do prazo.
Até que seja preparado e assinado um contrato formal, esta proposta será considerada um contrato de obrigação entre as partes.
Na oportunidade, credenciamos junto à Codevasf o Sr, carteira de Identidade nº, Órgão Expedidor, ao qual outorgamos os mais amplos poderes



inclusive para interpor recursos, quando cabíveis, transigir, desistir, assinar atas e documentos e, enfim, praticar os demais atos no presente processo licitatório.

Declaramos que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa, que que conhece o local onde serão executadas as obras, 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 das obras, tendo obtido todas as informações necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato, e que nossa proposta compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal e nas leis trabalhistas, normas infralegais, convenções coletivas de trabalho e que não será transferida à Codevasf a responsabilidade por seu pagamento.

Declaramos, ainda, nossa plena concordância com as condições constantes no presente Edital e seus anexos e que em nossa proposta estão incluídas todas as despesas, inclusive aquelas relativas a taxas, tributos, encargos sociais, ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais, que possam influir direta ou indiretamente no custo de execução dos serviços, e, ainda, as despesas relativas à mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação à CODEVASF.

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

Atenciosamente,	
FIRMA LICITANTE/CNPJ	
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL	



# ANEXO I MODELO 2 - DADOS DA EMPRESA

PROJETO										
									T	
EDITAL Nº	/									
MODALIDADI	MODALIDADE:							FI	. 1/1	
FORMA DE CO	NSTITUIÇÃO						Γ			
SOCIEDADE ANÔNIMA ( ) SOCI				EDADE	LIMIT	ADA ( )		IND	IVIDUAL (	)
		1								
DIREÇÃO E RE	PRESENTAÇÃO I	LEGAL								
Nome				NAG	CIONALI	DADE		Cargo	)	
Relação dos	ESTABELECIME	NTOS - F	RESPECT	rivos E	NDERE	ÇOS E GERE	NTES			
Número de R	EGISTRO NO	DATA D	) F		REGIS	TRO <b>N</b> ÚMER		ÓRG	SÃO DE REG	SISTRO
CNPJ	LOIOTTO NO		,∟ ITUIÇÃO				DAO DE MEC	лотко		
				,						
REGISTRO EM (SEDE)	ENTIDADES PRO	FISSION	AIS	ULTIMA	A ALTEF	RAÇÃO SOCIA	AL E DAT	A		
ÓRGÃO	NÚMERO	Dата		NÚMER	RO DO F	REGISTRO		DRGÃO	DO REGISTI	
				. ,						
Nome do Informante:  Assinatura:					Data: / /					

Obs: O campo "registro em entidades profissionais (sede)", no caso de empresas de engenharia, deverá ser preenchido com os dados de seu registro junto ao CREA.



#### **ANEXO I**

# MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

(Identificação completa do representante da licitante), como representante devidamente constituído da (empresa ou Consórcio) doravante denominado (Licitante/Consórcio), para fins do disposto no item (completar) do Edital nº XX/20.., declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- (a) a proposta apresentada para participar da licitação de nº XX/20.. foi elaborada de maneira independente (Empresa/Consórcio), e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da licitação de nº XX/20... ,por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- (b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da licitação de nº XX/20.. não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da licitação de nº XX/20... por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- (c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da licitação de nº XX/20... quanto a participar ou não da referida licitação;
- (d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da licitação de nº XX/20... não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da licitação de nº XX/20... antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- (e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da licitação de nº XX/20.. não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante da CODEVASF antes da abertura oficial das propostas; e

(f) que está plenamente ciente	do teor e da extensã	o desta declara	ação e que detém pl	enos poderes e
informações para firmá-la.				
	, em	de	de	

(representante legal do licitante/ consórcio, no âmbito da licitação, com identificação completa)



# **ANEXO I**

# MODELO DE DECLARAÇÃO DE COTA DE APRENDIZAGEM

Declaro, sob as penas da Lei, que cumpro a estabelecidos no art. 429 da CLT.	cota de aprendizagem nos termos
( ) SIM ( ) N	IÃO

Atenciosamente,

(representante legal do licitante/ consórcio, no âmbito da licitação, com identificação completa)



## **ANEXO II**

TERMO DE REFERÊNCIA E ANEXOS



# ANEXO III MINUTA DE CONTRATO

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

# CARTA DE FIANÇA ANEXA À MINUTA DE CONTRATO

# CARTA DE "FIANÇA BANCÁRIA" – GARANTIA DE CUMPRIMENTO DO CONTRATO (MODELO)

A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAIBA - CODEVASF

Pela presente Carta de Fiança, o Banco	com sede	, CNPJ/MF
nº, por si diretamente e seus sucessores, se	obriga perante a CODEVAS	F, com sede em
[ENDEREÇO], em caráter irrevogável e irretratável, como	fiador solidário e principa	I pagador, com
expressa renúncia aos benefícios estatuídos nos artigos	827 e 835 do Código Civ	il Brasileiro, da
firma, com sede [ENDEREÇO], CNPJ/MF	nº, da	importância de
R\$, correspondente a 5% (cinco por cen	to) do valor do Contrato dec	orrente do Edital
N°/		
A presente fiança é prestada para o fim específico de ga	rantir o cumprimento, por	parte de nossa
Afiançada, das obrigações estipuladas no Contrato antes re CODEVASF.	ferido, celebrado, por nossa	a Afiançada e a
Por força da presente fiança e em consonância com o Contr	rato acima indicado. obriga-	se este Banco a
pagar à CODEVASF, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, co		
for dado, até o limite do valor fixado acima, quaisquer importân		
Esta Carta de Fiança vigorará pelo prazo de ( ) mes		
obrigações assumidas por nossa Afiançada mediante o referid		•
Nenhuma objeção ou oposição da nossa Afiançada será adm		Banco para o fim
de escusar do cumprimento da obrigação assumida nest	le ato e por este Instrum	ento perante a
CODEVASF.		
Obriga-se este Banco, outrossim, pelo pagamento de quaisque	er despesas judiciais e/ou ex	trajudiciais, bem
assim por honorários advocatícios, na hipótese de a CODEV		gressar em juízo
para demandar o cumprimento da obrigação a que se refere a		
Declara, ainda, este Banco fiador, que a presente fiança está		
determinações do Banco Central do Brasil e aos preceitos o		-
signatários deste instrumento estão autorizados a prestar a pr	_	-
autorizado pelo Banco Central do Brasil a expedir Carta de F		sente se contém
dentro dos limites que lhe são autorizados pela referida entidad	de federal.	
A presente fiança foi emitida em 01 (uma) única via.		
Local e Data.		
(seguem-se as assinaturas autorizadas, com firmas reconf	necidas)	



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



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

Nº do Instrumento:	(Informar contrato, convênio ou instrumento congênere.)
Período de Vigência do Instru	umento: (Informar Período.)
Finalidade do Instrumento:	(Informar finalidade.)
subscrito, vem afirmar aderência, Código de Conduta Ética e Integrio	, CPF/CNPJ nº , por meio de seu representante legal abaixo ciência e concordância com as normas, políticas e práticas estabelecidas no dade da Codevasf e compromete-se a respeitá-las e cumpri-las integralmente, apregados o façam quando no exercício de suas atividades nas dependências
dignidade, o decoro, o zelo, a el público, seja no exercício do cargo comprometendo-se a atuar contra	de Conduta Ética e Integridade da Codevasf reflete o compromisso com a ficácia e a consciência dos princípios morais que devem nortear o serviço em comissão, função de confiança ou gratificada ou emprego, ou fora dele, triamente a quaisquer manifestações de corrupção e conhecer e cumprir as 13 ("Lei Anticorrupção"), regulamentada pelo Decreto 8.420/2015.
sobre qualquer comportamento o	nsabilidade de denunciar à Ouvidoria e/ou Comissão de Ética da Codevasf ou situação que esteja em desacordo com as disposições do Código de devasf, por meio dos seguintes canais:
	ps://sistema.ouvidorias.gov.br Codevasf: etica@codevasf.gov.br.
	é expressão de livre consentimento e concordância do cumprimento das elecidas no Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf.
(Informar o lo	cal.) , (Dia.) de (Mês.) de (Ano.)
Assinatu	ıra / carimbo do responsável/representante legal
	Nome completo:
	CPF:

Cargo:



# ANEXO V - CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASF

(Disponível no seguinte endereço eletrônico: <a href="https://www.codevasf.gov.br/acesso-a-informacao/governanca/comissao-de-etica/codigo-de-conduta-etica-e-integridade-da-codevasf">https://www.codevasf.gov.br/acesso-a-informacao/governanca/comissao-de-etica/codigo-de-conduta-etica-e-integridade-da-codevasf</a>)



# TERMO DE REFERÊNCIA

LEI DAS ESTATAIS – FORMA ELETRÔNICA REGIME DE EXECUÇÃO SEMI-INTEGRADA VALOR ESTIMADO PÚBLICO MENOR PREÇO

CONTRATAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO SOBRE O RIO MELCHIOR NA DF-180, KM 19,5, NA REGIÃO ADMINISTRATIVA CEILÂNDIA, NO DISTRITO FEDERAL.

AGOSTO/2024



# **ÍNDICE**

# Sumário

1.	OBJETO DA CONTRATAÇÃO	3
2.	TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES	3
3.	FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO, VALO	R ESTIMADO E
CRITE	ÉRIO DE JULGAMENTO	6
4.	LOCALIZAÇÃO DO OBJETO	6
5.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	8
6.	CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO	10
7.	VISITA AO LOCAL DAS OBRAS	11
8.	PROPOSTA FINANCEIRA	
9.	DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO	13
10.	ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	15
11.	PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRAT	O 15
12.	FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	16
13	REAJUSTAMENTO	17
14	MULTAS	19
15	GARANTIA DE EXECUÇÃO	20
16	FISCALIZAÇÃO	21
17	RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS	23
18	SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO	24
19	CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL	25
20	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	28
21	OBRIGAÇÕES DA CODEVASF	33
22	MATRIZ DE RISCOS	33
23	CONDIÇÕES GERAIS	34
24	ANEXOS	34



### TERMO DE REFERÊNCIA

# 1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. O objetivo deste Termo de Referência é o estabelecimento de normas, critérios, condições contratuais principais e o fornecimento de todas as informações que permitam a elaboração de edital, apresentação de propostas e, posteriormente, a celebração de contrato para elaboração de projeto executivo e execução de obras de 1 (uma) ponte sobre o rio Melchior, através de contratação de empresa especializada, na rodovia DF-180, Km 19,5, na Região Administrativa de Ceilândia DF.
- 1.2. Código SIASG CATSER: 1759 Obras civis de pontes e viadutos concreto

### 2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES

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

ÁREA DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO E INFRAESTRUTURA (AD) — Unidade da administração superior da Codevasf, a qual está afeta as demais unidades técnicas que têm por competência a fiscalização e a coordenação dos serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência.

**CANTEIRO DE OBRAS** – Local onde serão implantadas as estruturas fixas e/ou móveis do empreiteiro, com vistas a apoiar suas atividades de execução das obras. Nestas estruturas estarão incluídas as instalações para as equipes de supervisão e eventualmente do pessoal de acompanhamento e controle da Codevasf.

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

**COMO CONSTRUÍDO (AS BUILT)** – É a definição qualitativa e quantitativa de todos os serviços executados, resultante do Projeto Executivo com as alterações e modificações ocorridas durante a execução da obra, como desenhos, listas, planilhas, etc.

**CONTRATADA** – Empresa licitante selecionada e contratada pela Codevasf para a execução dos serviços.

**CONTRATANTE –** Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba, doravante denominada Codevasf.

**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.

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

**DOCUMENTOS COMPLEMENTARES ou SUPLEMENTARES** – Documentos que, por força de condições técnicas imprevisíveis, se fizerem necessários para a complementação ou suplementação dos documentos emitidos no Termo de Referência.



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

**DIÁRIO DE OBRA** – É uma espécie de memorial da obra, onde são descritos os acontecimentos mais importantes em um determinado dia: os serviços feitos, os equipamentos utilizados - e por quantas horas -, as condições do clima, etc. Caso necessário, também podem ser descritos os problemas na execução de serviços, falhas nos equipamentos, etc.

**EVENTOGRAMA DE MEDIÇÕES –** Documento que tem como objetivo definir as regras definir as regras e critérios de medição das etapas do objeto, conforme divisão da obra em eventos a serem remunerados conforme avanço de sua execução.

**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. São partes integrantes das especificações técnicas:

- a) Generalidades incluem o objetivo, identificação da obra, regime de execução da obra, fiscalização, recebimento da obra, modificações de projeto, classificação dos serviços (item c). Havendo caderno de encargos, este englobará quase todos estes aspectos.
- b) Especificação dos materiais pode ser escrito de duas formas: genérica (aplicável a qualquer obra) ou específica (relacionando apenas os materiais a serem usados na obra em questão).
- c) Discriminação dos serviços especifica como devem ser executados os serviços, indicando traços de argamassa, método de assentamento, forma de corte de peças, etc.

**FISCALIZAÇÃO** – Equipe da Codevasf indicada para exercer em sua representação a fiscalização do contrato.

LICITANTE – Empresa habilitada para apresentar proposta.

**MATRIZ DE RISCO** – cláusula contratual definidora de riscos e responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- a) listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato, impactantes no equilíbrio econômico-financeiro da avença, e previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo quando de sua ocorrência;
- estabelecimento preciso das frações do objeto em que haverá liberdade das contratadas para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de resultado, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no anteprojeto ou no projeto básico da licitação;
- c) estabelecimento preciso das frações do objeto em que não haverá liberdade das contratadas para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de meio, devendo haver obrigação de identidade entre a execução e a solução pré-definida no anteprojeto ou no projeto básico da licitação.

**NOTA DE EMPENHO** – Documento utilizado para registrar as operações que envolvam despesas orçamentárias, onde é indicado o nome do credor, a especificação e a importância da despesa.

**ORDEM DE SERVIÇO –** Documento formal emitido pela Codevasf com as especificações detalhadas do serviço/produto individual (parte do CONTRATO) a ser elaborado pela CONTRATADA, para o qual o faturamento relacionado ao recurso é executado na conclusão.



**OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA** – São todas as atividades relativas à execução das obras civis, de construção, reforma, recuperação ou ampliação de bem imóvel.

**PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DA PROPOSTA DA LICITANTE** – Representa o produto do somatório do preço da Licitante de cada item discriminado, multiplicado pelos respectivos quantitativos, gerando o valor para execução do objeto que se pretende contratar.

**PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA** — Representa o produto do somatório do preço de referência da Codevasf de cada item discriminado, multiplicado pelos respectivos quantitativos, gerando o valor estimado para a reserva orçamentária e o limite para o pagamento do objeto que se pretende contratar.

**PLANO DE TRABALHO** – Documento que descreve a sequência de fases de uma tarefa ou a sequência de tarefas referentes a determinado serviço ou trabalho, indicando, inclusive, o tempo a ser gasto em cada uma.

**PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL DA OBRA - PCAO** – consiste numa ferramenta de gerenciamento das atividades corriqueiras, relacionadas à questão ambiental, na fase de construção de obras, de forma a evitar, minimizar e controlar os impactos ambientais relacionados. Esse plano, elaborado por uma equipe especializada em meio ambiente, estabelece diretrizes e procedimentos para a aplicação adequada de medidas ambientais a serem executadas na Área Diretamente Afetada – ADA da obra. Esse plano tem como objetivo geral assegurar, de forma integrada, que as ações ambientais aqui propostas, sejam implantadas, de forma a zelar pela qualidade ambiental da obra.

#### Como objetivos específicos:

- a) Executar a obra de forma a evitar, controlar e/ou mitigar os impactos ambientais associados;
- b) Estabelecer diretrizes que zelem pela melhor qualidade ambiental possível da água, solo, ar, fauna e flora:
- c) Executar trabalhos de educação ambiental junto aos operários da obra;
- d) Evitar interferências negativas, das atividades na obra e dos seus colaboradores sobre o meio

**PROJETO BÁSICO** – Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

- a) Desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;
- Soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;
- c) Identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- d) Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- e) Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;



**PROJETO EXECUTIVO** – É o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

**PROPOSTA FINANCEIRA** – Documento gerado pelo licitante que estabelece os valores unitário e global dos serviços e fornecimentos, apresentando todo o detalhamento dos custos e preços unitários propostos.

**PROPOSTA TÉCNICA** — Documento fundamentado no detalhamento estabelecido neste Termo de Referência, subsidiado por justificativas metodológicas, bem como pelos recursos humanos e materiais, definidos e quantificados a critério do concorrente licitante, segundo os quais ele se propõe a executar os serviços.

**RELATÓRIO DE OBRAS** – Documento a ser emitido pela CONTRATADA mensalmente, com o resumo da situação física e financeira, contendo: cumprimento da programação, ocorrências e recomendações, além de conclusões e projeções a respeito de prazos e custos.

**REUNIÃO DE PARTIDA** – Reunião com as partes envolvidas, CONTRATADA, Codevasf e fornecedores, onde se define todos os detalhes do plano de trabalho e dá-se o "start up" da execução das obras.

**CODEVASF SEDE** – Unidade executiva descentralizada subordinada diretamente à presidência da CODEVASF, situada em Brasília, em cuja jurisdição territorial se realizará os fornecimentos objeto deste Termo de Referência:

**CODEVASF SEDE** – Sede da CODEVASF localizada no município de Brasília/DF no seguinte endereço:

SGAN 601 Módulo I, Edifício Deputado Manoel Novaes - Asa Norte

CEP: 70.830-019, Brasília - DF

Fone: (61) 2028-4611

**TERMO DE REFERÊNCIA (TR)** – Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar os serviços a serem contratados ou os bens a serem fornecidos.

**UNIDADE DE CONSTRUÇÃO (UC)** – Unidade básica de um projeto a ser construída, implantada, demolida ou reformada. Parcela construtiva onde os serviços podem ser agrupados e planejados de forma separada dos demais.

- 3. FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO.
- 3.1. Forma de Realização: Lei das Estatais Forma Eletrônica.
- 3.2. Modo de Disputa: Aberto.
- 3.3. Regime de Execução: Contratação Semi-integrada
- 3.4. Valor **estimado**: Público.
- 3.5. Critério de Julgamento: Menor Preço.
- 4. LOCALIZAÇÃO DO OBJETO
- 4.1. Os serviços serão executados sobre o Rio Melchior, na DF-180, região da Ceilândia, em Brasília-DF, conforme as imagens 01, 02 e 03.



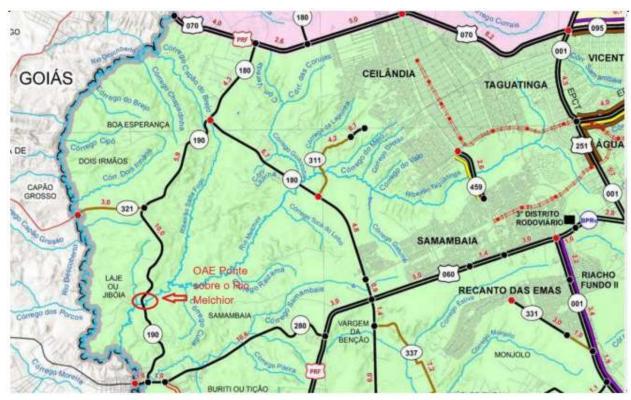


Imagem n.º 01 - Localização da Ponte sobre o Rio Melchior Rodovia DF-180, KM 19,5.



Imagem n.º 02 - Localização da Ponte sobre o Rio Melchior Rodovia DF-180, KM 19,5 Google Earth (2023).





Imagem n.º 03 - Localização da Ponte sobre o Rio Melchior Rodovia DF-180, KM 19,5 Google Earth (2023).

# 5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

- 5.1. As obras e serviços de engenharia objeto desta licitação encontram-se descritos e caracterizados no Projeto Básico, Desenhos e Especificações Técnicas e quantificados na Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência, que integram este Termo de Referência (Anexo V e Anexo III).
- 5.2. O objeto do presente certame licitatório compreende basicamente os seguintes serviços:
- 5.2.1. Elaboração do Projeto Executivo da Construção de Ponte sobre o Rio Melchior, na DF-180, na região administrativa da Ceilândia, em Brasília DF, com o detalhamento do Projeto Executivo necessários e suficientes à execução completa da obra (conforme planilha orçamentária).
- 5.2.2. Este produto será subdividido nos seguintes subprodutos:
  - a) INVESTIGAÇÕES
    - I. Estudo Topográfico;
    - II. Estudo Geológico/Geotécnico;
    - III. Estudo Hidrológico;
    - IV. Estudo Hidráulico;
    - V. Estudo de Tráfego.

#### b) PROJETOS

- I. Projeto Geométrico;
- II. Projeto de Terraplanagem;
- III. Projeto de Pavimentação;
- IV. Projeto de Drenagem;
- V. Projeto de Obras de Artes Correntes;
- VI. Projeto de Obras Complementares;
- VII. Projeto de Sinalização e Segurança Viária;
- VIII. Projeto de Obra de Arte Especial;
- IX. Plano de Execução da Obra.



- c) RELATÓRIOS
  - I. Relatório do Plano Rigging;
  - II. Plano de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS) início da obra;
  - III. Plano de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS) fim da obra;
- IV. Relatório de Acompanhamento da Obra;
- V. Relatório de Supressão Vegetal.
- 5.2.3. Obras e serviços de engenharia para a execução de uma ponte sobre o Rio Melchior, na DF-180, na região administrativa da Ceilândia, em Brasília DF, com os seguintes serviços:
  - I. Administração local
  - II. Canteiro de Obras
  - III. Sinalização da Obra
  - IV. Terraplenagem
  - V. Obras de arte especiais OAE
  - VI. Pavimentação
  - VII. Drenagem
  - VIII. Sinalização rodoviária
  - IX. Impermeabilização
  - X. Dispositivos Complementares
  - XI. Paisagismo
  - XII. As built
- 5.3. A prestação dos serviços de elaboração do projeto executivo e execução de obras e serviços de engenharia deverá ser em conformidade à legislação vigente e, em especial, a:
  - Lei Federal n° 13.303, de 30 de junho de 2016 e respectivas alterações;
  - Lei Federal n° 9.433, de 8 de janeiro de 1997 e respectivas alterações;
  - Normas NR-10, NR-18 e NR-35, do Ministério do Trabalho e Emprego;
  - Portaria Nº 518/2004 do Ministério da Saúde;
  - Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT;
  - Código de Obras e Edificações do Distrito Federal (COE-DF);
  - Normas e Práticas Complementares;
  - Práticas SEAP;
  - Especificações Técnicas do DNIT e DER/DF;
  - Demais normas estrangeiras pertinentes na inexistência de normas nacionais correspondentes
- 5.4. Deverão ser considerados os aspectos de engenharia, bem como aspectos relacionados às restrições e condicionantes ambientais que permeiam o empreendimento.
- 5.5. Contatos prévios necessários com os órgãos públicos deverão ser feitos, junto ao corpo técnico da Codevasf, de forma a permitir que os estudos possam ser realizados em conformidade com a legislação, bem como diretrizes e critérios antecipadamente acordados. Todas as ações deverão ter seu planejamento aprovado pela Codevasf antes do início de sua execução.
- 5.6. A realização dos trabalhos envolve levantamentos de campo, em trabalhos de topografia, geologia/geotecnia, hidrologia, bem como ensaios de campo e de laboratório.
- 5.7. O projeto executivo deve apresentar um conjunto detalhado de documentos que forneçam informações suficientes para execução da obra, em conformidade com a legislação e com as normas técnicas vigentes.



- 5.8. Os produtos estão subdivididos em subprodutos, que devem ser elaborados pela contratada conforme normas e especificações gerais apresentadas neste documento, além de normas técnicas e bibliografia especializada.
- 5.9. Integram, também, ao presente escopo a elaboração e apresentação geral do empreendimento em 3D (Revit ou similar)
- 5.10. Os projetos serão disponibilizados em modelagem BIM (Modelagem de Informação da Construção e compatível o Autodesk Revit (extensão rvt), além dos arquivos em formato Adobe PDF com a extensão em "pdf.
- 5.11. Deverá ser gerada uma Maquete Eletrônica, por meio da modelagem BIM, para fins de divulgação do empreendimento.
- 5.12. Deverão ser entregues os arquivos das imagens, além do arquivo original desenvolvido na concepção da Maguete Eletrônica

# 6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 6.1. Poderão participar da presente licitação empresas do ramo, pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação, nacionais ou estrangeiras, individuais ou consorciadas, que atendam às exigências deste TR e seus anexos.
- 6.1.1. As Empresas estrangeiras poderão participar nas mesmas condições das empresas nacionais.

# 6.2. CONSÓRCIO

6.2.1. Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de Consórcio, de no máximo 2 (duas) empresas.

# 6.3. **SUBCONTRATAÇÃO**

- 6.3.1. Será permitida a subcontratação e dos serviços objeto deste TR, com anuência prévia da Codevasf,com exceção dos itens que exijam comprovação de qualificação técnica.
- 6.3.2. 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, por não dizerem respeito às atividades fim da CONTRATADA, não são, muitas das vezes, objeto de execução diretamente pelas mesmas, tal como obtenção de dados complementares como levantamento, estudos e ensaios de laboratório, levantamentos topográficos, geológicos, entre outros, pertencentes ao objeto desta licitação.

# 6.4. PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE E SOCIEDADE COOPERATIVA

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



#### 7. VISITA AO LOCAL DAS OBRAS

- 7.1. A visita aos locais de prestação dos serviços <u>NÃO será obrigatória</u>, porém, recomenda-se às licitantes que seja realizada a visita aos locais onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças, por intermédio de pelo menos um engenheiro civil, indicado pela licitante, ou de seu representante legal ou responsável técnico, 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.
- 7.1.1. É de inteira responsabilidade da licitante a verificação "in loco" das dificuldades e dimensionamento dos dados necessários à apresentação da Proposta. A não verificação dessas dificuldades não poderá ser avocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais estabelecidos.
- 7.1.2. A declaração de que conhece o local onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças será obrigatoriamente emitida pela empresa licitante (Modelo de Declaração Anexo II deste TR), através dos seus prepostos.

a.

- Os custos de visita aos locais das obras e serviços de engenharia correrão por exclusiva conta da licitante.
- 7.3. Em caso de dúvidas sobre a visita ao local onde serão executadas as obras e serviços de engenharia, as licitantes deverão contatar com a Gerência de Qualificação Viária da Codevasf, em Brasília, no Distrito Federal, no telefone (61) 2028-4411, (61) 2028-4777, (61) 2028-4439.

#### 8. PROPOSTA FINANCEIRA

- 8.1. A Proposta Financeira deverá ser firme e precisa, com clareza e sem rasuras, limitada rigorosamente ao objeto desta licitação, e não poderá conter condições ou alternativas não previstas neste TR e seus anexos constitutivos.
- 8.2. A Proposta Financeira constitui-se dos seguintes documentos:
  - a) Quadro Resumo do Orçamento e Planilha de Distribuição do Preço Proposto com todos os seus itens, devidamente preenchida, com clareza e sem rasuras, conforme a Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência (Anexo III), que é parte integrante deste Termo de Referência.
    - Junto com a proposta, o Quadro Resumo do Orçamento e a Planilha de Distribuição do Preço Proposto da licitante deverão ser apresentadas em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma;
    - O Quadro Resumo do Orçamento e a Planilha de Distribuição do Preço Proposto da licitante deverão ser preenchidas e assinadas por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966.
  - b) A licitante de melhor proposta classificada deverá apresentar seu orçamento analítico, junto com as composições de preços unitários, em formulário próprio, ofertados por item e subitem, com clareza e sem rasuras, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba.



- A planilha de composição de preços unitários deverá ser apresentada também em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma;
- A licitante deverá apresentar a planilha de composição de preços unitários em conformidade com a Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante;
- A licitante deverá, na composição de preços unitários de mão-de-obra, observar os pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por lei, dissídio coletivo, acordos ou convenções coletivas de trabalho do(s) município(s) onde ocorrerá(ão) o(s) serviço(s);
- No caso de existirem itens de serviços repetidos na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante será necessário apresentar apenas uma composição de preços unitários, referenciando os itens aos quais a composição pertence, sendo necessário entregar as referidas composições na mesma ordem e com os mesmos nomes dos serviços constantes das planilhas, devendo estar devidamente assinadas por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966;
- As composições de custos unitários poderão ser verificadas quanto à adequação ao projeto, cabendo à comissão solicitar a compatibilidade da composição de custo unitário ao projeto.
- c) Detalhamento dos Encargos Sociais (Quadro DES) Anexo IV
  - Encargos Sociais distintos para mensalistas e outro para horista.
- d) Detalhamento do BDI (Quadros DBDI) Anexo IV
  - Um quadro para o fornecimento de materiais e equipamentos (Quadro DBDI-F) e outro para os serviços (Quadro DBDI-S), sob pena de desclassificação da proposta;
  - No preenchimento dos Quadros Detalhamento do BDI, a licitante deverá considerar todos os impostos, taxas e tributos, conforme previsto na legislação vigente, ou seja, aplicado sobre o preco de venda da obra:
  - Deverá ser considerado no BDI, o ISS do município onde será executada a obra. No caso de serviços que abranjam municípios distintos, para definição do ISS médio, deverá ser calculado com base na legislação de cada município e verificação de seu respectivo peso no volume dos serviços;
  - Não poderão ser considerados no Detalhamento do BDI, bem como na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, os tributos: Imposto de Renda Pessoa Jurídica
     IRPJ e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido – CSLL;
  - No detalhamento do BDI Quadros DBDI, não deverá constar do item "Despesas Financeiras" a previsão de despesas relativas aos dissídios;
  - Os custos referentes aos serviços de Administração Local e Manutenção do Canteiro (AM) não poderão ser considerados como despesas indiretas e, portanto, não deverão constar do BDI. A licitante deverá apresentar um montante global específico para os serviços de "AM" na Planilha de Custos do Valor da Proposta, onde deverão estar contemplados os itens transporte de pessoal, mão-de-obra, ferramentas, medicina e segurança do trabalho, seguros, alimentação do pessoal, veículos e equipamentos, outros materiais diversos, controle tecnológico, comunicação e energia, etc., devendo observar os quantitativos mínimos necessários ao atendimento do escopo do Termo de Referência.
- e) Cronograma Físico-Financeiro dos itens da Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, obedecendo às atividades e prazos, com quantitativos previstos mês a mês,



observando o prazo estabelecido para a execução dos serviços, conforme estabelecido neste TR.

- 8.3. A Proposta Financeira deverá ser datada e assinada pelo representante legal da licitante, com o valor global evidenciado em separado na 1ª folha da proposta, em algarismo e por extenso, baseado nos quantitativos dos serviços e fornecimentos descritos na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, nela incluídos todos os impostos e taxas, emolumentos e tributos, leis, encargos sociais e previdenciários, lucro, despesas indiretas, custos relativos à mão-de-obra, fornecimento de materiais, ferramentas e equipamentos necessários à sua execução, transporte até o local da obra, carga, transporte e descarga de materiais destinados ao bota-fora. No caso de omissão das referidas despesas, considerar-se-ão inclusas no valor global ofertado.
- 8.4. Os custos máximos da mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos e da instalação do canteiro de apoio das obras e serviços de engenharia, bem como da construção de instalações permanentes e/ou provisórias serão aqueles constantes da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência Anexo III, e que integram o presente edital.
- 8.5. Para os demais itens não previstos no item 8.4 deste termo de referência, os valores propostos pela Licitante para a coluna "Valor da Proponente para o Item" do Quadro Resumo do Orçamento e da Planilha de Distribuição do Preço Proposto (Anexo III), poderão apresentar:
  - b. a) Valores superiores em, no máximo, 5% (cinco por cento) aos valores constantes na coluna "Valor total de Referência do Item".
  - c. b) Valores inferiores em, no máximo, 30% (trinta por cento) aos valores constantes na coluna "Valor total de Referência do Item".
- 8.6. A comissão poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir da Licitante que ela seja demonstrada.
- 8.7. O valor máximo que a Codevasf admite pagar para a execução total dos serviços objeto desta licitação, é o global previamente estimado pela Administração, bem como o valor de cada etapa da Proposta da Licitante, a ser apresentado na coluna "Valor da Proponente para o Item" do Anexo III
- 8.8. Todas as etapas deverão conter os respectivos preços, não se admitindo, portanto, valor que possa ser demonstrada a inexequibilidade da referida proposta.
- 8.9. A licitante deverá prever todos os acessos necessários para permitir a chegada dos equipamentos e materiais no local de execução das obras e serviços de engenharia, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os eventuais custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.
- 8.10. A licitante deverá utilizar, sempre que possível, nos valores propostos, mão de obra, materiais, tecnologias e matérias primas existentes no local da execução das obras e serviços de engenharia, desde que não se produzam prejuízos à eficiência na execução do objeto e que seja respeitado o limite do orçamento estimado para a contratação.

#### 9. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

- 9.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA
  - 9.1.1.A Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:



- a) Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), através de certidão, demonstrando o ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto do presente Edital;
- b) DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (conforme subitem 7.1.2 e Anexo II) informando que tem conhecimento do local onde serão executadas as obras e serviços de engenharia, emitida pela própria licitante, assinada pelo(s) o(s) Responsável(is) Técnico(s) ou Representante Legal.
- Capacidade Técnico Operacional: Certidão(ões) ou Atestado(s) de capacidade técnica, em nome da empresa, exclusivamente como contratada, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico CAT do(s) profissional(is) responsável(is) à época, devidamente registrado no CREA/CAU da região onde os serviços foram executados, ou certidão (ões) de Acervo Operacional (CAO), que comprove que a licitante tenha executado elaboração de projeto executivo e obra de arte especial, tipo ponte, com infraestrutura completa ou obras similares de porte e semelhantes ao objeto desta licitação, executadas com técnicas construtivas semelhantes ou superiores às requeridas para execução dos itens relacionados abaixo, caracterizados pelas parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo, com os seguintes quantitativos mínimos:

ITEM	SERVIÇO	QUANTIDADE
1.0	Armação em Aço	21.000 Kg
2.0	Execução de estacas para fundação	117 m

- c1) É permitido o somatório dos quantitativos estipulados na alínea "c", mediante comprovação em mais de um atestado.
- c2) Definem-se como obras similares: obras construtivamente afins àquelas que apresentam grandezas e características técnicas semelhantes como pontes e viadutos.
- c3) Definem-se como obras de porte e complexidade semelhantes àquelas que apresentam grandezas e características técnicas semelhantes às descritas no Projeto Básico ou Executivo Anexo V, parte integrante deste Termo de Referência;
- c4) Deverá(ão) constar do(s) atestado(s) ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA/CAU, em destaque, os seguintes dados:
  - local de execução;
  - nome do contratante e da pessoa jurídica contratada;
  - nome(s) do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA/CAU;
  - descrição técnicas sucinta indicando os serviços e quantitativos executados; e
  - o prazo final de execução.
- d) Capacidade Técnico-Profissional: Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data da entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica, e devidamente registrado no CREA/CAU, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico CAT, expedida por este Conselho, que comprove ter o profissional executado serviço relativo à serviços de obra de arte especial, tipo ponte, com infraestrutura completa ou obras similares, conforme alínea "c2" deste subitem.



- d1) Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:
  - O empregado;
  - O sócio;
  - O detentor de contrato de prestação de serviço.
- d2) A licitante deverá comprovar através da juntada de cópia de:
  - Empregado: Ficha ou livro de registro de empregado ou carteira de trabalho do profissional, que comprove a condição de pertencente ao quadro da licitante;
  - Dirigente ou sócio: Contrato social, que demonstre a condição de sócio do profissional ou ato constitutivo da empresa; ou
  - Autônomo: Contrato de prestação de serviço, celebrado de acordo com a legislação civil comum ou declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhado da anuência deste.
- d3) No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas.

## 9.2. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

9.2.1.A Licitante deverá apresentar registro de capital social mínimo no valor de 10% (dez por cento) do valor orçado pela Codevasf.

### 10. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 10.1. O valor estimado global para a contratação das obras e serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência é de R\$ R\$ 6.600.502,22 (seis milhões, seiscentos mil, quinhentos e dois reais e vinte e dois centavos), preços sem desoneração e com data-base de junho de 2024, conforme o Anexo III Orçamento de Referência, sendo o valor máximo global aceito pela Codevasf.
- 10.2. Estão inclusos no valor acima, o BDI, os encargos sociais, as taxas, os impostos e os emolumentos. Os quantitativos e os preços de referência da Codevasf para os itens necessários à execução do objeto constam da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência Anexo III, parte integrante deste Termo de Referência.
- 10.3. O valor estimado para a contratação foi elaborado com base no Sistema de Preços, Custos e Índices da Caixa Econômica Federal (SINAPI), no Sistema de Custos Rodoviários do DNIT (SICRO), Agência Nacional de Petróleo (ANP), em Pesquisa de Preços de Mercado para o Distrito Federal, na data-base de 06/2024, não desonerado, atendendo ao disposto na Lei nº 13.303, de 30/06/2016, e no Decreto nº 7.983, de 08/04/2013, já inclusos o BDI, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos.
- 10.4. As despesas correrão à conta do Programa de Trabalho nº 15.244.2317.00SX.7069 Apoio a Projetos de Desenvolvimento Sustentável Local Integrado/ RIDE DF e Entorno no Distrito Federal, sob a gestão da Área de Desenvolvimento Integrado de Infraestrutura da CODEVASF.
- 10.5. O orçamento estimado estará disponível permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

#### 11. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO



11.1. O prazo máximo de execução do objeto é de 240 (duzentos e quarenta) dias consecutivos, sendo 30 (trinta) dias o prazo para a entrega do projeto executivo de engenharia e 210 (duzentos e dez) dias para execução da obra conforme o cronograma, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.

Item	Prazo de execução da obra (em dias)
Projeto Executivo	30 (trinta)
Obra da ponte com infraestrutura completa	210 (duzentos e dez)
Prazo Total de Execução	240 (duzentos e quarenta)

11.2. O prazo de vigência do contrato é de 330 (trezentos e trinta) dias consecutivos, contados a partir da <u>Assinatura do Contrato</u>, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.

Item	Prazo de vigência do contrato (em dias)
Projeto executivo e obra de	
ponte com infraestrutura	330 (trezentos e trinta)
completa	

# 12. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 12.1. Os pagamentos das obras e serviços de engenharia serão efetuados em reais, com base nas medições de cada etapa/evento relacionado no Anexo XI Critérios de Medição e Pagamento Eventograma de Medições, e contra a apresentação da Fatura/Notas Fiscais, devidamente atestada pela fiscalização da Codevasf, formalmente designada, e do respectivo Boletim de medição referente ao mês de competência, observando-se o disposto nos subitens seguintes:
  - 12.1.1. A Codevasf somente pagará a CONTRATADA pelos serviços efetivamente executados, com base nos preços integrantes da proposta aprovada e, caso aplicável, a incidência de reajustamento e reequilíbrio econômico-financeiro e atualização financeira.
  - 12.1.2. Somente serão pagos os materiais e equipamentos instalados, assentados e utilizados, mediante atesto pelo fiscal do contrato, com exceção do previsto no Anexo Anexo XI Critérios de Medição e Pagamento Eventograma de Medições .
  - 12.1.3. Nos preços apresentados pela Licitante deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução das obras e dos serviços, de acordo com as condições previstas no Edital e seus anexos, constituindo-se na única remuneração possível de ser atribuída pelos trabalhos contratados e executados.
- 12.2. O pagamento da instalação do canteiro, mobilização e desmobilização será no valor apresentado na proposta da Licitante, respeitado o valor máximo constante da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência Anexo III, que integra o presente TR, da seguinte forma:
  - a) Instalação do canteiro: devidamente instalado e de acordo com o cronograma físico-financeiro proposto;
  - b) Mobilização: serão medidos e pagos proporcionalmente ao efetivamente realizado.
  - c) Desmobilização: após a total desmobilização, comprovada pela Fiscalização.



12.3 Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) – será pago conforme o percentual de serviços executados (execução física) no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item, sendo que ao final da obra o item será pago 100%.

$$\%AM = rac{Valor\ da\ Medição\ Sem\ AM}{Valor\ do\ Contrato\ (incluso\ aditivo\ financeiro)\ Sem\ AM}$$

- 12.3.1 Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) terá como unidade, na Planilha de Custos, a medida "global", e será pago mensalmente o valor absoluto, com no máximo duas casas decimais, oriundo do produto entre o percentual da fórmula supracitada e o valor total da "AM".
- 12.3.2 Caso haja atraso no cronograma, por motivos ocasionados pela Codevasf, será pago o valor total da Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) prevista no período da medição.
- 12.3.3 O aditivo financeiro da Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM) não está atrelado à prorrogação de prazo contratual. Seu acréscimo decorre apenas em virtude de acréscimos financeiros realizados ao contrato, por meio de aditivos de valor. Além disso, a CONTRATADA deverá demonstrar efetivamente o acréscimo da estrutura de Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM), disponibilizada para execução dos serviços.
- 12.4 As medições relativas à elaboração do projeto se darão conforme apresentado no Anexo XI Critérios de Medição e Pagamento Eventograma de Medições.
- As medições dos serviços se darão por preço global por etapas e os pagamentos serão realizados serão realizados conforme os eventos constantes no Anexo – XI – Critérios de medição e pagamento e eventograma de medições – obras e serviços, apresentados pela Codevasf, conforme percentuais pré-estabelecidos no mesmo.
  - a) Durante a execução contratual, os quantitativos e as composições dos custos unitários constantes nas Planilhas Orçamentárias da Codevasf e na proposta de preços da licitante não serão considerados para fins de medição e pagamento.
- O cronograma físico-financeiro apresentado pela licitante deve atender as exigências deste TR e ser entendido como primeira estimativa de evento dos serviços objeto desta licitação. Com base nesse cronograma de licitação, será ajustado um cronograma de execução de acordo com a programação física e financeira existente por ocasião da emissão da ordem de serviço, ou durante a execução do contrato, desde que devidamente autuado em processo, contemporâneo à sua ocorrência.

#### 13 REAJUSTAMENTO

13.1 Os preços permanecerão válidos por um período de um ano, contados da data de apresentação da proposta. Após este prazo serão reajustados aplicando-se a seguinte fórmula (desde que todos os índices tenham a mesma data base):

$$R = Vx \left[ N1 \ x \ \frac{Ai - Ao}{Ao} + N2 \ x \ \frac{Bi - Bo}{Bo} + N3 \ x \ \frac{Ci - Co}{Co} + N4 \ x \ \frac{Di - Do}{Do} + N5 \ x \ \frac{Ei - Eo}{Eo} + N6 \ x \ \frac{Fi - Fo}{Fo} \right]$$

Onde:

- R: valor do reajustamento



- V: valor a ser reajustado
- N1: percentual de ponderação de serviços de Obras de Artes Especiais frente à totalidade dos serviços a executar.
- Ai: Refere-se À Obras Rodoviárias Obras de Artes Especiais, cód. 157964, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
- Ao: Refere-se A Obras Rodoviárias Obras de Artes Especiais, cód. 157964, correspondente à data de apresentação da proposta
- N2: percentual de ponderação de serviços de Pavimentação frente à totalidade dos serviços a executar.
- Bi: Refere-se À Obras Rodoviárias Pavimentação, cód. 157976, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
- B0: Refere-se À Obras Rodoviárias Pavimentação, cód. 157976, correspondente à data de apresentação da proposta
- N3: percentual de ponderação de serviços de Drenagem frente à totalidade dos serviços a executar.
- Ci: Refere-se À Obras Rodoviárias Drenagem, cód. 1002385, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
- Co: Refere-se À Obras Rodoviárias Drenagem, cód. 1002385, correspondente à data de apresentação da proposta.
- N4: percentual de ponderação de serviços de Terraplenagem frente à totalidade dos serviços a executar.
- Di: Refere-se À Obras Rodoviárias Terraplenagem, cód. 157956, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
- Do: Refere-se À Obras Rodoviárias Terraplenagem, cód. 157956, correspondente à data de apresentação da proposta.
- N5: percentual de ponderação de serviços de Projeto Executivo frente à totalidade dos serviços a executar.
- Ei: Refere-se À Obras Rodoviárias Consultoria (Supervisão e Projetos), cód. 157980, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
- E0: Refere-se À Obras Rodoviárias Consultoria (Supervisão e Projetos), cód. 157980, correspondente à data de apresentação da proposta.
- N6: percentual de ponderação de serviços de INCC Brasil DI Todos os itens frente à totalidade dos serviços a executar.
- Fi: Refere-se À de INCC Brasil DI Todos os itens, cód. 1464783, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
- Fo: Refere-se À INCC Brasil DI Todos os itens, cód. 1464783, correspondente à data de apresentação da proposta.
- 13.2 Caso haja mudança de data base nestes índices, deve-se primeiro calcular o valor do índice na data base original utilizando-se a seguinte fórmula:

$$I_{DB}^{M\hat{\rm e}s2} = \frac{I_{DB}^{M\hat{\rm e}s2} \times I_{DB1}^{M\hat{\rm e}s1}}{100}$$

#### Sendo:

- $I_{DB}^{M \hat{\mathrm{e}} s2}$  = Valor desejado. Índice do mês de reajuste com data base original.  $I_{DB}^{M \hat{\mathrm{e}} s2}$  = Índice do mês de reajuste com a nova data base.



- $I_{DR1}^{M\hat{e}s1}$  = Índice do mês em que mudou a tabela, na data base original.
- 13.3 Os valores a serem considerados, referentes aos fatores N1, N2, N3, N4, N5 e N6, são apresentados abaixo:

Item	Município		Fator					
		N1	N2	N3	N4	N5	N6	
01	Ponte Melchior	69,40%	3,78%	3,86%	2,48%	1,91%	18,58%	

#### 14 MULTAS

- 14.1 Nos casos de inexecução total do contrato, por culpa exclusiva da CONTRATADA, cabe a aplicação de multa de 10% (dez por cento) do contrato, independente das demais sanções previstas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos.
- 14.2 Nos casos de inexecução parcial do objeto, por culpa exclusiva da CONTRATADA, será cobrada multa de 10% (dez por cento) do valor da parte não executada do contrato, sem prejuízo da responsabilidade civil e perdas das garantias contratuais.
- 14.3 Nos casos de atrasos na execução de serviços descritos no cronograma físico do objeto ou no atendimento às exigências contratuais e editalícias, por conta exclusiva da CONTRATADA, aplicarse-á multa moratória conforme os graus de penalidades estabelecidos abaixo:

#### Graus de Penalidade:

Grau 01 – multa de R\$ 100,00 (cem reais) por dia de atraso;

Grau 02 – multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais) por dia;

Grau 03 – multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor total do item estimado no cronograma físico-financeiro para o período;

Grau 04 – multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor contratual atualizado.

Tabela 01 - Inadimplências e o respectivo grau de penalidade

	Inadimplências	Grau de Penalidade
a)	Pelo não atendimento à determinação estipulada pela FISCALIZAÇÃO,	01
	no prazo por ela estabelecido, desde que seja comunicada à	
	CONTRATADA através do registro no Diário de Obras ou no Livro de	
	Ocorrências ou por outro documento escrito.	
b)	Pela não apresentação de itens exigidos em cláusulas editalícias ou	02
	contratuais, dentro do prazo estabelecido.	
c)	Por dificultar ou impedir o acesso da FISCALIZAÇÃO a documentos,	02
	materiais e canteiros de obras.	
d)	Pelo atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos no Cronograma	03
	Físico do objeto, desde que injustificados ou cuja justificativa não tenha	
	sido aceita pela FISCALIZAÇÃO.	
e)	Pelo atraso na conclusão do objeto, em conformidade com o prazo	04
	contratado ou aditado.	

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



- 14.5 As multas aplicadas não poderão ser superiores a 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato, conforme previsão do artigo 141, alínea "b" do RILC.
- **14.6** Ocorrida a inadimplência, a multa será aplicada pela **Codevasf**, após regular processo administrativo, observando-se o seguinte.
  - a) A multa será descontada da garantia prestada pela contratada;
  - b) Caso o valor da multa seja de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente;
  - c) Caso o valor do faturamento seja insuficiente para cobrir a multa, a contratada será convocada para complementação do seu valor no prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da convocação;
  - d) Não havendo qualquer importância a ser recebida pela contratada, esta será convocada a recolher à Gerência de Finanças da Codevasf AA/GFN o valor total da multa, no prazo de 5 (cinco) dias, contado a partir da data da comunicação.
- 14.7 O licitante vencedor terá um prazo inicialmente de 10 (dez) dias úteis para defesa prévia e, posteriormente, diante de uma eventual decisão que lhe tenha sido desfavorável, terá mais um prazo de 10 (dez) dias úteis, contado a partir da data de cientificação da aplicação multa, para apresentar recurso à Codevasf. Ouvida a fiscalização e acompanhamento do contrato, o recurso será encaminhado à Assessoria Jurídica da Superintendência Regional/Sede, que procederá ao seu exame.
- 14.8 Após o procedimento estabelecido no item anterior, o recurso será apreciado pela Diretoria Executiva da **Codevasf**, que poderá dar provimento ou não ao recurso.
- 14.9 Em caso de ser dado provimento ao recurso apresentado, não sendo aplicada a multa, a **Codevasf** se reserva o direito de cobrar perdas e danos porventura cabíveis em razão do inadimplemento de outras obrigações, não constituindo a relevação novação contratual nem desistência dos direitos que lhe forem assegurados.
- 14.10 Caso a Diretoria Executiva mantenha a multa, não caberá novo recurso administrativo.

#### 15 GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 15.1 Como garantia para a completa execução das obrigações contratuais e da liquidação das multas convencionais, fica estipulada uma "Garantia de Execução" no montante de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, que deverá ser entregue em até 10(dez) dias úteis após a assinatura do mesmo, em espécie, Seguro Garantia emitida por seguradora autorizada pela SUSEP ou Fiança Bancária, a critério da contratada.
- 15.1.1 A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,08% (oito centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Codevasf a promover a rescisão do contrato por descumprimento de suas cláusulas, conforme dispõe as condições contratuais.
- A garantia a que se refere o subitem acima deverá ser entregue na Gerência de Qualificação Viária
   Área de Desenvolvimento Integrado da Codevasf
- 15.3 A garantia na forma de Carta de Fiança Bancária ou seguro garantia deverá estar em vigor e com cobertura até 90 (noventa) dias após o término do prazo de vigência do contrato.



- Após a assinatura do Termo de Encerramento Físico do contrato será devolvida a "Garantia de Execução", uma vez verificada a perfeita execução do objeto contratual.
- 15.5 A garantia em espécie deverá ser depositada em instituição financeira oficial, credenciada pela Codevasf, em conta remunerada que poderá ser movimentada somente por ordem da Codevasf.
- 15.6 A não integralização da garantia representa inadimplência contratual, passível de aplicação de multas e de rescisão contratual, na forma prevista nas cláusulas contratuais.
- 15.7 A ordem de serviço não será emitida antes do recolhimento da garantia contratual.
- 15.8 Por ocasião de eventuais aditamentos contratuais que promovam acréscimos ao valor contratado ou prorrogações de prazo contratual, a garantia prestada deverá ser reforçada e/ou renovada, de forma a manter a observância do disposto no caput desta cláusula, em compatibilidade com os novos valores e prazos pactuados.
- 15.9 Não haverá qualquer restituição de garantia em caso de dissolução contratual, na forma do disposto na cláusula de rescisão contratual, hipótese em que a garantia reverterá e será apropriada pela Codevasf.
- 15.10 A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:
  - a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
  - Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
  - c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
  - d) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada, quando couber.

#### 16 FISCALIZAÇÃO

- 16.1 A fiscalização dos serviços será feita por empregado formalmente designado, a quem compete verificar se a CONTRATADA está executando os trabalhos, observando o contrato e os documentos que o integram e competências definidas no Manual de Contrato.
- 16.2 Fica assegurado aos técnicos da Codevasf o direito de a seu exclusivo critério, acompanhar, fiscalizar e participar, total ou parcialmente, diretamente ou por meio de terceiros, da execução dos serviços prestados pela CONTRATADA, com livre acesso ao local de trabalho para obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à execução dos serviços.
- 16.3 Acompanhar a execução dos serviços objeto do contrato, "in loco", como representante da Codevasf, de forma a garantir o cumprimento do que foi pactuado, observando para que não haja subcontratação de serviços vedados no instrumento assinado pelas partes.
- 16.4 Esclarecer dúvidas ou fornecer informações solicitadas pelo preposto/representante da CONTRATADA ou, quando não estiverem sob sua alçada, encaminhá-las a quem compete.
- 16.5 Checar se a CONTRATADA disponibilizou as instalações, equipamentos e recursos humanos previstos para a execução dos serviços.
- 16.6 Acompanhar a elaboração do "as built" (como construído) ao longo da execução dos serviços.



- Tratar diretamente com a equipe de apoio à fiscalização contratada pela Codevasf, quando houver, exigindo atuação em conformidade com o instrumento do contrato, cobrando a presença de técnicos no local da prestação dos serviços, emissão de relatórios, boletins ou outros documentos que se façam necessários ao fiel cumprimento do objeto.
- 16.8 Solicitar da CONTRATADA a relação de empregados contratados e terceirizados, com as seguintes informações: nome completo, cargo ou função, valor do salário, número do RG e do CPF.
- 16.9 Informar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante sobre o andamento dos serviços, por meio do Relatório de Acompanhamento Físico da obra RAF.
- 16.10 Efetuar os registros diários no Diário da Obra.
- 16.11 Determinar a reparação, correção, remoção, reconstrução ou substituição, às expensas da CONTRATADA, no total ou em parte, dos serviços nos quais forem detectados vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- 16.12 Acompanhar o cumprimento, pela CONTRATADA, do cronograma físico-financeiro pactuado, encaminhando ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, eventuais pedidos de modificações, substituições de materiais e equipamentos, solicitados pela CONTRATADA.
- 16.13 Estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão da obra ou em relação a terceiros, cientificando-a da possibilidade de não conclusão do objeto na data aprazada, com as devidas justificativas.
- 16.14 Rejeitar, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o instrumento contratual.
- 16.15 Notificar a CONTRATADA sobre quaisquer ocorrências encontradas em desconformidade com as cláusulas contratuais, sempre por escrito, com prova de recebimento da notificação.
- 16.16 Manter em arquivo organizado memória de cálculo dos quantitativos de serviços executados e os consequentes boletins de medição.
- 16.17 Encaminhar à Contratada cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.
- 16.18 Atestar as notas fiscais e encaminhá-las ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências quanto ao pagamento.
- 16.19 Receber e encaminhar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências, os pedidos de reajuste/repactuação e reequilíbrio econômico financeiro.
- Manter controle sobre o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade e encaminhar processo ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, no caso de solicitação de prorrogação do prazo de vigência contratual.



- Analisar e emitir nota técnica referente aos pedidos de prorrogação de prazos, de interrupções na execução do objeto, de serviços extraordinários, de modificações no projeto ou alterações relativas à qualidade, à segurança e outras, de modo a subsidiar a decisão final pela autoridade competente.
- 16.22 Informar à unidade de finanças, mediante Termo de Encerramento Físico TEF, quanto ao término da vigência do contrato, para providências no sentido de liberação da garantia contratual em favor da CONTRATADA.
- 16.23 Receber as etapas de obra, serviços ou fornecimentos mediante medições precisas e de acordo com as regras contratuais.
- 16.24 Informar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante as ocorrências relacionadas à execução do contrato que ultrapassarem a sua competência de atuação, objetivando a regularização das faltas ou defeitos observados.
- 16.25 Receber provisoriamente as aquisições, obras ou serviços sob sua responsabilidade, mediante recibo ou Termo Circunstanciado, enquanto não for designada comissão de recebimento ou outro empregado, para o recebimento definitivo.
- 16.26 Acompanhar e cobrar da CONTRATADA a execução de planos ou programas ambientais, quando houver, bem como o cumprimento das condicionantes da licença ambiental, também quando houver, tomando providências para minimizar impactos de acidentes ambientais.
- 16.27 Realizar vistorias na obra e verificar sua conformidade com as normas aplicáveis e com as orientações técnicas, indicações de segurança e uso de Equipamentos de Proteção Individual EPI's.
- 16.28 Acompanhar a execução da obra, verificando a correta utilização quantitativa e qualitativa dos materiais e equipamentos empregados, com a finalidade de zelar pela manutenção da qualidade adequada.
- 16.29 Cabe à Fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais haja sido estipulada qualquer penalidade contratual. A Fiscalização informará ao setor competente quanto ao fato, instruindo o seu relatório com os documentos necessários, e em caso de multa, a indicação do seu valor.
- 16.30 A ação e/ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a CONTRATADA da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.
- 16.31 A Fiscalização deverá verificar, periodicamente, no decorrer da execução do contrato, se a CONTRATADA mantém, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, comprovada mediante consulta ao SICAF, CADIN ou certidões comprobatórias.

#### 17 RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS

- 17.1 Após o término dos serviços objeto deste TR, a CONTRATADA requererá à Codevasf, através da Fiscalização, o seu recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazo de 15 (quinze) dias da data da solicitação dos mesmos.
- 17.2 O recebimento do objeto, após a sua conclusão, obedecerá ao disposto no descrito abaixo:



- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
- b) Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.
  - b1) O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.
- 17.2.1 O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos neste Edital.
- 17.2.2 Na hipótese de o termo circunstanciado ou a verificação a que se refere este item não serem, respectivamente, lavrado ou procedida dentro dos prazos fixados, reputar-se-ão como realizados, desde que comunicados à Administração nos 15 (quinze) dias anteriores à exaustão dos mesmos.
- 17.2.3 Os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta do contratado.
- 17.2.4 A Codevasf rejeitará, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o contrato.

e.

- 17.3 A Codevasf, por meio da fiscalização, terá 90 dias para verificar a adequação dos serviços recebidos com as condições contratadas, vistoriar os equipamentos disponibilizados e emitir parecer conclusivo sobre o empreendimento.
- 17.4 Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.
- 17.5 A CONTRATADA entende e aceita que o pleno cumprimento do estipulado neste item é condicionante para:
  - a) Emissão, pela Codevasf, do Atestado de Execução dos serviços;
  - b) Emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF); e
  - c) Liberação da Caução Contratual.
- 17.6 Aceitos e aprovados os serviços, a Codevasf emitirá o Termo de Encerramento Físico (TEF), que deverá ser assinado por representante autorizado da CONTRATADA, possibilitando a liberação da prestação de garantia.

17.7 O Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF) está condicionado à emissão de Laudo Técnico pela Codevasf (Relatório sobre todos os serviços executados).

- 17.8 A última fatura de serviços somente será encaminhada para pagamento após a emissão do Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF), que deverá ser anexado ao processo de liberação e pagamento.
- 18 SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO



- 18.1 A CONTRATADA deverá atender à legislação pertinente à proteção da integridade física e da saúde dos trabalhadores durante a realização dos serviços, conforme dispõe a Lei nº 6.514 de 22/12/1977, que altera a CLT, Portaria nº 3.214 do Ministério do Estado do Trabalho, de 08/06/1978, do ISSO e deverá:
  - b) Cumprir e fazer cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho NRs, pertinentes à natureza dos serviços a serem desenvolvidos;
  - c) Elaborar os Programas PPRA e PCMSO, além do PCMAT nos casos previstos na NR-18;
  - d) Manter nos Eixos, o SESMT conforme dimensionamento disposto no Quadro II da NR-4.

# 19 CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

- 19.1 A Contratada deverá executar a obra em conformidade com a Licença Ambiental Simplificada SEI-GDF nº 11/2024 IBRAM/PRESI com validade de 6 anos.
- 19.2 A Codevasf deverá atentar-se aos critérios e práticas estabelecidos pelo Decreto nº 7.746, de 05/06/2012, que regulamentou o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21/06/1993, para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes.
- 19.3 O Decreto nº 7.746/2012, em seu art. 2º, estabelece que na aquisição de bens e na contratação de serviços e obras, a administração pública federal direta, autárquica e fundacional e as empresas estatais dependentes adotarão critérios e práticas sustentáveis nos instrumentos e, em seu art. 4º, considera como critérios e práticas sustentáveis, entre outras:
  - a) baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
  - b) preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
  - c) maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
  - d) maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
  - e) maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
  - f) uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
  - g) origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; e
  - utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.
- 19.4 Na execução da obra e serviços será exigido o pleno atendimento da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010, onde a CONTRATADA deverá adotar as seguintes providências:
  - a) Deverá ser priorizado o emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas.
  - b) Deverá fazer o uso obrigatório de agregados reciclados nas obras contratadas, sempre que existir a oferta de agregados reciclados, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais.
  - c) Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados, na fonte geradora, e a coleta seletiva do papel para reciclagem, promovendo sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, nos termos da IN MARE nº 6, de 3/11/95, e do Decreto nº 5.940/2006, ou outra forma de destinação adequada, quando for o caso.
    - c1) Os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis devem ser acondicionados adequadamente e de forma diferenciada, para fins de disponibilização à coleta seletiva.



- d) Otimizar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, através das seguintes medidas, dentre outras:
  - I) Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes;
  - II) Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
  - Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
  - IV) Racionalizar o consumo de energia (especialmente elétrica) e adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada;
  - V) Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
  - VI) Treinar e capacitar periodicamente os empregados em boas práticas de redução de desperdícios e poluição.
- e) Utilizar lavagem com água de reuso ou outras fontes, sempre que possível (águas de chuva, poços cuja água seja certificada de não contaminação por metais pesados ou agentes bacteriológicos, minas e outros);
- f) Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
- g) Respeitar as Normas Brasileiras NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos:
- h) Desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, dentre os quais:
  - Pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos devem ser recolhidas e encaminhadas aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores;
  - Lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis em geral devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica;
  - III) Pneumáticos inservíveis devem ser encaminhados aos fabricantes para destinação final, ambientalmente adequada, conforme disciplina normativa vigente.
- 19.5 A CONTRATADA deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente CONAMA, e suas alterações, e Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:
  - a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
  - b) Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
    - b.1) resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros;
    - b.2) resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;



- b.3) resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- b.4) resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- c) Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá dispor os resíduos originários da contratação, em aterros de resíduos domiciliares, áreas de "bota fora", encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.
- d) Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a CONTRATADA comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas ABNT, ABNT NBR nºs 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004."
- 19.6 Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, a CONTRATADA deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:
  - a) Recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos e adotando as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA n° 362, de 23/06/2005 e legislação correlata;
  - b) Providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2°, da Resolução CONAMA n° 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;
  - c) Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA n° 362, de 23/06/2005, e legislação correlata.
- 19.7 Se houver a aquisição de bens, a CONTRATADA deverá observar os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental, conforme a instrução normativa SLTI/MP nº 01/2010:
  - a) Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR 15448-1 e 15448-2;
  - Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
  - Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
  - d) Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (RestrictionofCertainHazardousSubstances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).



19.8 A CONTRATADA deverá comprovar a adoção de práticas de desfazimento sustentável ou reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização.

#### 20 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 20.1 A CONTRATADA deverá apresentar à Codevasf antes do início dos trabalhos, os seguintes documentos:
  - a) Identificação da área para construção de canteiro de obra e "layout" das instalações e edificações previstas, bem como área para implantação do laboratório de ensaios de campo, quando for o caso.
  - b) Plano de trabalho detalhado para os serviços propostos e respectivas metodologias de execução, devendo ser complementado com desenhos, croquis ou gráficos elucidativos das fases de implantação, respeitando os prazos parcial e final para execução das obras. Na formulação do plano de trabalho proposto a CONTRATADA deverá considerar, necessariamente, as diretrizes, recomendações e exigências previstas no Plano de Controle Ambiental da Obra e outros Planos Ambientais decorrentes e o esquema organizacional da CONTRATADA para a obra.
    - b.1) Com base no pleno conhecimento das condições locais a CONTRATADA deverá apresentar declaração de procedência dos materiais a serem utilizados, tais como: areia, brita, pedra, indicando, quando não especificado no projeto básico ou executivo, sua localização e distância de transporte posto obra, inclusive quanto ao fornecimento de água para manutenção do canteiro.
  - c) Planejamento em meio eletrônico, no formato MS Project ou software similar, demonstrando todas as etapas previstas para a execução do objeto contratado;
  - d) Cronograma físico-financeiro, detalhado e adequado ao Plano de Trabalho referido na alínea acima.
  - e) Relação dos serviços especializados que serão subcontratados, considerando as condições estabelecidas neste Termo de Referência. A Contratada quando da solicitação de autorização para os serviços parciais a serem subcontratados deverá demonstrar em serviços e/ou fornecimentos que serão subcontratados, bem como, comprovar as exigências da habilitação, conforme descrito abaixo, da empresa subcontratada, respeitando os limites de subcontratação constante do subitem 6.3, que deverá ser previamente aprovada pela Fiscalização da Codevasf:
    - e1) Regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e qualificação econômico-financeira deverá ser atendida conforme exigência do Edital;
    - e2) Registro ou inscrição da SUBCONTRATADA no Conselho de Classe Profissional (e.g. CREA), demonstrando o ramo de atividade (em sua disciplina subcontratada);
    - e3) Comprovação de <u>capacidade técnica-operacional</u> da SUBCONTRATADA, representado por certidão(ões) ou atestado(s) expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado do CAT Certidão de Acervo Técnico do profissional responsável à época, comprovando a execução de serviços similares àqueles que serão subcontratados, em empreendimentos de porte e complexidade similar ao objeto da licitação;
    - e4) Declaração de que entre os responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na Codevasf
    - e5) Durante a execução do CONTRATO a SUBCONTRATADA indicada pode ser substituída por empresa com capacidade equivalente ou superior, desde que aprovado previamente pela CODEVASF.



- f) As Anotações de Responsabilidade Técnica ART's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº. 6.496/77, juntamente com o registro dos responsáveis técnicos pelos serviços objeto desta licitação, conforme Resolução n° 317 de 31/10/86.
- g) Autorização dos órgãos competentes para escavação/desmonte de rocha com uso de explosivos, plano de fogo assinado por Engenheiro de Minas com a respectiva ART, e projeto do paiol.
- h) Declaração, nota fiscal ou proposta do fabricante/distribuidor comprovando preços, com garantia de fornecimento, dos principais insumos.
- 20.2 Manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal CADIN, conforme disposto no Artigo 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.
- 20.3 Manter no local da obra durante todo o período de execução em regime permanente no mínimo 01 (um) técnico de segurança do trabalho, portador de comprovação de registro profissional expedido pelo Ministério do Trabalho e Emprego e caso necessário disponibilizar outros profissionais, conforme disposto na NR4.
- 20.4 Manter em local visível no canteiro de obras cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.
- 20.5 Atendimento às condicionantes ambientais necessárias à obtenção das Licenças do Empreendimento, emitidas pelo órgão competente, relativas à execução das obras.
- 20.5.1 Ao final dos serviços as instalações do canteiro de obra deverão ser demolidas e as áreas devidamente recuperadas, conforme as recomendações básicas para proteção ambiental.
- 20.5.2 Realizar e executar o Plano de Recuperação Ambiental de Áreas Degradadas (PRAD) das áreas onde forem realizadas intervenções em função da obra.
- 20.6 Apresentar-se sempre que solicitada, através do seu Responsável Técnico e/ou Coordenador dos trabalhos, nos escritórios da CONTRATANTE em Brasília/DF ou Superintendências Regionais.
- 20.7 Instalar e manter, sem ônus para a Codevasf, no canteiro de obras, um escritório e os meios necessários à execução da fiscalização e medição dos serviços por parte da Codevasf.
- 20.8 Disponibilizar para a equipe da Fiscalização da Codevasf, com vistas ao atendimento das necessidades da obra, os equipamentos para laboratório de controle tecnológico de concreto e aterros, inclusive manutenção e pessoal de apoio para controle de qualidade dos materiais e serviços objetos deste Termo, os quais serão devolvidos à CONTRATADA ao final da execução das obras e serviços de engenharia.
- 20.9 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 geotecnia e concreto, inclusive manutenção e pessoal de apoio e execução, deverão estar contempladas na proposta no preço estabelecido para a administração local, instalação e manutenção do canteiro de obras, sendo que ao final das obras todos equipamentos serão devolvidos à CONTRATADA.
- 20.10 Competirá à empresa contratada o controle tecnológico referente aos serviços executados, sendo possível enfatizar.



- 20.10.1 O controle de qualidade dos materiais empregados;
   20.10.2 A execução dos ensaios pertinentes para caracterização dos materiais;
   20.10.3 A análise de todos os ensaios realizados na obra e controles efetuados;
   20.10.4 Demais ensaios que se façam necessários pelos parâmetros exigidos em projeto.
- 20.11 Submeter à aprovação da fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nas obras e serviços de engenharia objeto do contrato, inclusive os traços dos concretos a serem utilizados.
- 20.12 Para o caso específico dos serviços de pintura de ligação, a CONTRATADA deverá justificar sua execução com base no item 5.4.1 da norma DNIT 031/2006-ES, devendo identificar, em diário de obra, o fato excepcional ensejador da sua necessidade. A CONTRATADA deve, ainda, comprovar a execução do serviço por meio de fotos georreferenciadas, relatórios de controle tecnológico, registro em diário de obras, dentre outras comprovações possíveis.
- 20.13 Salvo disposições em contrário que constem do termo de contrato, 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 da obra, deverão ser realizados em laboratórios aprovados pela fiscalização.
- 20.14 Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local dos serviços e fornecimentos.
- 20.15 Utilização de pessoal experiente, bem como de equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução das obras e serviços de engenharia.
- 20.16 Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos causados às estruturas, construções, instalações elétricas, cercas, equipamentos, etc., existentes no local ou decorrentes da execução do objeto desta licitação, bem como pelos danos que vier causar à Codevasf e a terceiros.
- 20.17 Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local das obras, inclusive dos barrações e instalações.
- 20.18 Colocar tantas frentes de serviços quantos forem necessários (mediante anuência prévia da fiscalização), para possibilitar a perfeita execução das obras e serviços de engenharia dentro do prazo contratual.
- 20.19 Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão-de-obra, sem qualquer vinculação empregatícia com a Codevasf, bem como todo o material necessário à execução dos serviços objeto do contrato.
- 20.20 Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, e quaisquer encargos que incidam sobre os materiais e equipamentos, os quais, exclusivamente, correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao CREA do local de execução das obras e serviços de engenharia.
- 20.21 Todos os acessos necessários para permitir à chegada dos equipamentos e materiais no local de execução dos serviços deverão ser previstos, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.
- 20.22 A CONTRATADA deverá manter um Preposto, aceito pela Codevasf, no local do serviço, para representá-la na execução do objeto contratado.



- 20.23 A CONTRATADA deve assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização, aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.
- 20.24 Responsabilizar-se, desde o início dos serviços até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas do canteiro referentes a água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.
- 20.25 No momento da desmobilização, para liberação da última fatura, faz-se necessária a apresentação da certidão de quitação de débitos, referente às despesas com água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.
- 20.26 Promover a substituição dos profissionais integrantes da equipe técnica somente quando caracterizada a superveniência das situações de caso fortuito ou força maior, sendo que a substituição deverá ser feita por profissional de perfil técnico equivalente ou superior e mediante prévia autorização da Codevasf.
- 20.27 A CONTRATADA deverá conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados do órgão ou entidade CONTRATANTE e dos órgãos de controle interno e externo.
- 20.28 A CONTRATADA deverá comunicar à Fiscalização toda a mobilização de pessoal e equipamentos, quando da chegada à obra, a qual deverá ser devidamente anotada no Diário de Obras, para acompanhamento e controle da Codevasf.
- 20.29 A CONTRATADA só estará autorizada a iniciar a execução das obras após a aprovação do Projeto Executivo e a obtenção da anuência da fiscalização, conforme o artigo 43, parágrafo 2º da Lei 13.303/2016, o qual estipula que "é vedada a execução, sem projeto executivo, de obras e serviços de engenharia".
- 20.30 Caso a CONTRATADA seja registrada em região diferente daquela em que serão executados os serviços objeto deste TR, deverá apresentar visto, novo registro ou dispensa de registro, em conformidade com disposto nos arts. 9º e 14 da Resolução CONFEA nº 1.121 de 13 de dezembro de 2019.
- 20.31 A CONTRATADA e a equipe técnica ambiental deverão apresentar o certificado do registro no Cadastro Técnico Federal de Instrumentos de Defesa Ambiental, mantido pelo IBAMA, de acordo com a Resolução CONAMA nº. 01 de 13 de junho de 1988 e IN-IBAMA nº. 10, de 17 de agosto de 2001.
- 20.32 A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes de trabalho referentes a seu pessoal que venham a ocorrer por conta do serviço contratado e/ou por ela causado a terceiros.
- 20.33 Caberá à CONTRATADA obter e arcar com os gastos de todas as licenças e franquias, pagar encargos sociais e impostos municipais, estaduais e federais que incidirem sobre a execução dos serviços.
- 20.34 Todos os custos referentes à exploração de jazidas, tais como a obtenção de licenças e outros, correrão por conta da CONTRATADA.
- 20.35 Assumir toda a responsabilidade pela execução dos serviços contratados perante a Codevasf e terceiros, na forma da legislação em vigor, bem como por danos resultantes do mau procedimento, dolo ou culpa de empregados ou prepostos seus, e ainda, pelo fiel cumprimento das leis e normas



vigentes, mantendo a Codevasf isenta de quaisquer penalidades e responsabilidades de qualquer natureza pela infringência da legislação em vigor, por parte da CONTRATADA.

- 20.36 A CONTRATADA será responsável, perante a Codevasf, pela qualidade do total dos serviços, bem como pela qualidade dos relatórios/documentos gerados, no que diz respeito à observância de normas técnicas e códigos profissionais.
- 20.37 A CONTRATADA deverá tomar todas as providências para proteger o meio ambiente, nos âmbitos interno e externo ao local de execução dos serviços, obedecendo às instruções advindas da Fiscalização, além de evitar danos e aborrecimentos às pessoas e/ou propriedades privadas ou públicas.
- 20.38 O cronograma de implantação deverá ser atualizado antes do início efetivo das obras e serviços de engenharia, em função do planejamento previsto pela CONTRATADA e dos fornecimentos de responsabilidade da Codevasf, e atualizado/revisado periodicamente conforme solicitação da fiscalização.
- 20.39 Durante a execução dos serviços e obras, caberá à CONTRATADA as seguintes medidas:
  - a) Instalar e manter no canteiro de obras 01 (uma) placa de identificação da obra, com as seguintes informações: nome da empresa (contratada), RT pela obra com a respectiva ART, nº do Contrato e contratante (Codevasf), conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução CONFEA nº 198/1971.
    - i. A placa de identificação das obras e serviços deve ser no padrão definido pela Codevasf e em local por ela indicado, cujo modelo encontra-se na publicação "Instruções para a Preparação de Placas de Obras Públicas", anexas aos TR, independente das exigidas pelos órgãos de fiscalização de classe – Anexo VI.
  - b) Obter junto à Prefeitura Municipal correspondente o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.
  - c) Manter no local das obras e serviços de engenharia um Diário de Ocorrências, no qual serão feitas anotações diárias referentes ao andamento dos serviços, qualidade dos materiais, mão-de-obra, etc., como também, reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes. Este diário, devidamente rubricado pela Fiscalização e pela CONTRATADA em todas as vias, ficará em poder da Contratante após a conclusão das obras e serviços de engenharia.
  - d) Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.
  - e) Responder financeiramente, sem prejuízo de medidas outras que possam ser adotadas por quaisquer danos causados à União, Estado, Município ou terceiros, em razão da execução das obras e serviços de engenharia.
  - f) Fazer com que os componentes da equipe de mão-de-obra operacional (operários) exerçam as suas atividades, devidamente uniformizados, em padrão único (farda) e fazendo uso dos equipamentos de segurança requeridos para as atividades desenvolvidas, em observância à legislação pertinente.
  - g) Manter no local das obras e serviços de engenharia uma pasta com todos os documentos previstos e necessários para execução do objeto (ART's, licenças ambientais, projeto básico, alvarás, etc).
- 20.40 A CONTRATADA deverá apresentar projeto "as built" contendo, obrigatoriamente, as especificações técnicas dos materiais utilizados e dos métodos de construção empregados, o registro de todas as alterações feitas em relação ao projeto original, com desenhos e anotações indicando as alterações de campo bem como as justificativas para tais, fotos e registros visuais e



demais documentos necessários para fornecer uma visão completa e precisa das condições finais da construção.

- A contratada deverá investir em medidas de promoção da ética e de prevenção da corrupção que contribuam para um ambiente mais íntegro, ético e transparente no setor privado e em suas relações como o setor público, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção, atuando junto a seus fornecedores e parceiros privados a também conhecer e cumprir as previsões da Lei nº 12.846/2013 e do Decreto nº 8.420/15, abstendo-se, ainda, de cometer atos tendentes a lesar a Administração Pública, denunciando a prática de irregularidades que tiver conhecimento por meios dos canais de denúncias disponíveis.
- 20.42 A CONTRATADA entende e aceita que é condicionante para na execução das obras e serviços de engenharia objeto da presente licitação atender ainda às seguintes normas complementares:
  - a) Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as normas técnicas da Codevasf.
  - b) Normas técnicas da ABNT e do INMETRO, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.
  - c) Atendimento a todas as condicionantes ambientais das licenças, quando couber, ou manter em local visível no canteiro de obras cópia da Anuência Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.

#### 21 OBRIGAÇÕES DA CODEVASF

- 21.1 Exigir da CONTRATADA o cumprimento integral deste Contrato.
- b.
- 21.2 Esclarecer as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela CONTRATADA, através de correspondências protocoladas.
- 21.3 Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto do contrato.
- 21.4 Expedir por escrito, as determinações e comunicações dirigidas a CONTRATADA, determinando as providências necessárias à correção das falhas observadas.
- 21.5 Rejeitar todo e qualquer serviço inadequado, incompleto ou não especificado e estipular prazo para sua retificação.
- 21.6 Acompanhar a realização do controle tecnológico de materiais e processos construtivos utilizados no empreendimento, executados pela contratada, verificando a conformidade dos mesmos e exigindo que estes sejam realizados dentro das normas técnicas e executados por empresas ou profissionais devidamente qualificados.
- 21.7 Emitir parecer para liberação das faturas, e receber as obras e serviços contratados.
- 21.8 Efetuar o pagamento no prazo previsto no contrato.

#### 22 MATRIZ DE RISCOS

d.

A matriz de risco está apresentada no Anexo VII deste Termo de Referência com o objetivo de definir as áreas de exposição da execução do objeto, advindas de eventos supervenientes à contratação, dado relevante para sua identificação, prevenção e respectivas responsabilidades pela eventual ocorrência, bem como para o dimensionamento das propostas pelas licitantes.



- 22.2 A contratada não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste cuja responsabilidade na Matriz de Risco é da Codevasf.
- A contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, daqueles alocados para a contratada.
- 22.4 Constitui peça integrante do contrato a matriz de riscos, independentemente de transcrição no instrumento.
- 22.5 A contratada tem pleno conhecimento, quando da participação do processo licitatório, da natureza e extensão dos riscos por ela assumidos e garante ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.
- 22.6 O termo risco no contrato é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do objeto contratual. O risco é o resultado da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento futuro e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento que gere impactos econômicos positivos ou negativos, bem como no prazo de execução do contrato.
- 22.7 Sempre que atendidas as condições do contrato e mantidas as disposições do contrato e as disposições da matriz de riscos, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.
- 22.8 A Contratada somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ou aditivo de prazo nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na matriz de risco.
- Os casos omissos na matriz de riscos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.
- 22.10 A referida matriz de riscos é parte integrante do contrato, pois tais obrigações são de resultado e devidamente delimitadas neste TR.

#### 23 CONDIÇÕES GERAIS

- O resultado do fornecimento e execução dos serviços objeto do certame licitatório, incluindo os desenhos originais, as memórias de cálculo, as informações obtidas e os métodos desenvolvidos no contexto das obras, serão de propriedade da Codevasf, e seu uso por terceiros só se realizará por expressa autorização desta.
- Este Termo de Referência e seus anexos farão parte integrante do contrato a ser firmado com a CONTRATADA, independente de transcrições.

#### 24 ANEXOS

- 24.1 São ainda, documentos integrantes deste Termo de Referência:
  - Anexo I: Justificativas;
  - Anexo II: Modelo de Declaração de Conhecimento do Local de Execução dos Serviços;
  - Anexo III: Quadro Resumo do Orçamento e Planilha de Distribuição do Preço Proposto;
  - Anexo IV: Detalhamento dos Encargos Sociais e do BDI;
    - Detalhamento dos Encargos Sociais (Quadro DES) Horista e Mensalista;
    - Detalhamento do BDI (Quadro DBDI-S) Serviços;



- Detalhamento do BDI (Quadro DBDI-F) Fornecimento.
- Anexo V: Desenhos e memoriais;
- Anexo VI: Manual de Uso da Marca do Governo;
- Anexo VII: Matriz de Riscos;
- Anexo VIII: Inovações Tecnológicas;
- Anexo IX: Especificações Técnicas do Projeto Executivo;
- Anexo X: Especificações Técnicas de Execução de Obra;
- Anexo XI: Critérios de Medição e Pagamento.
- Anexo XII: Orçamento Analítico

#### DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE

#### **HELOISA DA SILVA PACHECO**

Analista em Desenvolvimento Regional - AD/GQV/UIO

#### DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE

ROBERTO HIROSHI BARROS KUBO

Gerente de Qualificação Viária - AD/GQV



#### Anexo I: Justificativas

**Finalidade**: este anexo tem por finalidade incluir exigências e particularidades em função da especificidade da obra ou 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 solução adotada, objetiva garantir a correta aplicação dos recursos da União com eficácia, onde a equipe irá acompanhar e fiscalizar a realização das atividades para elaboração do projeto executivo e da obra pretendida, buscando a sustentabilidade técnica-social-econômica-ambiental.

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

Indicou-se a composição do BDI e despesas fiscais conforme as bibliografias: "Orçamento e Controle de Preços de Obras Públicas" do Autor André Pachioni Baeta (2012); "Como Preparar Orçamentos de Obras" do Autor Mattos, Aldo Dórea (1965) e pelo Acórdão Nº 2622/2013 – TCU.

Para a definição dos Encargos Sociais e Benefícios, utilizou-se o livro "Cálculos e Parâmetros" do SINAPI 6ª Edição, junho/2024.

Assim, para a análise da precificação, foram aplicados como sistema de referência oficial de preços: SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil da Caixa Econômica Federal (maio/2024), SICRO - Sistema de Custos Referenciais de Obra do DNIT (janeiro/2024). Além da ANP (Agência Nacional de Petróleo) para obtenção dos preços dos materiais betuminosos.

Alguns poucos preços foram obtidos por meio de cotação de mercado, sendo lançado na planilha orçamentária o menor valor.

Os itens oriundos do SINAPI - códigos 97585, 99058 e 104900 - foram descontinuados, porém não interferiram na composição do preço, pois utilizamos aqueles mais recentes divulgados (janeiro e março de 2024).

#### Das exigências habilitatórias indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações:

Os itens, que compõe a Qualificação Técnica (Habilitação) do presente TR, foram selecionados conforme a complexidade de execução e qualificação técnica exigida para sua realização. Além disso, para a definição do quantitativo solicitado foi utilizado aproximadamente 20% do serviço previsto na planilha.

#### Dos critérios de reajustamento:

Optou-se por utilizar uma fórmula paramétrica para o reajustamento dos serviços. A fórmula paramétrica foi elaborada a partir de uma média ponderada de índices que refletem a participação financeira de grupos de serviços no preço final estimado para a obra. Assim, os índices que compõe as parcelas de reajustamento foram escolhidos a partir da análise da planilha orçamentária de referência.



#### Da necessidade da contratação:

O processo licitatório se justifica por se tratar de empreendimento de interesse público, que tem por intuito suprir a necessidade da obra que visa estabelecer uma ligação física na DF-180, sobre o Rio Melchior, na região administrativa da Ceilândia, uma vez que a ponte anterior sofreu recalque diferencial e atualmente a população é obrigada a usar um desvio com ponte provisória.

A construção da ponte sobre o Rio Melchior é embasada no objetivo de garantir a segurança, promover a mobilidade, impulsionar o desenvolvimento regional e assegurar a qualidade da infraestrutura viária, atendendo aos interesses e às expectativas da população e do desenvolvimento sustentável da região.

Portanto, com o objetivo de melhorar a segurança, mobilidade e qualidade de vida dos cidadãos locais, garantindo acesso seguro e eficiente a serviços essenciais, além de impulsionar o desenvolvimento econômico da região, faz-se necessária à execução da obra objeto desta licitação.

#### Regime de execução: Contratação Semi-integrada

De acordo com a Lei 13.303/2016:

"Art. 42. Na licitação e na contratação de obras e serviços por empresas públicas e sociedades de economia mista, serão observadas as seguintes definições:

V - contratação semi-integrada: contratação que envolve a elaboração e o desenvolvimento do projeto executivo, a execução de obras e serviços de engenharia, a montagem, a realização de testes, a pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto, de acordo com o estabelecido nos §§ 1º e 3º deste artigo;

§ 1º As contratações semi-integradas e integradas referidas, respectivamente, nos incisos V e VI do caput deste artigo restringir-se-ão a obras e serviços de engenharia e observarão os seguintes requisitos:

I - o instrumento convocatório deverá conter:

- a) anteprojeto de engenharia, no caso de contratação integrada, com elementos técnicos que permitam a caracterização da obra ou do serviço e a elaboração e comparação, de forma isonômica, das propostas a serem ofertadas pelos particulares;
- b) projeto básico, nos casos de empreitada por preço unitário, de empreitada por preço global, de empreitada integral e de contratação semi-integrada, nos termos definidos neste artigo;
- c) documento técnico, com definição precisa das frações do empreendimento em que haverá liberdade de as contratadas inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, seja em termos de modificação das soluções previamente delineadas no anteprojeto ou no projeto básico da licitação, seja em termos de detalhamento dos sistemas e procedimentos construtivos previstos nessas peças técnicas;
- d) matriz de riscos;
- II o valor estimado do objeto a ser licitado será calculado com base em valores de mercado, em valores pagos pela administração pública em serviços e obras similares ou em avaliação do custo global da obra, aferido mediante orçamento sintético ou metodologia expedita ou paramétrica;
- III o critério de julgamento a ser adotado será o de menor preço ou de melhor combinação de técnica e preço, pontuando-se na avaliação técnica as vantagens e os benefícios que eventualmente forem oferecidos para cada produto ou solução;
- IV na contratação semi-integrada, o projeto básico poderá ser alterado, desde que demonstrada a superioridade das inovações em termos de redução de custos, de aumento da qualidade, de redução do prazo de execução e de facilidade de manutenção ou operação.

. . .



- § 3º Nas contratações integradas ou semi-integradas, os riscos decorrentes de fatos supervenientes à contratação associados à escolha da solução de projeto básico pela contratante deverão ser alocados como de sua responsabilidade na matriz de riscos.
- § 4º No caso de licitação de obras e serviços de engenharia, as empresas públicas e as sociedades de economia mista abrangidas por esta Lei deverão utilizar a contratação semi-integrada, prevista no inciso V do caput, cabendo a elas a elaboração ou a contratação do projeto básico antes da licitação de que trata este parágrafo, podendo ser utilizadas outras modalidades previstas nos incisos do caput deste artigo, desde que essa opção seja devidamente justificada.
- § 5º Para fins do previsto na parte final do § 4º, não será admitida, por parte da empresa pública ou da sociedade de economia mista, como justificativa para a adoção da modalidade de contratação integrada, a ausência de projeto básico.
- Art. 43. Os contratos destinados à execução de obras e serviços de engenharia admitirão os seguintes regimes:
- I empreitada por preço unitário, nos casos em que os objetos, por sua natureza, possuam imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários;
- II empreitada por preço global, quando for possível definir previamente no projeto básico, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual;
- III contratação por tarefa, em contratações de profissionais autônomos ou de pequenas empresas para realização de serviços técnicos comuns e de curta duração;
- IV empreitada integral, nos casos em que o contratante necessite receber o empreendimento, normalmente de alta complexidade, em condição de operação imediata;
- V contratação semi-integrada, quando for possível definir previamente no projeto básico as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual, em obra ou serviço de engenharia que possa ser executado com diferentes metodologias ou tecnologias"

Considerando que o objeto deste Termo de Referência já possui projeto básico e ao previsto no § 4º do Art. 42 e no item IV do Art. 43, acima expostos, optou-se pelo regime de contratação semi-integrada.

#### Participação de Consórcios:

SIM: A logística necessária para cumprimento do objeto exige o envolvimento de empresas com diferentes especialidades, sendo consequentemente pertinente a formação de consórcios, com intuito de reforçar a capacidade técnica e financeira do Licitante, proporcionar maior disponibilidade de equipamento e pessoal especializado, possibilitando a participação de maior número de Empresas. Entretanto, limitou-se o número de consorciadas, conforme item 6 deste Termo de Referência, devido ao grau de complexidade do objeto. No caso de consórcio, o capital social será acrescido de 30% (trinta por cento) do valor exigido para licitante individual, inexigível este acréscimo para os consórcios constituídos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas.

#### Participação de Microempresas e Cooperativa:

<u>Sim</u>: As microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Sociedade Cooperativa poderão participar desta licitação em condições diferenciadas, na forma prescrita na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e Decreto 8.538 de 6/10/2015. O intuito dessa permissão é aumentar o número de concorrentes e ampliar o caráter competitivo da licitação.

#### Subcontratação:

<u>Sim</u>: Diante da especificidade de alguns itens da obra, é permitida a subcontratação, com o intuito de permitir a participação de um maior número de concorrentes e ampliar o caráter competitivo da licitação.



<u>Declaração de compatibilidade com o Plano Plurianual:</u> Os serviços a serem contratados serão executados no prazo superior a um ano, conforme consta do Termo de Referência e a previsão de recursos orçamentários é compatível, conforme previsto no Plano Plurianual.

#### **Desapropriação**:

Não aplicável.

Critério de Julgamento: Menor preço, de acordo com o Art. 54 da Lei n.º 13.303/2016.

**Divulgação do valor orçado**: Divulgado.

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.

**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.

<u>Licença Ambiental</u>: Conforme Licença Ambiental Simplificada SEI-GDF n°11/2024 - IBRAM/PRESI, à peça 20 do processo nº 59500.001643/2024-68.



Anexo II: Modelo de Declaração de Conhecimento do Local de Execução dos Serviços

#### MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A Licitante (NOME DA EMPRESA), inscrita no CNPJ/MF nº (CNPJ DA EMPRESA), por seu representante legal (ou responsável técnico) abaixo assinado, declara, sob as penalidades da lei, de que conhece o local onde serão executadas as obras, 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 das obras, tendo obtido todas as informações necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

Cidade,//	
Assinatura do representante legal	
Nome:	
Função:	



Anexo III: Quadro Resumo e Planilha de Distribuição do Preço Proposto

QUADRO RESUMO E PLANILHA DE DISTRIBUIÇÃO DO PREÇO PROPOSTO

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)



Anexo IV: Detalhamento dos Encargos Sociais e do BDI

Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista (preenchido)
Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista (em branco)
Detalhamento do BDI - Serviços
Detalhamento do BDI – Fornecimento



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

#### **QUADRO DES (preenchido)**

	DISCRIMINAÇÃO		MENSALISTA	
			%	
Α	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	1,00	1,00	
	SUBTOTAL DE "A":	37,80	37,80	
В	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE '	<b>'A"</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,73	Não incide	
B2	Feriados	3,40	Não incide	
В3	Auxílio-Enfermidade	0,83	0,64	
B4	13º Salário	10,72	8,33	
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04	
B6	Faltas Justificadas	0,71	0,56	
B7	Dias de Chuva	1,27	Não incide	
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08	
B9	Férias Gozadas	8,44	6,56	
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03	
	SUBTOTAL DE "B":	43,30	16,24	
С	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA	DE "A"		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,16	3,24	
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10	0,08	
C3	Férias Indenizadas	4,61	3,59	
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,08	2,39	
C5	Indenização Adicional	0,35	0,27	
	SUBTOTAL DE "C":	12,30	9,57	
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO			
D1	Reincidência de "A" sobre "B"	16,37	6,14	
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado	0,37	0,29	
DZ	e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	·	·	
	SUBTOTAL DE "D":	16,74	6,43	
	TOTAIS DE ENCARGOS SOCIAIS:	110,14	70,04	



#### Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista (em branco)

#### **QUADRO DES (em branco)**

DISCRIMINAÇÃO  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 "B":  C ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"  SUBTOTAL DE "C":  SUBTOTAL DE "C":	NOME	DA CONCORRENTE:			
B 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 "B":  C ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"  SUBTOTAL DE "C":  D REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO  SUBTOTAL DE "C":  D SUBTOTAL DE "C":	OBJE	ГО:	EDITAL	FOLHA	
B 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 "B":  C ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"  SUBTOTAL DE "C":  D REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO  SUBTOTAL DE "C":  D SUBTOTAL DE "C":			/	/	
B 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 "B":  C ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"  SUBTOTAL DE "C":  D REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO  SUBTOTAL DE "C":  D SUBTOTAL DE "C":					
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 "B":  C ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"  SUBTOTAL DE "C":  D REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO  SUBTOTAL DE "C":		DISCRIMINAÇÃO			
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 "C":	Δ		70	70	
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 "C":		21107111000000017110001710000			
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 "C":					
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 "C":					
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 "C":					
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 "C":					
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 "C":					
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 "C":					
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 "C":					
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":			¢ ▲ 11		
C ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"  SUBTOTAL DE "C":  D REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO  SUBTOTAL DE "D":	В	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDENCIA DE	·A"		
C ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"  SUBTOTAL DE "C":  D REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO  SUBTOTAL DE "D":					
C ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"  SUBTOTAL DE "C":  D REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO  SUBTOTAL DE "D":					
C ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"  SUBTOTAL DE "C":  D REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO  SUBTOTAL DE "D":					
C ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"  SUBTOTAL DE "C":  D REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO  SUBTOTAL DE "D":					
C ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"  SUBTOTAL DE "C":  D REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO  SUBTOTAL DE "D":					
C ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"  SUBTOTAL DE "C":  D REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO  SUBTOTAL DE "D":					
C ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"  SUBTOTAL DE "C":  D REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO  SUBTOTAL DE "D":					
C ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"  SUBTOTAL DE "C":  D REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO  SUBTOTAL DE "D":					
SUBTOTAL DE "C":  D REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO  SUBTOTAL DE "D":					
D REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO  SUBTOTAL DE "D":	С	ENCARGOS SOCIAIS QUE NAO RECEBEM INCIDENCIA	A DE "A"		
D REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO  SUBTOTAL DE "D":					
D REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO  SUBTOTAL DE "D":					
D REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO  SUBTOTAL DE "D":					
D REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO  SUBTOTAL DE "D":					
SUBTOTAL DE "D":					
	D	REINCIDENCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO			
		SUBTOTAL DE "D":			



TAXA SELIC

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura

Detalhamento do BDI - Serviços - Sem Desoneração

#### **QUADRO DBDI-S**

AC TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL 4,31% 3,80% 4,01%  S + G TAXA DE SEGUROS E GARANTIAS 0,56% 0,32% 0,40%  R TAXA DE RISCOS 0,97% 0,50% 0,56%  DF TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS 0,84% 1,02% 1,11%  L TAXA DE LUCRO 7,58% 6,64% 7,30%  T TAXA DE INCIDÊNCIA DOS TRIBUTOS 4,65%  PIS 0,65% COFINS 3,00% Reg. cumulativo = 0,65% Reg. cumulativo = 3,00% 1,00% a 5,00% (de acordo com legislação mur			E OBRA / SERV	iço		
COMPONENTES DO BDI	ISTRU	ÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS				
COMPONENTES DO BDI		REGIME DE DESONERAÇ	ÃO SOBRE A FO	DLHA DE PAGAMEN	то	
COMPONENTES DO BDI	Deson					
AC TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL 4,31%  S + G TAXA DE SEGUROS E GARANTIAS 0,56%  R TAXA DE RISCOS 0,97%  DF TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS 0,84%  L TAXA DE LUCRO 7,58%  T TAXA DE INCIDÊNCIA DOS TRIBUTOS 4,65%  PIS 0,65%  COFINS 3,00%  ISS 1,00%  ISS 1,00%  COMPONENTES 1° QUARTIL MÉDIO 3  3,80% 4,01%  0,32% 0,40%  0,50% 0,56%  1,02% 1,11%  Reg. cumulativo = 0,65%  Reg. cumulativo = 3,00%  (de acordo com legislação mur				OR	ENTAÇÕE	S
AC TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL 4,31% 3,80% 4,01%  S + G TAXA DE SEGUROS E GARANTIAS 0,56% 0,32% 0,40%  R TAXA DE RISCOS 0,97% 0,50% 0,56%  DF TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS 0,84% 1,02% 1,11%  L TAXA DE LUCRO 7,58% 6,64% 7,30%  T TAXA DE INCIDÊNCIA DOS TRIBUTOS 4,65%  PIS 0,65% COFINS 3,00% Reg. cumulativo = 0,65% Reg. cumulativo = 3,00% (de acordo com legislação mur		COMPONENTES DO BDI				
S + G   TAXA DE SEGUROS E GARANTIAS   0,56%   0,32%   0,40%     R   TAXA DE RISCOS   0,97%   0,50%   0,56%     DF   TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS   0,84%   1,02%   1,11%     L   TAXA DE LUCRO   7,58%   6,64%   7,30%     T   TAXA DE INCIDÊNCIA DOS TRIBUTOS   4,65%     PIS	COMPONENTES DO BDI			CON	APONENT!	
R         TAXA DE RISCOS         0,97%         0,50%         0,56%           DF         TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS         0,84%         1,02%         1,11%           L         TAXA DE LUCRO         7,58%         6,64%         7,30%           T         TAXA DE INCIDÊNCIA DOS TRIBUTOS         4,65%         Reg. cumulativo         = 0,65%           COFINS         3,00%         Reg. cumulativo         = 3,00%           ISS         1,00%         (de acordo com legislação mur	AC 1	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,31%	3,80%	4,01%	4,67%
DF         TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS         0,84%         1,02%         1,11%           L         TAXA DE LUCRO         7,58%         6,64%         7,30%           T         TAXA DE INCIDÊNCIA DOS TRIBUTOS         4,65%           PIS         0,65%         Reg. cumulativo         = 0,65%           COFINS         3,00%         Reg. cumulativo         = 3,00%           ISS         1,00%         (de acordo com legislação mur	+ G 1	TAXA DE SEGUROS E GARANTIAS	0,56%	0,32%	0,40%	0,74%
L TAXA DE LUCRO 7,58% 6,64% 7,30%  T TAXA DE INCIDÊNCIA DOS TRIBUTOS 4,65%  PIS 0,65% COFINS 3,00% ISS 1,00% (de acordo com legislação mur	R 1	TAXA DE RISCOS	0,97%	0,50%	0,56%	0,97%
T TAXA DE INCIDÊNCIA DOS TRIBUTOS 4,65%  PIS 0,65% COFINS 3,00%  ISS 1,00%  Reg. cumulativo = 0,65% Reg. cumulativo = 3,00% 1,00% a 5,00% (de acordo com legislação mur	)F 1	TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	0,84%	1,02%	1,11%	1,21%
PIS	L 1	TAXA DE LUCRO	7,58%	6,64%	7,30%	8,69%
COFINS   3,00%   Reg. cumulativo = 3,00%   1,00% a 5,00%   (de acordo com legislação mur	т 1	TAXA DE INCIDÊNCIA DOS TRIBUTOS	4,65%			
1,00% a 5,00% (de acordo com legislação mur	12	Alone .	The second secon			65% (Obras)
(de acordo com legislação mur	0	COFINS	3,00%	-	= 3,0	00% (Obras)
4 50%	1	ss	1,00%		egislação r	nunicipal)
CPRB (REGIME DE DESONERAÇÃO) somente no regime de desoner	C	CPRB (REGIME DE DESONERAÇÃO)		4,50% somente no regir	me de desc	oneração
	_		: :3			
20,42%			20,42%			

10,50%

a.a%



Detalhamento do BDI - Fornecimento - Sem Desoneração

#### **QUADRO DBDI-F**

PLANILHA PARA CÁLCULO DO BDI	(Acórdão TCU nº 2622/2013)
TIPO DE OBRA / SERVICO	
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	

## REGIME DE DESONERAÇÃO SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO Sem Desoneração

	COMPONENTES DO BDI	
AC	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,20%
S + G	TAXA DE SEGUROS E GARANTIAS	0,48%
R	TAXA DE RISCOS	0,85%
DF	TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%
L	TAXA DE LUCRO	5,11%
Т	TAXA DE INCIDÊNCIA DOS TRIBUTOS	3,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	
	CPRB (REGIME DE DESONERAÇÃO)	

C	MPONENT	
1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
1,50%	3,45%	4,49%
0,30%	0,48%	0,82%
0,56%	0,85%	0,89%
0,85%	0,85%	1,11%
3,50%	5,11%	6,22%
Reg. cumulativ		65% (Obras) 5% (Projetos)
Reg. cumulativ Reg. não cumu		00% (Obras) 0% (Projetos)
1,00% a 5,00% (de acordo con		municipal)
4,50% somente no re		

**ORIENTAÇÕES** 

	15,00%
BDI SEM DESONERAÇÃO	15,00%



Anexo V: Desenhos e memoriais

DESENHOS E MEMORIAIS - NORMAS/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)



Anexo VI: Manual de Uso da Marca do Governo

Manual de Uso da Marca do Governo Federal Obras (Modelo de Placas Codevasf)

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)



Anexo VII: Matriz de Risco

**MATRIZ DE RISCOS** 



Ministério do Desenvolvimento Regional Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de \_\_\_\_\_



MANUAL
DE USO DA
MARCA DO
GOVERNO FEDERAL

OBRAS E PROJETOS DE OBRAS

v1 - FEV/2024

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

# MANUAL DE USO DA MARCA DO GOVERNO FEDERAL - OBRAS

NTRODUÇÃO	
CONFECÇÃO DAS PLACAS	
PADRÃO GERAL DAS PLACAS	
EXEMPLO DE CÁLCULO	
ESPECIFICAÇÕES: NOME DA OBRA	
ESPECIFICAÇÕES: INFORMAÇÕES DA OBRA	
ASSINATURAS E MARCAS	
EXEMPLO DE PLACA INSTITUCIONAL	
VERSÃO EM QUADRICROMIA (CMYK) E VERSÃO PANTONE	
EXEMPLOS DE APLICAÇÃO	
EXEMPLOS DE APLICAÇÃO	<b>1</b> 4

# 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 SECOM/PR Nº 5, de 26 de fevereiro de 2024.

# 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.

8x Objeto e nome do programa vinculado às ações; В "ouvidoria.gov.br" para o envio de reclamações e **GOVERNO FEDERAL** MINISTÉRIO DO BNDES C **DESENVOLVIMENTO** X REGIONAL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO







## **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 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=0,90m.
Informações da obra: x=0,45m.

· Marcas de órgãos e entidades: x=0,45m.

8x Objeto e nome do programa vinculado às ações; 4x participante; xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx В "ouvidoria.gov.br" para o envio de denúncias, reclamações e **GOVERNO FEDERAL** MINISTÉRIO DO BNDES DESENVOLVIMENTO C X REGIONAL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

# **ESPECIFICAÇÕES: NOME DA OBRA**

Fonte: Rawline Bold.

Cor da fonte: branca.

Espaço entre letras: O.

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

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: O.

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

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.

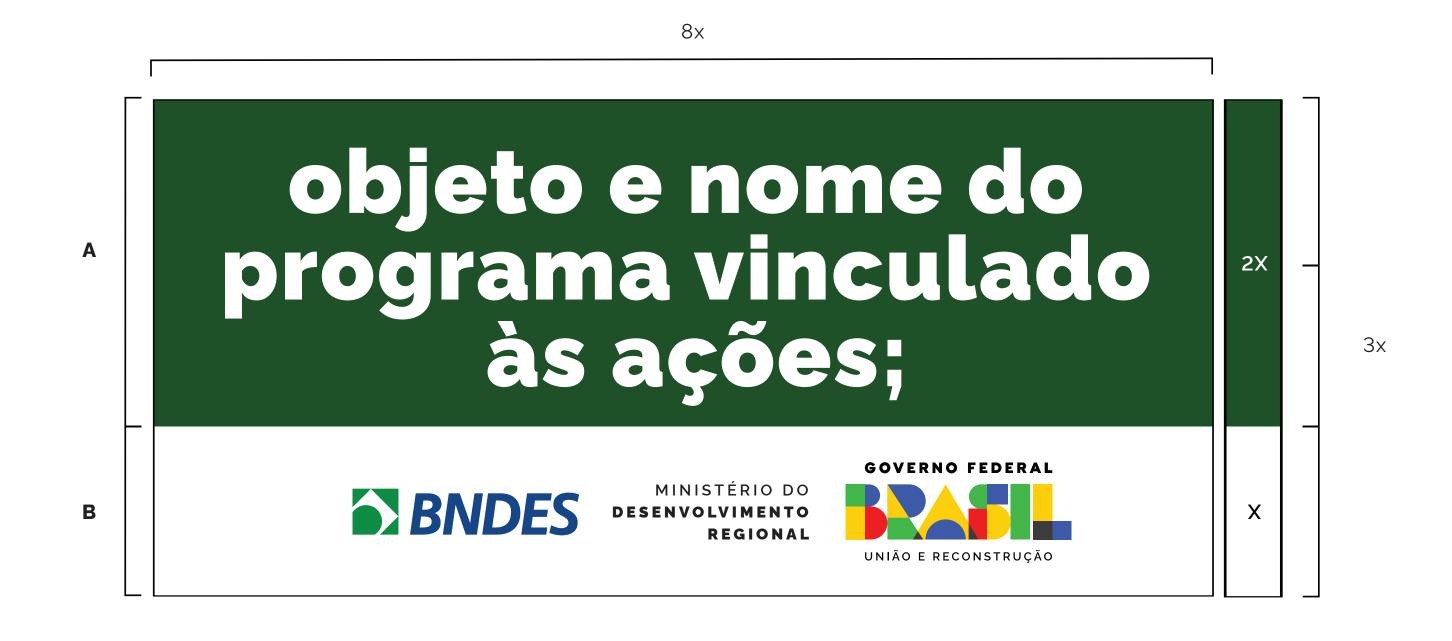
Marcas de órgãos e entidades: deverão seguir a regra para comunicação do Governo Federal, isto é, ordem de relevância crescente da esquerda para a direita, observando o grau de envolvimento com a obra.

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 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.



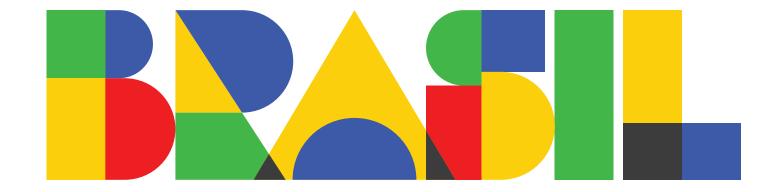
10

## 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.

# GOVERNO FEDERAL



UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



## EXEMPLOS DE APLICAÇÃO



# EXEMPLOS DE APLICAÇÃO



e-DOC B959BC27 Proc 59500.001643/2024-68-e

GOVERNO FEDERAL

UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

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



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

Versão 3.0

MATRIZ DE RISCOS				
PROCESSO:	59500.001643/2024-68			
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Contratação de Projeto Executivo, Obras e Serviços de Engenharia para Construção de Ponte de Concreto sobre o Rio Melchior na DF-180, Km 19,5, na região administrativa Ceilândia, no Distrito Federal			
OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:	Melhorar a segurança, mobilidade e qualidade de vida dos cidadãos locais, garantindo acesso seguro e eficiente a serviços essenciais, além de impulsionar o desenvolvimento econômico da região			
LOCAL DE EXECUÇÃO:	Brasília - DF			
ÁREA/UNIDADE SUPRIDORA:	Área de Desenvolvimento e Infraestrutura - AD			
ÁREA/UNIDADE DEMANDANTE:	Gerência de Qualificação Viária - AD/GQV			

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC001	da contratação -	Revisão de normas técnicas que gerem alterações nas estimativas de custo do(s) serviço(s).	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária; Aditivo ao contrato.	Contratante	1- Muito baixa	2- Pequeno	Risco Baixo	Aceitar	
RC002	•	Deficiências nas especificações técnicas exigidas das subcontratadas	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Não aceite e não medição do serviço pela Contratante. Atraso na execução da obra.	Contratada	3- Média	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC003	fornecedores e contratação	saúde financeira da Contratada.	aquisição ou/e entrega de bens e serviços	Impossibilidade de execução.	Contratada	1- Muito baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC004	Gestão e	Divergências geológicas que ensejem a alteração da solução das fundações previstas no projeto básico ou executivo de engenharia.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Atraso na execução da obra; Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC005	Gestão e fiscalização do contrato	Divergências qualitativas inerentes à categoria de solos, verificadas durante a execução dos serviços, que ensejem a alteração na distribuição das estimativas de volumes escavados para cada categoria de solo, sem alteração do volume final escavado.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Atraso na execução da obra; Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC006	fiscalização do	Divergências no transporte e bota-fora de materiais escavados (solos).	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC007	Gestão e fiscalização do contrato	Divergências nos quantitativos estimados inerentes às distâncias médias de transporte entre jazidas, bota-foras e/ou áreas de depósito de materiais escavados (solos).	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	

RC008	Gestão e fiscalização do contrato	Necessidade de alterações contratuais qualitativas que decorram de revisões de projeto e/ou especificações, sem acréscimo de escopo ou transfiguração do objeto, e que sejam imprescindíveis para a funcionalidade plena do objeto contratado.	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária; Aditivo ao contrato.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC009	Gestão e fiscalização do contrato	Gestão inadequada do(s) serviço(s) por parte da contratada, no que tange aos serviços executados ou não atendimento aos parâmetros de projeto, critérios de medição, normas técnicas e diretrizes da Codevasf, agentes reguladores ou quaisquer órgãos de controle e fiscalização externos.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária; Não aceitação dos serviços pela Contratante.	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC010	Gestão e fiscalização do contrato	Fatos caracterizados na legislação vigente como "Fatos Príncipe"	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Atraso na execução da obra; Aditivo ao contrato.	Contratante	1- Muito baixa	4- Grande	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Não há. ATENUANTE: Codevasf: 1. Aditamento contratual (excepcionalmente), para reequilibrio econômico-financeiro do contrato, mediante apresentação de justificativas e documentos comprobatórios por parte da Contratada."
RC011	Gestão e fiscalização do contrato	Dificuldades de articulação junto a prefeitura, órgãos ambientais, corpo de bombeiros, concessionárias e de órgãos de controle e fiscalização, capazes de impactar o contrato, excetuando-se os casos decorrentes de ações o	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Necessidade de complementação orçamentária; Atraso na execução da obra; Aditivo ao contrato.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC012	Gestão e fiscalização do contrato	Prejuízos a terceiros e danos à(s) infraestrutura(s) existente(s) (concessionária de energia elétrica, de saneamento, empreendimentos privados, prefeitura, dentre outros), ocasionados por problemas decorrentes da execução do(s) serviço(s) sob a responsabilidade da contratada, inclusive em casos de interposição de ações judiciais ou administrativas.	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	Aditivo ao contrato.	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC013	Gestão e fiscalização do contrato	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 atraso na execução do serviço	Alterações no projeto. Acréscimo nos custos da obra.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC014	Gestão e fiscalização do contrato	Custos e atrasos decorrentes de pesquisas e descobertas arqueológicas ou outras interferências com o patrimônio histórico, artístico e cultural de quaisquer tipos.	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	Adequações no projeto; Impossibilidade de execução; Aditivo ao contrato.	Contratante	1- Muito baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC015	Gestão e fiscalização do contrato	Ocorrência de precipitações médias mensais que excedam em mais de 20% média mensal dos últimos 5 anos	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Paralisação da obra; Aditivo ao contrato.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	

				I						
RC016	Gestão e fiscalização do contrato	Ocorrência de precipitações médias mensais até 20% acima da média mensal dos últimos 5 anos	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Paralisação da obra; Aditivo ao contrato.	Contratada	3- Média	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC017	contrato	Atos de vandalismo, roubos e furtos que causem danos às instalações ou aos equipamentos / materiais, antes do recebimento definitivo pela Contratante.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Atraso na execução da obra.	Contratada	3- Média	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC018	Gestão e fiscalização do contrato	Ocorrência de epidemia/pandemia durante a execução contratual que ocasionem impactos ao andamento do(s) serviço(s) devidamente comprovados.	Poderá ocorrer imprevisibilidade na aquisição ou/e entrega de bens e serviços	Atraso na execução da obra; Impossibilidade de execução; Aditivo ao contrato.	Contratante	1- Muito baixa	4- Grande	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Não há. ATENUANTE: Codevasf: 1. Celebração de aditivo de prazo e/ou suspensão temporária do contrato mediante a apresentação de justificativas e documentos comprobatórios."
RC019	Gestão e fiscalização do contrato	Indisponibilidade orçamentária para continuidade dos serviços	Poderá ocorrer morosidade no processo e/ou atividade	Atraso na execução da obra; Impossibilidade de execução; Aditivo ao contrato.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC020	Gestão e fiscalização do contrato	Fragilidades na efetividade dos normativos, procedimentos e orientações internas para definir os controles a serem observados pelo fiscal	Poderá ocorrer fragilidade na conformidade e no acompanhamento de instrumentos e/ou normativos	Divergência na execução em relação ao contratado; Pagamentos indevidos; Execução aquém do esperado; Aplicação de penalidades por órgãos de controle.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RCO21	Gestão e fiscalização do contrato	Mudanças nos Projetos fornecidos pela Codevasf por solicitação da empresa contratada, buscando melhorias/inovações nas frações previstas em documento técnico contido no Anexo VIII - Inovações Tecnológicas.	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço e aumento de custos	Necessidade de refazer/adequar a projeto ou detalhamentos; Alteração de custos; Alteração dos prazos.	Compartilhado	3- Média	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC022	Fase preliminar da contratação - Planejamento	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	Alteração de custos/prazos; Paralisação dos serviços; Não aprovação dos boletins de medição por parte da Codevasf. Reconstrução total ou parcial de serviços (retrabalhos).	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC023	Gestão e fiscalização do contrato	Responsabilidade civil, administrativa e criminal por danos ambientais decorrentes da operação, ou descarte inadequado de resíduos perigosos.	Comprometimento Imagem Institucional	Possibilidade de aplicação de multas e sanções pelos órgãos competentes e vinculação prejudicial à imagem da Codevasf	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC024	Gestão e fiscalização do contrato	Obtenção da Licença Ambiental Unificada - LAU, excetuando-se os casos decorrentes de ações ou omissões de responsabilidade da Contratada.	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço	Alteração de custos; Alteração dos prazos.	Contratante	5- Muito alta	3- Moderado	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Codevasf: Inserir no TR cláusula contratual referente a necessidade da licença. Articulações com os órgãos ambientais a fim de agilizar a obteção das licenças. ATENUANTE: Codevasf: 1. Possibilidade de aditivo de prazo e/ou suspensão temporária do contrato."

<sup>\*</sup> Ajustar altura e ocultar as linhas que não forem utilizadas.

COORDENADOR DO PROJETO OBJETO DA CONTRATAÇÃO - DEMANDANTE			
Nome:	Roberto Hiroshi Barros Kubo	Lotação:	AD/GQV

**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.

Lotação: AD/GQV Lotação: AD/GQV/UGV	
Lotação: AD/GQV/UGV	
Lotação: AD/GQV/UIO	
Lotação: AD/GQV/UIO	
Lotação:	
LOCAL/DATA: 7/30/2024	



#### Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura

#### ANEXO VIII - DEFINIÇÃO DOS PONTOS FLEXÍVEIS PARA INOVAÇÃO METODOLÓGICA/TECNOLÓGICA PERTINENTES AO PROJETO DE ENGENHARIA

Em atendimento ao Art. 42, § 1º, inciso I, alínea c, Lei 13.303/2016, faz-se necessária definição de frações do Projeto de Engenharia que permitem ou não inovação tecnológica e/ou metodológica, de acordo com as condições e disposições abaixo.

### 1. CONDIÇÕES GERAIS PARA INOVAÇÕES

As frações/serviços em que há liberdade de que a contratada inove em soluções são obrigações de resultado e deverão ser aprovadas previamente pela Codevasf para que a alteração proposta seja efetivada e posteriormente detalhada em projeto executivo, assim atendendo ao disposto na Lei 13.303/2016 (Art. 42, inciso X, alínea b).

As inovações/alterações propostas somente poderão ocorrer caso seja garantida a qualidade dos serviços nos termos definidos pela contratante, pelas normas e legislação vigente, bem como todas as normas de segurança do trabalho. As alterações propostas pela contratada não deverão gerar quaisquer prejuízos ao cumprimento do cronograma da obra.

Ademais, ressalta-se que qualquer modificação deverá ser apresentada previamente à Fiscalização e só poderá ser realizada em caso de aprovação expressa por parte da Contratante, em decisão discricionária fundamentada, desde que estejam em acordo com a Lei 13.303/2016 e atendam aos parâmetros de projeto, manutenção e operação definidos no Projeto de Engenharia.

#### 2. DAS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS

Considerando o disposto na Lei 13.303/2016 (Art. 42, inciso X, alínea b), são permitidas para o objeto em tela:

	Pontos passíveis de inovação						
Item	Descrição	Observações Gerais					
1	Serviços de pavimentação	Poderão ser adotadas metodologias de execução das camadas de pavimentação diferentes das descritas em projeto caso se prove sua vantajosidade.					
2	Serviços de drenagem	Poderão ser adotados diferente concepção de drenagem caso se prove sua vantajosidade.					



#### Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura

3	Infraestrutura	Poderá ser adotada diferente solução em infra-estrutura caso seja comprovada sua vantajosidade.
4	Mesoestrutura	Poderá ser adotada diferente solução em infra-estrutura caso seja comprovada sua vantajosidade.
5	Superestrutura	Poderá ser adotada diferente solução em infra-estrutura caso seja comprovada sua vantajosidade.

#### 3. DAS INOVAÇÕES METODOLÓGICAS

Quanto a metodologia executiva, dispõe-se ainda que não há objeção em como a contratada executará os serviços da obra, desde que sejam atendidos todos os dispositivos legais, ambientais e trabalhistas, conforme as condições e os termos estabelecidos em normativo específico bem como as disposições do Edital e seus anexos. O objetivo é a completa execução do objeto contratado, de modo que o mesmo atenda aos critérios de projeto e de funcionalidade pretendida.

Desse modo, em todas as unidades construtivas, a empresa contratada poderá manter ou reformular a metodologia executiva em relação à adotada em projeto, orçamento e especificações, utilizando diferentes composições de serviço para a execução da obra. Em caráter exemplificativo de "como fazer", a empresa poderá adotar diferentes equipamentos/métodos para escavação e reaterro de valas, diferentes metodologias para escoramentos de valas e de estruturas de concreto, fôrmas para execução de estruturas, alterar os procedimentos para transporte de material, rebaixamento de lençol freático, logística da obra e de canteiro, dentre outros serviços que se fizerem necessários para completa execução do objeto contratado.

Frisa-se que devem ser observadas as condições gerais (item 1), destacando a aprovação prévia e expressa da Fiscalização e/ou área técnica responsável da Codevasf, a depender do caso.

#### 4. DAS OBRIGAÇÕES DE MEIO

Em tempo, abaixo restam dispostos itens de serviços que constituem obrigação de meio, em que não haverá liberdade da contratada para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, devendo haver obrigação de identidade entre a execução e a solução pré-definida no projeto apresentado pela Codevasf, conforme dispõe o Art. 42, inciso X, alínea "c", Lei 13.303/2016.



#### Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura

Item	Descrição	Observações Gerais
1	Serviços de supressão vegetal e outros relacionados nas licenças ambientais.	Deverão ser seguidas as condicionantes dispostas nas licenças ambientais do empreendimento, buscando sempre minimizar os impactos ambientais.
2	Serviços de sinalização e segurança	A padronização é essencial para assegurar que os procedimentos de segurança sejam seguidos com precisão e uniformidade, minimizando assim os riscos associados a esses serviços a fim de garantir a integridade dos trabalhadores e a eficiência das operações.

### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, a definição dos pontos flexíveis para inovação metodológica e tecnológica pertinentes ao projeto de engenharia, em conformidade com a Lei 13.303/2016, estabelece um equilíbrio crucial entre a busca por melhorias nas soluções técnicas e a garantia da qualidade, segurança e cumprimento dos prazos na execução das obras. As condições gerais para inovações estabelecem um processo claro de aprovação e fiscalização das alterações propostas, priorizando a conformidade com as normas vigentes e o cronograma estabelecido.

As inovações tecnológicas e metodológicas são permitidas em áreas específicas, promovendo uma abordagem mais flexível na busca por eficiência e economia.

Por outro lado, as obrigações de meio garantem que determinados aspectos críticos do projeto sigam estritamente as diretrizes pré-definidas, especialmente no que diz respeito ao impacto ambiental e à qualidade dos materiais utilizados.

Este documento visa, assim, promover a inovação responsável e eficaz, assegurando que a execução do projeto de engenharia atenda aos padrões técnicos e legais estabelecidos.

## ANEXO IX. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LICITAÇÃO ELETRÔNICA

INVESTIGAÇÕES E PROJETO EXECUTIVO

BRASÍLIA AGOSTO/2024



### Sumário

1	OBJETO	3
2	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	3
3	ESTUDO TOPOGRÁFICO	4
4	ESTUDO GEOTECNICO/GEOLOGIA	4
5	ESTUDO HIDROLÓGICO	4
6	ESTUDO HIDRÁULICO	6
7	ESTUDO DE TRÁFEGO	8
8	PROJETO EXECUTIVO	9
9	APRESENTAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO E RELATÓRIOS	27



#### 1 OBJETO

1.1 Investigações e Projeto Executivo da Construção de Ponte sobre o Rio Melchior, na DF-180, na região administrativa da Ceilândia, em Brasília - DF.

#### 2 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

- 2.1 A elaboração dos serviços de investigações e elaboração do projeto executivo deverá ser em conformidade à legislação vigente e, em especial, a:
- Lei Federal n° 13.303, de 30 de junho de 2016 e respectivas alterações;
- Lei Federal n° 9.433, de 8 de janeiro de 1997 e respectivas alterações;
- Normas NR-10, NR-18 e NR-35, do Ministério do Trabalho e Emprego;
- Portaria Nº 518/2004 do Ministério da Saúde;
- Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT
- Código de Obras dos municípios
- Normas e Práticas Complementares;
- Práticas SEAP;
- Especificações Técnicas dos órgãos competentes;
- Normas Brasileiras Regulamentadoras (NBR)
- Manual de Hidrologia Básica (ANA)
- Normas do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)
- Demais normas estrangeiras pertinentes na inexistência de normas nacionais correspondentes.
- O escopo desta especificação técnica contempla os serviços necessários para elaboração de projeto executivo.
- 2.3 Contatos prévios necessários com os órgãos públicos deverão ser feitos, junto ao corpo técnico da Codevasf, de forma a permitir que os estudos possam ser realizados em conformidade com a legislação, bem como diretrizes e critérios antecipadamente acordados. Todas as ações deverão ter seu planejamento aprovado pela Codevasf antes do início de sua execução.
- A realização dos trabalhos envolve levantamentos de campo, em trabalhos de topografía, geologia/geotecnia, hidrologia, bem como ensaios de campo e de laboratório.
- 2.5 As investigações devem apresentar os seguintes subprodutos:
  - I. Estudo Topográfico;
  - II. Estudo Geológico/Geotécnico;
  - III. Estudo Hidrológico;
  - IV. Estudo Hidráulico;
  - V. Estudo de Tráfego.
- 2.6 O projeto executivo deve apresentar um conjunto detalhado de documentos que forneçam informações suficientes para execução da obra, em conformidade com a legislação e com as normas técnicas vigentes, devendo ser entregue, no mínimo, os seguintes produtos:



- I. Projeto Geométrico;
- II. Projeto de Terraplanagem;
- III. Projeto de Pavimentação;
- IV. Projeto de Drenagem;
- V. Projeto de Obras de Artes Correntes;
- VI. Projeto de Obras Complementares;
- VII. Projeto de Sinalização e Segurança Viária;
- VIII. Projeto de Obra de Arte Especial;
- IX. Plano de Execução da Obra.
- 2.7 Os produtos podem ser subdivididos em subprodutos, que devem ser elaborados pela contratada conforme normas e especificações gerais apresentadas neste documento, além de normas técnicas e bibliografia especializada.
- 2.8 Antes do início da execução do contrato, a contratada deverá apresentar o plano de trabalho para aprovação da equipe de fiscalização responsável.
- 2.9 Os projetos devem ser elaborados em metodologia BIM (Modelagem de Informação da Construção).

#### 3 ESTUDO TOPOGRÁFICO

3.1 As especificações estão descritas separadamente ao longo do documento.

#### 4 ESTUDO GEOTECNICO/GEOLOGIA

4.1 As especificações estão descritas separadamente ao longo do documento.

#### 5 ESTUDO HIDROLÓGICO

- 5.1 OBJETIVO
- 5.1.1 Estabelecer normas e critérios para a execução dos estudos hidrológicos e verificação hidráulica.
- 5.2 LEVANTAMENTO DE DADOS
- 5.2.1 Dados Hidrológicos: Coleta de séries históricas de precipitação, vazões e níveis de água dos corpos hídricos na área de estudo.
- 5.2.2 Topografia: Levantamento topográfico detalhado da área de influência, abrangendo o leito do rio, margens e áreas adjacentes.
- 5.2.3 Uso e Ocupação do Solo: Avaliação do uso e ocupação do solo na bacia hidrográfica para determinar sua influência nas características de escoamento.
- 5.3 ESTUDOS HIDROLÓGICOS.
- 5.3.1 O estudo hidrológico deve contemplar:
- 5.3.1.1 Análise da Bacia Hidrográfica: Determinação das características físicas da bacia, como área, declividades, tipos de solo, cobertura vegetal e uso do solo.
- 5.3.1.2 Modelagem Hidrológica: Aplicação de modelos hidrológicos para estimar vazões máximas para diferentes períodos de retorno.



- 5.3.1.3 Chuvas de Projeto: Definição das chuvas de projeto com base em séries históricas e modelagem estatística, considerando a distribuição temporal e espacial das chuvas.
- 5.3.2 Deverão ser apresentados todos os elementos necessários ao estudo de suficiência de vazão dos dispositivos de drenagem e para o dimensionamento das obras de arte especiais a serem implantadas, mediante vistoria e cadastramento.
- 5.3.3 Deverá também ser feita a caracterização climática, pluviométrica e geomorfológica da região e, mais especificamente, da área em que se localiza o trecho.
- 5.3.4 A determinação da descarga de projeto para todos os dispositivos de drenagem propostos far-se-á segundo os métodos convencionais comumente adotados, devendo ser respeitados os seguintes tempos de recorrência:

OBRA	TEMPO DE RECORRÊNCIA (anos)
Drenagem Superficial	10
Transposição de Talvegues	25 e 50
Drenagem Profunda	1
Drenagem de Pavimento	1
Obras de Arte Especiais	100

Quadro 1 - Tempos de Recorrência

- 5.3.5 Todos os cursos d'água interceptados pela rodovia deverão ter as suas coordenadas geográficas e coordenadas UTM.
- 5.3.6 O mapa de bacias deverá ser apresentado na mesma escala da carta do IBGE, utilizando cores diferentes na marcação da rodovia, limite das bacias e talvegue principal. No mapa de bacias deverá constar a escala, legenda e referência das coordenadas UTM e geográficas.
- 5.3.7 Os Estudos Hidrológicos Deverão ser considerados e apresentados os seguintes aspectos:
- a) A metodologia para determinação das vazões dependerá da disponibilidade de dados pluviométricos e do número de anos de observações. Quando não se dispõe destes dados, recomenda-se o Método do Hidrograma Triangular Sintético/Unitário (Ven Te Chow). O cálculo de vazão deve ser apresentado, no mínimo, conforme indicações dos órgãos competentes pelo trecho em questão (DNIT e/ou demais órgãos competentes);
- b) Texto com as principais informações das obras existentes constando de:
  - Suficiência hidráulica;
  - Estado de conservação;
  - Ocorrência de erosões nas margens do curso d'água;
  - Assoreamento do leito do curso d'água;
  - Ano da máxima cheia histórica;
- c) Informações relativas à ocorrência de águas agressivas sob o aspecto tóxico;
- d) Informações relativas a serviços de regularização, dragagem, retificações, corta rios, proteção das margens, em execução ou planejados;
- e) Informações relativas às obras de arte implantadas nas proximidades da obra a ser projetada, tais como: tipo estrutural, extensão, número vãos, altura, seção de vazão, tipo de fundação, existência ou não de erosão nas fundações, margens e encontros ou qualquer outro dado de interesse;
- f) Verificação da necessidade de proteção das margens do curso d'água nas proximidades da obra;



- g) Verificação da necessidade de proteção contra erosão dos aterros de encabeçamento e indicar tipo de proteção;
- h) Mapa de bacias deverá ser apresentado com cores diferentes na marcação da rodovia, limite das bacias e talvegue. Deverá constar na legenda: escala utilizada, indicação de marcação da rodovia, do limite das bacias, do talvegue principal e da numeração da bacia;
- i) Quadro, com as coordenadas geográficas, nos locais das obras de arte especiais (existentes e/ou projetadas).

#### 6 ESTUDO HIDRÁULICO

- 6.1 O estudo hidráulico deve incluir:
- 6.1.1 Dimensionamento das Seções de Vazão: Cálculo das seções transversais do rio para diferentes vazões, utilizando métodos de fluxo permanente e não permanente.
- 6.1.2 Análise de Erosão e Sedimentação: Estudo dos processos de erosão das margens e assoreamento do leito do rio, e recomendação de medidas de controle, se necessário.
- 6.1.3 Verificação de Níveis de Inundação: Determinação dos níveis máximos de água para diferentes períodos de retorno, e verificação se a cota da ponte está acima desses níveis para garantir a segurança da estrutura.
- Os estudos hidrológicos e hidráulicos devem estabelecer critérios claros para o projeto da ponte, incluindo:
- 6.2.1 Altura Livre: Definição da altura livre mínima entre o nível máximo de água e a parte inferior da estrutura da ponte.
- 6.2.2 Proteção contra Erosão: Recomendações de medidas de proteção, como revestimentos, enrocamentos e dissipadores de energia, para evitar danos por erosão.
- 6.2.3 Largura e Número de Vãos: Determinação do número de vãos e a largura de cada vão com base nas condições hidráulicas e geotécnicas.
- 6.3 ESTUDO DE VERIFICAÇÃO HIDRÁULICA.
- 6.3.1 Na verificação hidráulica das pontes deverão ser apresentados os seguintes itens:
- a) Planta, apresentada conforme normas e procedimento indicados pelo DNIT, contendo:

A escala mínima de 1:200;

O eixo estaqueado;

A estaca inicial e final da ponte;

As curvas de nível de metro em metro e a indicação das cotas de 5 em 5 m;

A indicação do nome do curso d'água e sentido de escoamento;

A indicação do off-set de encabeçamento;

A indicação, quando necessário, da representação em planta das proteções de taludes para máxima cheia de 50 anos e a representação de corta-rios e outros;

A marcação, com cores diferentes, das curvas de nível da máxima cheia de vestígio ou histórica e da máxima cheia de projeto (50 anos e 100 anos);

A indicação do valor, em m/m, da declividade do ponto de passagem;



Planta na escala 1:200 e perfil em escalas H = V = 1:200 da travessia. A planta deverá conter os offsets do encabeçamento e no perfil deverá constar o N.A. mínimo, máxima cheia de vestígio e de projeto (TR = 50 anos e TR = 100 anos) e a viga da ponte.

- b) Perfil (batimetria) contendo:
  - A seção batimétrica, no mínimo, na escala 1:100, sendo a mesma escala na horizontal e na vertical;
  - A estaca inicial e final de ponte;
  - NA, Máxima cheia de projeto (50 e 100 anos), Máxima cheia histórica e de vestígio e a cota da face inferior da viga principal (longarina) da ponte;
  - A data de leitura do NA, na seção batimétrica, e quando possível, informar a data (ano) da máxima cheia histórica;
- c) Colchão de ar de:
- 0,50 m a 1,00 m entre a face inferior da viga principal (longarina) da ponte e máxima cheia, com TR = 50 anos para rodovia de baixo volume de tráfego;
- 1,00 m entre a face inferior da viga principal (longarina) da ponte e máxima cheia, com TR = 100 anos para rodovias normais.
  - Para TR= 100 anos, o nível d'água deverá, no máximo, tangenciar a face inferior da viga principal (longarina) da ponte, no caso de aproveitamento da ponte existente;
- d) Informação da altura da viga principal (longarina) da ponte (modelo de apresentação conforme normas e procedimentos indicados pelo DNIT).
- e) Perfil longitudinal do fundo do rio e da linha d'água, no local de implantação da ponte, de forma a abranger uma extensão mínima de 50 a 100 m à montante e a jusante do eixo e que atinja, no mínimo, 30 cm de desnível (Modelo conforme Figura nº 03 do Volume VII do Manual de Procedimentos para Elaboração de Estudos e Projetos de Engenharia Rodoviária do DER).
- f) Apresentação Sintética do Estudo Hidrológico/Hidráulico. Deverá ser apresentado o resumo dos Estudos Hidrológicos e Hidráulicos, conforme normas e procedimentos indicados pelo DNIT.
- 6.3.2 Observações Gerais:
- 1. na fase final do projeto deverá ser apresentada a nota de serviço do pavimento acabado e no intervalo da ponte, de metro em metro;
- 2. apresentar o Relatório de Projeto, conforme as Orientações para Análise da Minuta do Projeto de Drenagem; e
- 3. após a conclusão dos Estudos Hidrológicos e da Verificação Hidráulica, a Consultora deverá encaminhar para a Diretoria de Projetos, duas cópias dos estudos completos.
- 2.3.3 Apresentação dos Estudos Hidrológicos. A apresentação dos Estudos Hidrológicos compreenderá:
- a) Texto descritivo com as características da região do trecho, em relação ao relevo, hidrografía, solo, vegetação, clima e pluviometria;
- b) Quadro resumo de características climáticas com estação que conste nas Normais Climatológicas e que seja o mais próximo possível do trecho em projeto. Na falta de registros para os Dias de Chuva, os mesmos poderão ser apresentados por estação pluviométrica mais próxima do trecho e com maior número de registros existentes. Neste caso, deverá ser informado o posto utilizado na legenda do Quadro;
- c) Indicação dos tempos de recorrência adotados;



- d) Mapas rodoviários do DNIT ou DER/DF com a indicação do trecho e dos postos pluviográficos / fluviográficos próximos ao local do projeto. Estes postos devem ter tempo de observação igual ou maior ao tempo de recorrência adotado, para o dimensionamento dos bueiros de grota;
- e) Justificativa da escolha do posto adotado como representativo para a elaboração do projeto (por proximidade, por tempo de observação, pelo Polígono de Thiessen, etc);
- f) Histogramas das Precipitações (anual e mensal) e dos Dias de Chuvas (mensal), Curvas de Intensidade x Duração x Frequência, e as Curvas de Precipitação x Duração x Frequência;
- g) Descrição completa das metodologias utilizadas para se calcular as vazões das bacias;
- h) Adoção de tempos de concentração mínimos de 10 minutos, para a drenagem superficial e de 15 minutos para a drenagem de grota (somente quando for utilizada a Fórmula de Kirpich, para o tempo de concentração, no cálculo de vazão da bacia, pelo Método Racional);
- i) Mapa de bacias hidrográficas, com as informações descritas no item "Mapa de Bacias". Informar quais cartas foram utilizadas para se desenvolver o mapa;
- j) Adoção da declividade efetiva para se calcular as vazões das bacias hidrográficas;
- k) Planilha de cálculo das vazões, com todos os campos preenchidos, inclusive com informações da OAE (estacas iniciais e finais, o nome da travessia e a indicação "projetar", "manter", "alargar";
- l) Adoção de carga hidráulica máxima de 2,00m para bueiros tubulares e 1,20m para bueiros celulares nas obras novas projetadas;
- m) Admitem-se cargas acima destes valores para obras existentes que estiver sendo aproveitada, mas as justificativas devem ser apresentadas no texto do Projeto de Drenagem;
- n) Projeto de todas as obras de arte especiais existentes (mantidas ou removidas) e projetadas juntamente com o Estudo de Verificação Hidráulica, a ser elaborado conforme descrito anteriormente.

#### 7 ESTUDO DE TRÁFEGO

- 7.1 Os Estudos de Tráfego, a determinação da Capacidade e dos Níveis de Serviços das vias objeto desta Licitação deverão obedecer ao disposto nas normas e procedimentos adotados e indicados pelo DNIT, Agência de Infraestrutura Estadual Competente e/ou demais órgãos competentes, devendo ser observado caso a caso, pela Contratada, a qual órgão compete o trecho em questão para que sejam adotadas as normas e procedimentos a eles relacionados.
- 7.2 A auditoria de segurança viária, que conduz ao diagnóstico preliminar das condições de segurança da via, deverá ser desenvolvida mediante a realização das seguintes atividades:
- a) Coleta de dados históricos (mais atualizados existentes) através de relatório de acidentes, boletins de ocorrências, reportagens;
- b) Visita ao campo para levantamento de dados, condições dos dispositivos de segurança, tipos, materiais, posicionamento, verificação do funcionamento, da correção da implantação, condições geométricas da via, da drenagem, do pavimento, obstáculos, comportamento dos diversos atores do trânsito local (pedestres, ciclistas, motociclistas, motoristas), presença de animais (tipo, locais de travessia, etc.), locais de uso ou não uso de dispositivo de segurança e suas aproximações, locais de desníveis, canteiro central, entrada e saída da via principal e da via coletora, análise da circulação nas interseções, verificação de visibilidade, informações de terceiros, entre outros;
- c) Deverá ser feita a conciliação dos projetos e estudos propostos com os estudos de tráfego;
- d) Proposta e análise de soluções para cada ocorrência, assim como listagem dos problemas levantados e soluções propostas.



- 7.3 Os estudos de tráfego a serem realizados deverão observar as publicações em vigência disponibilizadas pela Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes DNIT, mormente o disposto na IS-201 Estudos de Tráfego publicação IPR-726, Manual de Estudos de Tráfego do DNIT e Instrução de Projeto IP-05 Estudos de Tráfego.
- 7.4 RECOMENDAÇÕES GERAIS
- 7.4.1 Nos Estudos deverão ser apresentadas as recomendações para o detalhamento dos Projetos Geométrico, de Interseções e Segurança Viária, obtidas das análises e conclusões dos resultados das pesquisas de campo, das observações relativas ao comportamento do tráfego, notadamente com relação às velocidades desenvolvidas pelos veículos de passeio e o desempenho de veículos de carga em rampas críticas, assim como nas interseções e travessias urbanas. Deverão ser apresentadas, também, as informações obtidas in loco durante a vistoria ao trecho e nas entrevistas realizadas com o Policiamento Rodoviário, com os técnicos das Coordenadorias da Agência de Infraestrutura Estadual Competente, DNIT e outras autoridades regionais com relação ao hábito e movimentações dos veículos de carga e aos aspectos de interesse da segurança viária.
- 7.5 FORMA DE APRESENTAÇÃO
- 7.5.1 Todos os resultados obtidos nas coletas de dados, vistorias aos trechos, pesquisas de campo e processamento dos estudos realizados deverão ser apresentados no relatório "Minuta do Relatório de Estudo" e no relatório "Memória Justificativa", na forma de textos, planilhas, quadros, tabelas, listagens, croquis, gráficos e histogramas ilustrativos.

#### 8 PROJETO EXECUTIVO

- 8.1 OBJETO
- 8.1.1 Consiste no conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas técnicas pertinentes, contendo detalhamento complementação e revisão do dimensionamento, representação, especificação e orçamentação final da obra de engenharia incluindo seus elementos, componentes, fornecimento, instalações e construções.
- 8.1.2 O projeto deverá ser elaborado na metodologia BIM.
- 8.1.3 A Contratada pode subdividir o PRODUTO da maneira que considerar mais adequada, desde que todas as disciplinas do projeto executivo sejam abrangidas e que haja aprovação da fiscalização.
- 8.1.4 A Ordem de Serviço do Produto (OSP) está condicionada a licença ambiental e demais exigências legais.
- 8.1.5 Ao término da obra, a Contratada deverá atualizar o projeto conforme executado, de modo a entregar a versão 'as built'.

#### 8.2 **PROJETO GEOMÉTRICO**

- 8.3 Os projetos Geométricos deverão ser desenvolvidos de acordo com o disposto nas normas e procedimentos adotados pelo DNIT, Agência de Infraestrutura Estadual Competente, relativamente à área de competência do trecho em questão.
- 8.4 O objetivo destas especificações técnicas é definir os parâmetros e diretrizes que devem ser seguidos para o desenvolvimento do projeto geométrico de uma ponte, assegurando que a estrutura atenda aos requisitos de segurança, funcionalidade e durabilidade, além de respeitar as normas vigentes.
- 8.5 Normas e Referências Técnicas
- 8.5.1 O projeto geométrico deve ser elaborado em conformidade com as normas e regulamentos técnicos aplicáveis, incluindo, mas não se limitando a:
  - ABNT NBR 7187: Projeto e Execução de Pontes de Concreto Armado e Protendido.



- ABNT NBR 6118: Projeto de Estruturas de Concreto Procedimento.
- DNIT 010/2004 TER: Normas para Projeto Geométrico de Obras de Arte Especiais.
- Demais Normas Técnicas e Regulamentos Oficiais
- 8.6 Levantamento de Dados
- 8.6.1 O projeto geométrico deve ser fundamentado em levantamentos topográficos, geotécnicos e hidrológicos detalhados da área de implantação da ponte, contemplando:
- 8.6.1.1 Levantamento Topográfico: Mapeamento da área de influência, incluindo detalhes do leito do rio, margens, acessos e terrenos adjacentes.
- 8.6.1.2 Investigações Geotécnicas: Estudo do subsolo, determinação das propriedades dos solos e rochas, identificação de possíveis fundações e características geológicas relevantes.
- 8.6.1.3 Estudos Hidrológicos: Análise das condições hidrológicas, níveis de água, vazões máximas e períodos de retorno, para definir a altura livre da ponte e prevenir inundações.
- 8.7 Parâmetros Geométricos
- 8.7.1 Os parâmetros geométricos do projeto devem incluir:
- 8.7.1.1 Comprimento Total da Ponte: Definido com base no vão livre necessário para o cruzamento do obstáculo (rio, rodovia, etc.) e nas condições topográficas.
- 8.7.1.2 Número e Comprimento dos Vãos: Determinação do número de vãos e do comprimento de cada um, considerando aspectos estruturais, geotécnicos e econômicos.
- 8.7.1.3 Largura da Pista: Definição da largura total da ponte, considerando o número de faixas de tráfego, acostamentos, passeios para pedestres e ciclovias, se aplicável.
- 8.7.1.4 Altura Livre: Determinação da altura livre mínima sob a ponte para permitir o fluxo seguro de veículos, embarcações ou o escoamento de água, de acordo com as especificações locais e os estudos hidrológicos.
- 8.7.1.5 Curvatura Horizontal e Vertical: Projeto das curvas horizontais e verticais, assegurando a fluidez do tráfego e a segurança dos usuários. Deve-se considerar o raio mínimo de curvatura e as inclinações adequadas, conforme as normas rodoviárias e ferroviárias.
- 8.7.1.6 Inclinação Longitudinal: A rampa da ponte deve ser projetada para permitir uma transição suave entre as abordagens e o corpo da ponte, atendendo às normas de acessibilidade e segurança.
- 8.8 Fundação e Estruturas de Suporte
- 8.8.1 Tipos de Fundação: Seleção do tipo de fundação (estacas, sapatas, blocos) com base nas características do solo e cargas esperadas.
- 8.8.2 Estruturas de Apoio: Especificação das estruturas de apoio (pilares, encontros) considerando a estabilidade estrutural, condições geotécnicas e hidrológicas.
- 8.8.3 Materiais: Definição dos materiais de construção (concreto, aço, materiais de reforço) que garantam a durabilidade e a resistência da ponte, com especificações detalhadas de qualidade e procedimentos de teste.
- 8.9 Superestrutura
- 8.9.1 Vigas e Lajes: Projeto das vigas principais e secundárias, bem como das lajes que compõem a plataforma da ponte, garantindo a distribuição adequada das cargas e a resistência necessária.
- 8.9.2 Revestimentos: Especificação dos materiais de revestimento da pista, como asfalto ou concreto, e dos sistemas de impermeabilização e drenagem para evitar infiltrações e garantir a durabilidade da ponte.



- 8.10 Elementos de Segurança e Sinalização
- 8.10.1 Guarda-corpos e Barreira de Segurança: Definição dos dispositivos de proteção lateral para veículos e pedestres, conforme normas de segurança.
- 8.10.2 Sinalização Vertical e Horizontal: Projeto da sinalização viária, incluindo marcações de pista, placas indicativas e sinalização luminosa, para garantir a segurança e a orientação dos usuários.
- 8.11 Acessos
- 8.11.1 Projetos de Acessos: Desenvolvimento de projetos para as vias de acesso à ponte, garantindo a integração adequada com o sistema viário existente e a fluidez do tráfego.
- 8.12 Documentação e Entregáveis
- 8.12.1 Desenhos e Plantas: Elaboração de desenhos técnicos detalhados, incluindo planta baixa, cortes, elevações, perfis longitudinais e transversais.
- 8.12.2 Memorial Descritivo: Redação de um memorial descritivo que detalhe todos os aspectos do projeto geométrico, justificando as escolhas técnicas e apresentando os cálculos envolvidos.
- 8.12.3 Relatórios Técnicos: Preparação de relatórios técnicos sobre os estudos realizados (geotécnicos, hidrológicos, etc.), anexando-os ao projeto final.

#### 8.13 PROJETO DE TERRAPLANAGEM

- 8.13.1 O Projeto de Terraplenagem deverá ser desenvolvido de acordo com o disposto nas normas e procedimentos adotados pelo DNIT, Agência de Infraestrutura Estadual Competente, relativamente à área de competência do trecho em questão.
- 8.13.2 O projeto executivo de terraplenagem deverá ser desenvolvido em conformidade com as seguintes normas e diretrizes:
- ABNT NBR 6484: Sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos Método de Ensaio.
- ABNT NBR 7181: Análise Granulométrica.
- ABNT NBR 7250: Projeto de Estradas Procedimento.
- ABNT NBR 9800: Execução de Obras de Terraplenagem Procedimento.
- ABNT NBR 6502: Rochas e Solos Terminologia.
- DNIT 007/2003-PRO: Terraplenagem Solo Controle de Compactação.
- DNIT 008/2003-PRO: Terraplenagem Aterros Procedimento.
- Normas e Diretrizes do DNIT para obras rodoviárias e de terraplenagem.
- NR 18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.
- Outras normas pertinentes.
- 8.13.3 O projeto deve contemplar os seguintes elementos:
- 8.13.3.1 Estudos Preliminares
- Sondagens Geotécnicas: Realização de sondagens de simples reconhecimento (SPT) e/ou sondagens rotativas, para identificar a estratigrafía do solo e suas propriedades.
- Ensaios de Laboratório: Ensaios laboratoriais de classificação de solos (granulometria, limite de liquidez e plasticidade), compactação, e CBR (California Bearing Ratio).
- Levantamento Topográfico: Levantamento planialtimétrico detalhado da área de intervenção, identificando cotas, acidentes geográficos, e obstáculos.



#### 8.13.3.2 Corte e Aterro

- Plano de Corte: Definição das áreas de corte, profundidades, e volumes de solo a serem removidos, considerando a estabilidade dos taludes e a minimização de impactos ambientais.
- Plano de Aterro: Especificação das áreas de aterro, incluindo a seleção do material a ser utilizado, espessura das camadas, e procedimentos de compactação.
- Equilíbrio de Terraplenagem: Cálculo do balanço de massas de corte e aterro, visando à minimização do transporte de material e otimização dos recursos.

#### 8.13.3.3 Compactação e Estabilização de Solos

- Procedimentos de Compactação: Definição dos métodos de compactação, incluindo o tipo de equipamento, número de passadas, e controle de umidade.
- Controle de Qualidade: Plano de controle de qualidade do processo de compactação, com especificação de ensaios de densidade in situ (ensaio de areia ou balão) e ensaios de umidade.
- Estabilização de Solos: Se necessário, especificação de técnicas de estabilização de solos, como a adição de cal, cimento ou geossintéticos.

#### 8.13.3.4 Drenagem

- Drenagem Superficial: Projeto de sistemas de drenagem superficial, incluindo valetas, sarjetas e bueiros, para evitar a erosão e garantir a estabilidade das áreas de corte e aterro.
- Drenagem Subsuperficial: Especificação de sistemas de drenagem subsuperficial, como drenos horizontais profundos, para o rebaixamento do lençol freático e prevenção de recalques.
- Proteção contra Erosão: Medidas para proteção contra erosão em taludes e áreas sensíveis, como plantio de vegetação, colocação de mantas geotêxteis, ou construção de estruturas de contenção.

#### 8.13.3.5 Acessos e Plataformas de Trabalho

- Acesso ao Canteiro de Obras: Definição das rotas de acesso ao canteiro de obras, incluindo o dimensionamento de plataformas de trabalho para a movimentação de equipamentos pesados.
- Plataformas de Trabalho: Projeto das plataformas de trabalho para a instalação dos equipamentos de cravação de estacas, concretagem e movimentação de materiais.

#### 8.13.3.6 Estabilidade de Taludes e Contenções

- Análise de Estabilidade de Taludes: Cálculo e verificação da estabilidade dos taludes de corte e aterro, considerando as condições de solo, presença de água e sobrecargas.
- Estruturas de Contenção: Quando necessário, especificação de muros de arrimo, cortinas de concreto, gabiões, ou outras estruturas de contenção para garantir a estabilidade dos taludes.

#### 8.13.3.7 Memorial Descritivo

- Descrição dos Procedimentos: Detalhamento das etapas de corte, aterro, compactação, e estabilização de solos, incluindo os métodos e equipamentos a serem utilizados.
- Materiais: Especificação dos materiais de aterro, incluindo critérios de aceitação com base em ensaios geotécnicos.
- Medidas Ambientais: Descrição das medidas de mitigação de impactos ambientais, como controle de poeira, manejo de águas pluviais, e proteção da vegetação nativa.

#### 8.13.3.8 Memorial de Cálculo



- Cálculos de Volumes: Cálculo dos volumes de corte e aterro, com base em seções transversais e levantamento topográfico.
- Dimensionamento de Drenagem: Cálculos hidráulicos para dimensionamento dos sistemas de drenagem superficial e subsuperficial.
- Estabilidade de Taludes: Cálculos de estabilidade de taludes, considerando diferentes cenários e fatores de segurança.

#### 8.13.3.9 Desenhos Técnicos

- Planta de Terraplenagem: Desenho detalhado das áreas de corte e aterro, incluindo cotas, seções transversais e longitudinais, e localização dos sistemas de drenagem.
- Detalhes Construtivos: Desenhos específicos das estruturas de drenagem, contenção e estabilização, incluindo especificações de materiais e métodos de construção.
- Perspectiva Geral: Vista geral da área de intervenção, destacando os principais elementos de terraplenagem e suas interações com a ponte.

#### 8.14 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

- 8.14.1 Os Projetos de Pavimentação deverão ser desenvolvidos de acordo com o disposto nas normas e procedimentos adotados pelo DNIT, Agência de Infraestrutura Estadual Competente, relativamente à área de competência em questão, e também, às seguintes disposições:
- 8.14.2 Na execução de pistas novas, deverá ser observada a instrução de serviços IS-211 Instrução de Serviço para Projeto de Pavimentação (pavimentos flexíveis), do DNIT, e ainda o exposto a seguir:
- 8.14.3 Para o dimensionamento do pavimento deverá ser utilizado o método de dimensionamento de pavimentos flexíveis, tal como exposto no Manual de Pavimentação do DNIT, edição 2006, podendo opcionalmente haver verificação com utilização da metodologia mecanística, sendo que não poderão ser adotados módulos de resiliência obtidos através da literatura técnica.
- 8.14.4 Em situação onde o pavimento a ser implantado coincida com travessias urbanas, regiões em rampa e segmentos com geometria caracterizada por curvas sinuosas, deverá ser previsto, a não ser em casos excepcionais, a execução de pavimento em peças pré-moldadas de concreto, dimensionado pelo método da PCA (Portland Cement Association).
- 8.14.5 No caso das travessias urbanas, a inclusão deste pavimento deverá estar associada a um projeto de segurança de trânsito.
- 8.14.6 Apresentação de diagrama linear com as principais características do subleito, com determinação dos segmentos homogêneos e suas respectivas resistências características.
- 8.14.7 Definição dos materiais a serem utilizados nas diversas camadas da estrutura, incluindo justificativa da indicação de cada ocorrência.
- 8.14.8 Concepção da estrutura do pavimento e definição da seção transversal para cada segmento homogêneo.
- 8.14.9 Memória de cálculo do dimensionamento do pavimento.
- 8.14.10 Justificativo técnico/econômico para as soluções adotadas.
- 8.14.11 Estudos, seleção e distribuição das ocorrências de materiais, com descrição dos critérios adotados.
- 8.14.12 Apresentação de listagem dos acessos secundários (limpa rodas), e baías de paradas de ônibus a serem pavimentados, devidamente referenciados por estacas em relação ao eixo de projeto.
- 8.14.13 Deverá ser apresentado o intervalo de unidade no entorno da ótima, no qual deverão ser compactados os materiais das camadas granulares e do subleito.



- 8.14.14 Notas de serviço contendo informações sobre todos os serviços a serem executados, definindo, para cada um: a especificação adotada, referências em estacas, extensão, largura, espessura, área ou volume, taxa de aplicação, DMT, momento de transporte e origem do material.
- 8.14.15 Croquis das jazidas com todas as informações existentes, estatística de resultados, faixa granulométrica e faixa de umidade de trabalho. Todas as ocorrências de materiais (jazidas, pedreiras e areais) deverão ter suas distâncias referenciadas topograficamente em relação ao eixo da rodovia. As malhas dos furos de sondagem deverão ser locadas e niveladas topograficamente.
- 8.14.16 Deverão ser cadastradas as usinas de asfalto em atividade na região.
- 8.14.17 Desenhos apresentando a seção transversal tipo em corte e aterro em situação de tangente e em curva, linear de pavimento e linear de distribuição de materiais e demais desenhos que elucidem o projeto.
- 8.14.18 Listagem dos segmentos a serem substituídos no subleito, com suas respectivas espessuras, indicando a resistência característica do material de empréstimo, as áreas de origem e sua DMT.
- 8.14.19 O projeto deve apresentar, quadro de quantidades, métodos construtivos e especificações complementares.

#### 8.15 **PROJETO DE DRENAGEM**

- 8.15.1 O projeto de drenagem deverá ser desenvolvido de acordo com o disposto nas normas e procedimentos adotados pelo DNIT, Agência de Infraestrutura Competente, relativamente à área de competência em questão, e também, às seguintes disposições:
  - a) Indicação dos projetos tipos, conforme modelos do DNIT, Agência de Infraestrutura Estadual Competente;
  - b) Para drenagem de grota, superficial e profunda, texto contendo o projeto-tipo, as dimensões e a finalidade de cada um dos dispositivos projetados. Apresentar as características particulares do trecho de forma a orientar e a justificar a adoção dos dispositivos projetados;
  - c) Informações das características de todas as bacias hidrográficas do trecho, que tenham bueiros existentes (a serem mantidos ou removidos) ou não. Estas informações são importantes para a determinação das vazões das bacias;
  - d) Informações para todas as obras existentes (a serem mantidas ou removidas), das condições hidráulicas de suficiência ou não, estado de conservação, etc. Estas informações subsidiam o aproveitamento ou não das obras existentes e influenciam no equacionamento das vazões das bacias;
  - e) Justificativa do não aproveitamento dos bueiros existentes. Estas justificativas devem ser apresentadas no texto de Projeto de Drenagem e de forma resumida na coluna Observações das Listagens dos bueiros;
  - f) Não há indicação de diâmetro mínimo para aproveitamento de bueiros existentes. Neste caso, deve-se verificar o atendimento das condições hidráulicas, estrutural e de conservação;
  - g) Adoção, para bueiros de grota, de diâmetro mínimo de 0,80 m e para bueiros de greide, de 0,60 m, considerando obras novas;
  - h) Adotar altura de recobrimento, mínimo e máximo, dos bueiros de acordo com a tabela abaixo:



Quadro 5 – Características físicas dos bueiros

	DIÂMETRO INTERNO [m]	ALTURA DE A	TERRO [m] SOBRE O
TUBOS CLASSE	DIAMETRO INTERNO [III]	MÍNIMA	MÁXIMA
PS-2	0.30 0.40, 0.50 e 0.60	0,55	4,60
	0.70 e 0.80	0,55	4,75
PA-1	0.90	0,55	4,75
1 A-1	1.00	0,55	4,75
	1.20 e 1.50	0,55	4,75
	0.30, 0.40, 0.50 e 0.60	0,50	5,75
	0.70 e 0.80	0,50	6,15
PA-2	0.90	0,50	6,40
	1.00	0,45	7,05
	1.20 e 1.50	0,40	8,00
	0.30, 0.40, 0.50 e 0.60	0,35	11,00
	0.70 e 0.80	0,35	11,15
PA-3	0.90	0,30	11,45
	1.00	0,30	11,75
	1.20 e 1.50	0,30	12,15

- i) Quando possível, recomenda-se a adoção das declividades de implantação dos bueiros tubulares de 1,50 a 2,00% e dos bueiros celulares de 0,50 a 1,00%;
- j) Projetar os novos bueiros, nas seções transversais, de modo a avaliar, caso a caso, a melhor situação de implantação. Verificar se o bueiro projetado é exequível em obra, se não iniciará processos erosivos à jusante, se há condições de manutenção do mesmo (ver altura da caixa coletora), e principalmente implantar o bueiro em terreno natural, sempre que possível.
- k) Para bueiros celulares, é obrigatória a apresentação das sondagens e soluções de fundações, para bueiros tubulares, apresentar quando necessário, mas sempre apresentar justificativa da não necessidade no texto do Projeto de Drenagem. Estas informações também deverão constar na coluna de observações das Listagens dos bueiros;
- l) Para todo o dispositivo projetado, que não for padrão DER ou DNIT, deverá obrigatoriamente ser apresentado projeto completo (desenho, memória de cálculo, quantidades e composição de preço). O desenho deve constar no Projeto de Execução;
- m) Adoção de caixas coletoras com alturas de no máximo 2,50 m. Quando for necessária a indicação de caixas com altura maior, justificar;
- n) Tabelas de comprimento crítico das sarjetas projetadas no trecho;
- o) Parâmetros adotados para a indicação das sarjetas, diques de amortecimento, etc;



- p) Indicação de canal, na sequência da sarjeta de corte, somente após o esgotamento da capacidade hidráulica da sarjeta e após ser estudada a possibilidade de implantação de bueiro longitudinal.
- q) Sempre que o canal for indicado, deverá ser projetado meio fio intermitente;
- r) Compatibilizar o projeto das sarjetas com o Projeto de Terraplenagem em relação aos locais onde há previsão de empréstimos laterais. Nos locais onde houver aumento da largura da seção de corte, além da seção tipo e houver necessidade de indicação de sarjetas de corte, estas deverão ser posicionadas no pé do corte e esta indicação deve ser feita nas Listagens (legenda), de modo a indicar o posicionamento correto do dispositivo. Deverá ser apresentado um croqui com a solução adotada;
- s) Indicar descidas d'água armadas somente nos aterros com altura maior que 5,00 m ou justificar no texto quando for o caso;
- t) Quando houver necessidade e mediante justificativa, poderá ser projetada descida d'água em degrau, à jusante das saídas d'águas das sarjetas;
- u) Sempre indicar dispersores a jusante das descidas d'água padrão DNIT;
- v) Adoção de bacias de acumulação e diques de amortecimento, conforme padrão DNIT;
- w) A fonte dos materiais a serem utilizados nos drenos profundos (Pedreira e/ou Areal) e as respectivas DMTs;
- x) O quadro resumo da Umidade Natural x Umidade Ótima e as Curvas de Compactação. Informar a data de realização do ensaio de umidade;
- y) O Ensaio de Granulometria de Sedimentação dos Solos;
- z) O Estudo da Areia, a ser utilizada no dreno profundo longitudinal, em função da granulometria do solo;
- aa) Considerar as situações abaixo para a indicação dos drenos profundos, através dos resultados dos ensaios listados anteriormente:
- aa.1) Presença de Umidade indicar dreno profundo de areia;
- aa.2) Presença de NA indicar dreno profundo de brita;
- aa.3) Presença de rocha indicar colchão drenante e dreno profundo de rocha.
- aa.4) Projeto de Execução Volume 2: no Projeto de Drenagem deverá constar:
- aa.5) Seção tipo (Projeto de Pavimentação), com a largura disponível para drenagem de acordo com a tabela abaixo:

Quadro 6 – Larguras para drenagem

LARGURA DA SEMI- PISTA - RODOVIA [m]	LARGURA FAIXA SEGURANÇA / ACOSTAMENTO [m]	LARGURA DISPONÍVEL PARA DRENAGEM [m]
3,50	1,00	0,80



3,50	2,00	0,90
3,60	2,00	0,90
3,60	2,50	1,00

- aa.6) Cadastro de todos os bueiros e demais dispositivos de drenagem existentes. O cadastro dos bueiros deverá ser apresentado conforme modelo apresentado no item "Cadastramento de Bueiros Existentes";
- aa.7) Seções transversais gabaritadas de todas as obras de arte correntes existentes e projetadas;
- aa.8) Listagens de drenagem com todos os dispositivos existentes (a serem aproveitados) e projetados;
- aa.9) Indicação dos bueiros projetados e os existentes (mantidos ou prolongados) no Projeto Planialtimétrico, com as informações:
- Planta: indicar o tipo de obra, a dimensão e a estaca;
- Perfil: Indicar o diâmetro do bueiro na cota projetada, o tipo e a dimensão;
- aa.10) Indicação das Obras de arte especiais no Projeto Planialtimétrico com as informações:
- Planta: projeto em planta, estaca inicial e final e o nome da travessia;
- Perfil: estaca inicial, final, NA, a máxima cheia histórica/vestígio e as de projeto (50 e 100 anos);
- Para todo o dispositivo projetado, que não for padrão DER ou DNIT, deverá obrigatoriamente ser apresentado projeto completo (neste volume, apresentar somente o desenho);
- Linear de drenagem, detalhando todos os dispositivos da drenagem superficial, da drenagem profunda e os bueiros de greide e grota. Indicar, no linear:
- O sentido de escoamento;
- Os pontos altos e os baixos do greide;
- Convenção para aterros e cortes;
- Pontos iniciais e finais das curvas. Nestes locais indicar o sentido da sobre-elevação da pista;
- Para as sarjetas e valetas, não é necessário especificar o tamanho dos dispositivos, basta diferenciar os dispositivos de corte dos de aterro;
- Listagens e quadro de quantidades em meio digital (Planilha do tipo Excel).

#### 8.16 PROJETO DE OBRAS DE ARTES CORRENTES

- 8.16.1 O Projeto de Obras de Artes Correntes deverá ser desenvolvido de acordo com o disposto nas normas e procedimentos adotados pelo DNIT e DER/DF.
- 8.16.2 O projeto executivo deve contemplar, se necessário, os seguintes componentes:
- 8.16.2.1 Bueiros
- Tipo de Bueiro: Definir se serão bueiros circulares, retangulares, de seção elíptica, etc.
- Dimensionamento: Cálculo da capacidade de vazão com base no estudo hidrológico da área, considerando o período de retorno e a intensidade das chuvas.



- Materiais: Especificação dos materiais a serem utilizados (concreto armado, metálico, plástico) e suas propriedades.
- Assentamento e Aterro: Procedimentos para a instalação dos bueiros, incluindo escavação, compactação, e aterro.

#### 8.16.2.2 Canaletas e Valetas

- Finalidade: As canaletas e valetas devem ser projetadas para a condução de águas pluviais, prevenindo a erosão e protegendo a estrutura da ponte.
- Dimensionamento: Determinar as seções e declividades adequadas para garantir a eficácia do escoamento superficial.
- Materiais: Concreto, alvenaria de pedra ou outros materiais adequados, conforme as condições locais.
- Execução: Procedimentos para a construção, incluindo moldagem, concretagem e acabamentos.

#### 8.16.2.3 Muros de Contenção

- Tipos de Muros: Muros de gravidade, muros de flexão (em concreto armado), muros em gabião ou outras soluções especificadas no projeto.
- Dimensionamento: Cálculo da estabilidade do muro, considerando as pressões do solo, cargas aplicadas e condições de drenagem.
- Materiais: Concreto, aço para armaduras, pedras (no caso de gabiões), geossintéticos, etc.
- Execução: Detalhes construtivos, incluindo a fundação do muro, drenos de alívio, e juntas de dilatação.

#### 8.16.2.4 Drenagem

- Drenagem Superficial: Projeto de valetas, sarjetas e bueiros que garantam o escoamento adequado das águas pluviais.
- Drenagem Subterrânea: Instalação de drenos horizontais profundos, drenos verticais, ou outros sistemas de drenagem para evitar a saturação do solo e prevenir recalques na estrutura.
- Drenagem das Aproximações: Dispositivos de drenagem nas aproximações da ponte para evitar a erosão dos aterros e garantir a estabilidade das rampas de acesso.

#### Dispositivos de Proteção e Segurança

- Defensas Metálicas e Barreiras de Concreto: Instalação de defensas ao longo das margens da ponte e nas aproximações para garantir a segurança dos veículos e dos pedestres.
- Guardacorpos e Corrimãos: Instalação de guardacorpos e corrimãos em áreas acessíveis a pedestres, conforme normas de segurança e acessibilidade.
- Proteção contra Erosão: Instalação de enrocamento, riprap, ou vegetação para prevenir a erosão em áreas críticas ao redor da ponte e das obras de arte corrente.

#### 8.16.2.5 Materiais e Especificações

- Concreto: Especificação do tipo de concreto a ser utilizado (fck, slump, resistência à tração), aditivos, e cuidados com cura.
- Aço para Armaduras: Definição do tipo de aço (CA-50, CA-60, etc.), diâmetros, coberturas e detalhes de dobramento e ancoragem.



- Material de Revestimento: Especificação de materiais para revestimento de canaletas, muros, e outras estruturas, incluindo possíveis impermeabilizações.
- Equipamentos de Drenagem: Especificação de drenos, tubos e outros componentes de sistemas de drenagem, incluindo dimensões, materiais, e métodos de instalação.

#### 8.16.2.6 Memorial Descritivo

- Descrição dos Procedimentos Construtivos: Detalhamento das etapas de construção para cada obra de arte corrente, incluindo escavação, compactação, moldagem, concretagem e acabamentos.
- Especificações de Materiais: Descrição dos materiais a serem utilizados, suas propriedades e métodos de controle de qualidade.
- Medidas Ambientais: Descrição das medidas de mitigação de impactos ambientais, como controle de erosão, manejo de águas pluviais, e proteção da vegetação nativa.

#### 8.16.2.7 Memorial de Cálculo

- Dimensionamento Hidráulico: Cálculos de capacidade de escoamento para bueiros, canaletas, e sistemas de drenagem, com base em dados hidrológicos locais.
- Cálculos Estruturais: Cálculos de estabilidade e resistência para muros de contenção e outras estruturas de suporte.
- Cálculos de Terraplenagem: Volume de corte e aterro, considerando as cotas de projeto e a necessidade de compactação.

#### Desenhos Técnicos

- Planta de Implantação: Desenho que mostre a localização de todas as obras de arte corrente, em relação à ponte e ao traçado da rodovia.
- Cortes e Detalhes Construtivos: Desenhos detalhados dos elementos estruturais, incluindo seções transversais e longitudinais, detalhes de armaduras, e métodos de fixação.
- Desenho de Drenagem: Planta e cortes mostrando os sistemas de drenagem, incluindo a localização dos bueiros, canaletas e drenos.

#### 8.17 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

8.17.1 O Projeto de Obras Complementares deverá ser desenvolvido de acordo com o disposto nas normas e procedimentos adotados pelo DNIT e DER/DF.

#### 8.18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA

- 8.18.1 O Projeto de Obras Complementares deverá ser desenvolvido de acordo com o disposto nas normas e procedimentos adotados pelo DNIT e DER/DF.
- 8.18.2 O projeto executivo deverá ser desenvolvido em conformidade com as seguintes normas e diretrizes:
- ABNT NBR 7188: Carga Móvel em Ponte Rodoviária e Passarela de Pedestres.
- ABNT NBR 14723: Sinalização Horizontal Projeto, Implantação e Manutenção.
- ABNT NBR 9735: Sinalização Rodoviária Vertical Procedimento.
- ABNT NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- Manual Brasileiro de Sinalização Vertical: Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN).
- Manual Brasileiro de Sinalização Horizontal: Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN).
- Normas e Diretrizes do DNIT para obras viárias e sinalização.



- Resoluções do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) referentes à sinalização viária.
- Demais normas pertinentes

#### 8.18.3 Sinalização Vertical

- Placas de Regulamentação: Indicar as restrições e obrigações aos motoristas, como limite de velocidade, proibição de ultrapassagem, peso máximo permitido, etc.
- Placas de Advertência: Sinalizar condições específicas da via, como aproximação de curvas, declives, estreitamento da pista, e proximidade de acessos ou interseções.
- Placas de Orientação: Fornecer informações direcionais e de localização, indicando destinos, distâncias e conexões rodoviárias.

#### 8.18.4 Sinalização Horizontal

- Faixas de Tráfego: Marcação das faixas de tráfego conforme o número de faixas e tipo de via, incluindo linhas contínuas, tracejadas, duplas e zebras.
- Marcação de Bordo e Eixos: Delimitação das bordas da pista e do eixo central, para garantir segurança e orientar a trajetória dos veículos.
- Faixas de Pedestres: Quando aplicável, devem ser incluídas faixas de pedestres, especialmente em locais próximos a acessos ou interseções.

#### 8.18.5 Dispositivos de Segurança Viária

- Defensas Metálicas: Instalação de defensas ou barreiras de proteção ao longo das laterais da ponte, especialmente em áreas de risco de colisão ou queda.
- Barreiras New Jersey: Instalação de barreiras de concreto nas áreas de separação de fluxos de tráfego opostos, onde aplicável.
- Guarda corpos e Corrimãos: Prover proteção para pedestres, quando houver passeios ou áreas destinadas ao tráfego de pessoas.
- Juntas de Dilatação: Especificação de juntas de dilatação adequadas para permitir movimentos estruturais sem comprometer a segurança viária.

#### 8.18.6 Sinalização Noturna e Dispositivos Refletivos

- Tachas e Tachões Refletivos: Instalação de dispositivos refletivos na sinalização horizontal para garantir visibilidade noturna e em condições adversas.
- Placas com Material Refletivo: Utilização de placas com alta refletividade para garantir que sejam visíveis à noite e em condições de baixa luminosidade.
- Iluminação Pública: Prover iluminação adequada na ponte e em seus acessos, para garantir segurança durante o período noturno.

#### 8.18.7 Acessibilidade e Segurança para Pedestres

- Rampa de Acessibilidade: Quando houver passeios, prever rampas para garantir a acessibilidade de pessoas com mobilidade reduzida.
- Sinalização Tátil: Considerar a instalação de sinalização tátil para deficientes visuais, como pisos táteis direcionais e de alerta.
- Iluminação de Passeios: Garantir que os passeios estejam adequadamente iluminados, aumentando a segurança para pedestres.

#### 8.18.8 Memorial Descritivo



- Descrição dos Elementos de Sinalização: Detalhamento dos tipos de placas, dimensões, materiais, e critérios de instalação.
- Critérios de Localização: Justificativa técnica para a localização de cada elemento de sinalização e segurança viária, baseada em estudos de tráfego e segurança.
- Material Utilizado: Especificação dos materiais que serão utilizados para as placas, dispositivos refletivos, e defensas, garantindo durabilidade e eficiência.

#### 8.18.9 Memorial de Cálculo

- Dimensionamento dos Dispositivos de Segurança: Cálculos relacionados ao dimensionamento das defensas, barreiras e guarda-corpos, considerando as cargas de impacto e outros fatores relevantes.
- Análise de Fluxo de Tráfego: Cálculos que justifiquem a escolha da sinalização e dos dispositivos de segurança com base no volume de tráfego e tipos de veículos.

#### 8.18.10 Desenhos Técnicos

- Planta de Sinalização: Desenho detalhado com a localização de todas as placas, sinalização horizontal, defensas, e outros dispositivos de segurança ao longo da ponte e seus acessos.
- Detalhes Construtivos: Desenhos específicos que mostrem os detalhes de instalação das placas, defensas, barreiras e guarda-corpos.
- Perspectiva Geral: Vista geral da ponte, destacando os principais elementos de sinalização e segurança.

#### 8.19 PROJETO DE OBRA DE ARTE ESPECIAL

- 8.19.1 O Projeto de Obras de Arte Especiais deverá ser desenvolvido de acordo com o disposto nas normas e procedimentos adotados pelo DNIT e DER/DF, relativamente à área de competência em questão, e também, às seguintes disposições:
- 8.19.2 O projeto executivo deverá ser desenvolvido em conformidade com as seguintes normas e especificações:
- a) ABNT NBR 6118: Projeto de Estruturas de Concreto Procedimento.
- b) ABNT NBR 7187: Projeto e Execução de Pontes de Concreto.
- c) ABNT NBR 8681: Ações e Segurança nas Estruturas Procedimento.
- d) ABNT NBR 5629: Contenções e Estruturas de Suporte de Solo Procedimento.
- e) NR 18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.
- f) NR 35: Trabalho em Altura.
- g) Manual de Obras de Arte Especiais do DNIT.
- h) ABNT NBR 6122: Projeto e Execução de Fundações.
- i) Demais normas pertinentes.
- 8.19.3 Diretrizes Gerais
- 8.19.3.1 Trem-Tipo de Cálculo: as obras de arte especiais deverão ser dimensionadas para o trem-tipo 450 kN Classe 45 da NBR-7188.
- 8.19.3.2 Largura Mínima: a largura mínima da pista de rolamento das obras de arte especiais será de 13,00 metros. Porém esta largura não poderá ser inferior ao somatório das larguras das faixas de tráfego da rodovia já considerada a superlargura, acrescido da largura dos acostamentos/faixas de segurança.
- 8.19.3.3 Guarda-Rodas



- a) Como guarda-rodas, será utilizado nas obras de arte especiais, a Barreira de Segurança de Concreto, perfil 'New Jersey', definida pela NBR-14885.
- b) Passeio para Pedestres
- b.1) Em geral, todas as obras de arte especiais deverão ser dotadas de passeio para pedestres. Contudo, em casos específicos de corredores de tráfego fechados, vias expressas e outros, onde a circulação de pedestres é bloqueada por questões de segurança, ele não deverá ser utilizado.
- b.2) Nas obras de arte especiais localizadas próximas a lugarejos, cidades ou em zona urbana, o passeio deverá ter largura mínima de 1,50 m. Nas obras urbanas é desejável que o posicionamento e a largura dos passeios acompanhem o padrão da via pública local.
- b.3) Nas demais obras, o passeio deverá ter largura mínima de 1,20 m quando posicionado em ambos os lados da OAE ou de 1,50 m se unilateral.
- b.4) O posicionamento dos passeios deverá ser sempre atrás da barreira de segurança, de modo que o pedestre fique também protegido, conforme figura 7. Figura 3 Seção Transversal

#### 8.19.3.4 Materiais

- a) Os tipos de materiais a serem utilizados na construção das obras de arte especiais serão:
- a.1) Superestrutura: Para seus elementos poderá ser utilizado o concreto armado com fck >= 25 MPa, o concreto protendido com fck >= 30 MPa ou estrutura metálica ou mista. Neste último caso, utilizar-se-á aço de alta resistência à corrosão atmosférica e alta resistência mecânica.
- a.2) Mesoestrutura: Para seus elementos poderá ser utilizado o concreto armado com fck >= 25 MPa, ou estrutura metálica ou mista. Neste último caso, utilizar-se-á aço de alta resistência à corrosão atmosférica e alta resistência mecânica.
- a.3) Infraestrutura: Poderão ser utilizadas as diversas modalidades de estacas, excetuando-se as de madeira e as do tipo "strauss"; desde que compatíveis com o tipo de terreno de fundação. Os demais tipos de fundação tais como tubulões, estações, fundação direta, serão permitidos. O concreto a ser utilizado deverá apresentar fck >= 20 MPa e estar em conformidade com a NBR-6122 Projeto e Execução de Fundações.

#### b) Definições:

- b.1) Superestrutura: Parte da estrutura constituída pelo vigamento principal e seu sistema de contraventamento, transversinas, lajes superior e inferior, lajes de transição, pavimento, passeios, guarda-rodas, guarda-corpos e cortinas.
- b.2) Meso-estrutura: Parte da estrutura constituída pelos pilares, seus contraventamentos, vigas travessas de apoio da superestrutura, consoles e encontros.
- b.3) Infraestrutura: Parte da estrutura constituída pelos elementos da fundação, tais como estacas, tubulões, sapatas, blocos, blocos de coroamento, radier e outros.



- 8.19.3.5 Gabaritos deverão ser obedecidos todos os gabaritos horizontais e verticais, tanto da via principal quanto da via inferior ou superior. Em cruzamentos sobre rodovias sob jurisdição da Agência de Infraestrutura Estadual Competente deverá ser consultado o gabarito mínimo indicado, e caso não haja indicação por estes órgãos deverá ser adotado o gabarito vertical mínimo de 5,50 m em casos normais. Em cruzamentos sob jurisdição de outros órgãos, rodovias, ferrovias, vias navegáveis, os gabaritos a serem respeitados serão os aprovados por suas autoridades competentes. Caberá à contratada prover a respectiva aprovação junto a cada órgão. A Minuta do projeto só será analisada para fins de aprovação após o recebimento da documentação formal de aprovação. O mesmo procedimento deverá ser adotado em caso de necessidade de utilização de faixa de domínio sob jurisdição de outro órgão, cabendo à Contratada sua aprovação prévia.
- 8.19.4 O projeto executivo deverá incluir, no mínimo, os seguintes elementos:

#### 8.19.4.1 Memorial Descritivo

- Descrição do Projeto: Detalhamento da solução estrutural adotada, justificativas técnicas, e métodos construtivos previstos.
- Materiais: Especificação dos materiais de construção, incluindo tipos de concreto, aço, dispositivos de apoio e outros componentes.
- Métodos Executivos: Descrição das técnicas construtivas a serem empregadas, como métodos de concretagem, montagem de fôrmas, pré-moldagem, etc.

#### 8.19.4.2 Memorial de Cálculo

- Cálculos Estruturais: Apresentação detalhada dos cálculos de dimensionamento das estruturas, incluindo análises de esforços, deformações, estabilidade, e verificações de segurança.
- Carga de Projeto: Definição das ações consideradas no dimensionamento, como cargas permanentes, acidentais, ambientais, e combinações de ações.
- Fundamentação Teórica: Descrição das teorias e métodos de cálculo utilizados, como análise por Elementos Finitos (EF), métodos de carga limite, etc.

#### 8.19.4.3 Desenhos Técnicos

- Plantas e Cortes: Desenhos detalhados das plantas, cortes longitudinais e transversais da ponte, indicando todos os elementos estruturais e de acabamento.
- Detalhes Construtivos: Desenhos específicos de cada componente da estrutura, incluindo armaduras, fôrmas, dispositivos de apoio, juntas de dilatação, entre outros.
- Fundações: Desenhos detalhados das fundações, incluindo estacas, blocos de coroamento, sapatas e contenções.
- Infraestrutura e Superestrutura: Desenhos que mostrem claramente a relação entre a infraestrutura e a superestrutura, detalhando apoios, pilares e vigas.
- Acessórios e Acabamentos: Desenhos dos dispositivos de segurança (guarda corpos, defensas), sistemas de drenagem, e sinalização.
- 8.19.5 Todos os projetos que envolverem as Obras de Arte Especiais sobre rios, lagos, lagoas e demais corpos d'água, deverão ser aprovados junto à Marinha do Brasil.

#### 8.20 PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA

- 8.20.1 O plano de execução da obra deve ser elaborado conforme as normativas do DNIT, DER/DF e literatura especializada.
- 8.20.2 O documento visa orientar o planejamento e a gestão da obra, assegurando a conformidade com as normas técnicas vigentes, a segurança, a qualidade, o controle de prazos e custos, bem como a



sustentabilidade ambiental.

- 8.20.3 O Plano de Execução de Obra deve conter os seguintes componentes:
- 8.20.3.1 Organização da Obra
- Estrutura Organizacional: Descrição das funções e responsabilidades de cada membro da equipe de execução.
- Cronograma de Atividades: Um cronograma detalhado das etapas da obra, incluindo prazos de início e término de cada atividade.
- Logística de Obra: Planejamento do acesso ao canteiro, transporte de materiais, e armazenamento.
- 8.20.4 Instalações Temporárias
- Canteiro de Obras: Desenho do layout do canteiro, incluindo áreas de armazenamento, escritórios, sanitários, refeitório, e áreas de descanso.
- Segurança e Sinalização: Plano de segurança com sinalização adequada, barreiras, iluminação, e equipamentos de proteção coletiva (EPC).
- Sistemas de Energia e Água: Planejamento da instalação elétrica e hidráulica temporária, incluindo geradores e abastecimento de água.
- 8.20.5 Sequência de Execução
- Mobilização: Plano de mobilização de equipamentos e materiais.
- Execução das Fundações: Detalhamento do processo de escavação, concretagem, e instalação de estacas ou sapatas.
- Montagem da Superestrutura: Sequenciamento da montagem das lajes, vigas e outros elementos estruturais.
- Execução de Acabamentos: Planejamento dos acabamentos, como impermeabilização, instalação de defensas, juntas de dilatação, e sinalização.
- Desmobilização: Plano de desmobilização, incluindo remoção de instalações temporárias, limpeza e entrega da obra.
- 8.20.6 Controle de Qualidade
- Plano de Inspeção e Ensaios (PIE): Procedimentos para controle de qualidade dos materiais (como concreto, aço) e processos (como concretagem, soldagem).
- Documentação Técnica: Registro de ensaios, relatórios de inspeção, e checklists de conformidade.
- Auditorias: Plano de auditorias periódicas para verificar a conformidade com as especificações e normas técnicas.
- 8.20.7 Controle de Custos
- Orçamento Detalhado: Descrição dos custos previstos para cada etapa da obra.
- Curva ABC de Custos: Identificação dos itens de maior impacto no orçamento e controle rigoroso sobre eles.
- Medições e Pagamentos: Procedimentos para medição dos serviços executados e critérios para liberação de pagamentos.
- 8.20.8 Segurança e Saúde no Trabalho



- Plano de Segurança do Trabalho: Medidas para prevenir acidentes, incluindo treinamento de equipe, uso de EPIs, e gestão de riscos.
- Procedimentos de Emergência: Plano de ação em caso de acidentes ou situações de emergência.
- Treinamento e Capacitação: Cronograma de treinamentos obrigatórios para os trabalhadores, incluindo segurança em altura, primeiros socorros, e combate a incêndios.
- 8.20.9 Sustentabilidade Ambiental
- Plano de Gestão Ambiental (PGA): Procedimentos para minimização de impactos ambientais, controle de resíduos, e proteção de recursos hídricos.
- Gestão de Resíduos: Plano de gerenciamento de resíduos sólidos (PGRS), incluindo coleta seletiva, reciclagem, e disposição final adequada.
- 8.21 CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO E PEÇAS COMPLEMENTARES
- 8.21.1 Consiste na consolidação e integração final do projeto executivo e na elaboração de peças complementares necessárias para a execução e acompanhamento da obra.
- 8.21.2 Formatar projeto consolidado integrando todos os projetos de disciplinas especializadas.
- 8.21.3 Dimensionar e detalhar o Projeto de Serviços Complementares, incluindo canteiro, administração local, O&M do canteiro, des/mobilização, obras complementares.
- 8.21.4 Elaborar o Plano Integrado de Execução da Obra, incluindo, execução das obras, comissionamento, doação do patrimônio e da operação ao órgão competente.
- 8.21.5 Elaborar o Relatório de Síntese do Projeto, o qual deverá conter Resumo dos Estudos Básicos, Concepção Geral do Projeto, Síntese do Projeto e Resumo Executivo.
- 8.21.6 Elaborar vídeo e maquete utilizando representações digitais tridimensionais detalhadas do projeto de infraestrutura, as quais englobam informações sobre todos os elementos físicos e funcionais.
- 8.21.7 O Relatório Síntese do Projeto deverá apresentar as informações referentes ao Projeto em foco, de modo sintético, incluindo recursos audiovisuais e materiais de divulgação, tecnicamente fundamentados e de fácil compreensão, com no mínimo as seguintes informações:
- Localização e dimensão da obra;
- Características gerais da obra;
- População beneficiada;
- Vídeo simulando um sobrevoo tridimensional da obra implantada no local.
- Elaborar apresentação e maquete eletrônica do projeto.
- 8.22 Ao término da obra, a Contratada deverá atualizar o projeto conforme executado, de modo a entregar a versão 'as built'.
- 8.23 MODELAGEM BIM
- 8.23.1 Os projetos devem ser disponibilizados em modelagem BIM (Modelagem de Informação da Construção), com nível de detalhamento adequado ao objeto proposto (LOD) e compatível o Autodesk Revit (extensão.rvt), além dos arquivos em formato Adobe PDF com a extensão em "pdf".
- 8.23.2 Deverá ser gerada uma Maquete Eletrônica, por meio da modelagem BIM, para fins de divulgação do empreendimento com as seguintes características:
- 8.23.2.1 Conter todos os elementos presentes no projeto capazes de representar as características mais importantes do empreendimento, com superfícies em cores e texturas fidedignas; e



- 8.23.2.2 Permitir a extração de imagens, a escolha da Codevasf, incluindo cenas do exterior das edificações, com resolução igual ou superior a 2400 x 1800 pixels.
- 8.23.2.3 Deverão ser entregues os arquivos das imagens, além do arquivo original desenvolvido na concepção da Maquete Eletrônica.
- 8.23.3 Dentro desse conceito, eventuais incompatibilidades entre as disciplinas deverão ser identificadas com a atividade de detecção de interferências e corrigidas no ambiente da plataforma de modelagem, através da compatibilização dos projetos. Devendo as análises de compatibilidades entre as disciplinas, a serem realizadas na presença da equipe de fiscalização da Codevasf e formalizada. Com isso, busca-se minimizar a ocorrência de conflitos, para que a execução da obra seja otimizada.
- 8.23.4 O conjunto deverá incorporar também a modelagem tridimensional de todas as disciplinas, bem como possibilitar o trabalho em equipe sobre o mesmo arquivo BIM.
- 8.23.5 O modelo deve proporcionar a obtenção automática dos quantitativos que serão utilizados no Orçamento, contendo tabelas com a indicação destes quantitativos e dos números referentes a cada item no Orçamento.
- 8.23.6 Os arquivos deverão obedecer aos seguintes critérios:
- 8.23.6.1 Os projetos deverão ser modelados em 4D do BIM, contendo o planejamento e as estimativas por fase, possuindo recurso de associação bidirecional entre a interface de planejamento 4D, o Microsoft Project ou similar e a interface do modelo;
- 8.23.6.2 Permitir a interoperabilidade das disciplinas no ambiente da plataforma de modelagem com os arquivos IFCs (Industry Foundation Classes) das disciplinas modeladas nos formatos IFC 2x3 ou IFC4 da especificação da ISO/PAS 16739;
- 8.23.6.3 Os elementos, componentes e objetos utilizados nos projetos deverão conter em sua composição os serviços necessários para a quantificação desses serviços dos Projetos Básicos Modelados e Modelo de Execução da Obra (Modelo 4D);
- 8.23.6.4 Modelos devem ser e estar compatibilizados em todas as fases de projetos;
- 8.23.6.5 Os elementos de construção desenvolvidos nos modelos BIM deverão estar em nível de detalhamento, geométrico e não geométrico, adequado à modelagem dos elementos, aderente à fase de Projeto Básico, permitindo a compatibilização e orçamentação analítica a partir do modelo;
- 8.23.6.6 A Consultora deverá fornecer os arquivos originais desenvolvidos na concepção. Estes arquivos devem conter todos os parâmetros, grupos de componentes (família) e templates utilizados, de todas as Disciplinas do Projeto Básico nos seus arquivos nativos e IFC. Os modelos em IFC devem conter elementos editáveis, de forma que não serão aceitos objetos não editáveis;
- 8.23.6.7 Os arquivos deverão ser entregues separados por disciplinas nos formatos nativos e no formato IFC. Os modelos das disciplinas complementares deverão ser relacionados e associados (federados) ao modelo de Arquitetura, através da definição de um ponto de referência único que serve de origem para o sistema de coordenadas que orienta o projeto, de maneira a permitir a visão de um modelo central. Esta modelagem deverá, ao final, estar totalmente compatível com as soluções desenvolvidas pelos projetos complementares;
- 8.23.6.8 O arquivo BIM Arquitetônico deverá conter ao menos três tabelas: a de ambientes com as respectivas áreas úteis, a de acabamentos e a de elementos e componentes;
- 8.23.6.9 Todas as folhas de desenho deverão possuir modelo de carimbo único;
- 8.23.6.10 Os conteúdos das pranchas deverão ser gerados diretamente do modelo BIM de cada Disciplina, garantindo a parametrização dos conteúdos gerados com o modelo, não sendo admitidos arquivos exportados e editados em outros softwares de projeto. Deverão ser entregues à Codevasf os arquivos nativos do software de modelagem usado para o desenvolvimento dos projetos de cada Disciplina e



- os respectivos arquivos IFC, bem como os arquivos em PDF de cada prancha gerada nos softwares de modelos.
- 8.23.7 Deverão ser entregues os arquivos das imagens, além do arquivo original desenvolvido na concepção do Modelo BIM.
- 8.23.8 Para gerenciamento e fiscalização do desenvolvimento da modelagem das informações da construção para cada disciplina de projeto, deverá ser gerado um arquivo único em formato IFC, que deverá conter todos os elementos de projeto e vistas.
- 8.23.9 Os arquivos referentes ao modelo de informação da construção em formato IFC deverão ser criados pela contratada relacionados com as etapas de projeto.
- 8.23.10 Também deverão ser entregues os documentos que contenham as seguintes informações extraídas do modelo, como:
- Detalhes:
- Anotações;
- Quadros de quantitativos de objetos;
- Quadros de quantitativos de materiais;
- Lista de pranchas/folhas;
- Lista de revisões; e
- Pranchas/Folhas.
- 8.23.11 Para a avaliação das interferências, conflitos e da integridade do Modelo BIM deverão ser gerados arquivos do modelo no formato nativo dos softwares utilizados e no formato IFC.
- 8.23.12 Os modelos deverão estar ligados através de referencial comum, a ser definido pela disciplina de arquitetura, de maneira a possibilitar a visão de um modelo central quando processados em softwares específicos de análise de modelos, como o Navisworks.
- 8.23.13 O processo de aprovação dos projetos constará de entregas quinzenais em formato eletrônico dos modelos dos projetos das disciplinas em desenvolvimento, nos formatos ".IFC", ".PDF", ".BCF" e nos formatos nativos dos softwares utilizados, como por exemplo ".PLA", ".DGN", ".RVT", ".VWX", ".PRJ", ".TKS", ".DDS", entre outros, ou o conjunto de pastas dos arquivos gerados.

# 9 APRESENTAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO E RELATÓRIOS

- 9.1 Os produtos e relatórios finais referentes ao projeto em questão devem ser apresentados considerando as seguintes diretrizes:
- Os dados e informações que exigem tratamento espacial deverão ser apresentados em sistema geográfico de informações, com utilização de cartografia em escalas adequadas, de forma a permitir a sobreposição de temas e a interpretação conjunta dos mesmos;
- Os dados referentes às unidades espaciais do projeto e as áreas de influência deverão ser apresentadas em bancos de dados inter-relacionados, de forma a permitir cruzamento de informações e representação gráfica associada ao sistema georreferenciado;
- Os textos dos relatórios, mapas, desenhos, planilhas, etc., devem ser fornecidos em meio digital, de forma a serem editados e reeditados pela Codevasf;
- Os resultados dos estudos devem ser objeto de relatórios sucintos, facilmente compreensíveis, com material de apoio para divulgação e apresentação pública.



- Em todos os documentos devem ser relacionados os profissionais responsáveis por cada assunto, com suas respectivas ARTs, bem como a equipe de acompanhamento dos serviços de campo.
- 9.2 Plano de Trabalho
- 9.2.1 O Plano de Trabalho deve ser entregue em até 30 dias do início da execução do contrato e deve ser submetido à apreciação da Fiscalização, e será utilizado como instrumento de planejamento do Contrato.
- 9.2.2 O Plano de Trabalho deve apresentar, no mínimo, o seguinte conteúdo:
  - a) Cronograma Físico-Financeiro;
  - b) Estrutura e utilização da equipe por serviço;
  - c) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) registrada junto ao Crea,
  - d) Principais metodologias que serão adotadas para cada produto;
  - e) Cronograma de Entrega dos Produtos.
- 9.3 Relatórios Parciais e Finais
- 9.3.1 A Contratada emitirá os Relatórios Parciais conforme cronograma físico e financeiro, de acordo com cada grupo de disciplina técnica:
- 9.3.2 A Contratada emitirá o Relatório Final conforme o cronograma físico e financeiro, após a aprovação pela fiscalização dos Relatórios Parciais correspondentes.
- 9.3.3 A Contratada emitirá a Minuta do Relatório Final, a ser apresentada ao final dos serviços, com integração dos relatórios parciais, com ênfase nos resultados obtidos, separado em Volumes e Tomos a serem propostos no Plano de Trabalho. Ficará a critério da CONTRATADA sugerir alterações para que esta compatibilize à realidade dos estudos, as quais deverão ser submetidas à aprovação da Codevasf, antes da impressão.
- 9.3.4 Os Relatórios Parciais e Final deverão ser apresentados da seguinte maneira:
- Relatórios, em formato ".docx" e ".pdf" apresentando detalhadamente os trabalhos elaborados, com a síntese dos dados levantados ou produzidos (através de tabelas, quadros, gráficos, etc.), além da contextualização, metodologias, resultados e conclusões obtidas;
- Anexos, em formato editável de todos os dados coletados, utilizados e/ou produzidos, incluindo planilhas, mapas, desenhos, figuras, gráficos, tabelas, fórmulas, formulários, códigos, modelos, apostilas, normas, apresentações, vídeos.
- 9.3.4.1 O Relatório Parcial deverá ser apresentado em e-mail e drive específico para o projeto, no qual os arquivos serão identificados no título e deverão ser organizados de acordo com a estrutura do plano de trabalho;
- 9.3.4.2 O Relatório Final será entregue em 1 (uma) via impressa completa, drive e 1 (uma) via digital (pen drive ou HD). A via impressa deve ser entregue com encadernação do tipo "capa-dura", não sendo aceitas espirais ou garras plásticas, e com as folhas destacáveis. O conteúdo do arquivo digital deverá ser exatamente igual ao impresso (mesma estrutura dos volumes e demais elementos).
- 9.3.5 O Relatório Final poderá ser apresentado de acordo com a estrutura apresentada no item 9. Ficará a critério da CONTRATADA sugerir alterações para que esta compatibilize à realidade dos estudos, as quais deverão ser submetidas à aprovação da Codevasf, antes da impressão.
- 9.3.6 A versão definitiva do Relatório Final deverá ser disponibilizada em pen drive e em link acessível pelos serviços de "nuvem", incluindo textos, planilhas, desenhos, imagens, fotografias, cartas, etc., gerados em ambientes de trabalho e softwares compatíveis com os da Codevasf. Caso a CONTRATADA tenha preferência em gerar os trabalhos produzidos em softwares não



- disponibilizados pela Codevasf, ficará obrigada a fornecer os originais dos mesmos, completos, com os respectivos manuais e garantias.
- 9.3.7 Os programas de computação utilizados na elaboração do projeto deverão ser apresentados de modo sistemático e completo, contendo as seguintes informações, entre outras: nome do programa, autor, descrição, modelo matemático utilizado, fluxograma, comentários referentes aos resultados, linguagem e programa fonte, de acordo com o exigido pela Codevasf.
- 9.3.8 A CONTRATADA deverá exercer controle de qualidade sobre as informações apresentadas, tanto no texto como nos memoriais e desenhos, objetivando clareza, objetividade, consistência das informações, justificativas de resultados, com texto isento de erros de português, de digitação e de formatação.

# Anexo IX - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA OS SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS

## 1. CONDIÇÕES GERAIS

- 1.1. Os trabalhos topográficos deverão ser amarrados ao Sistema Geodésico Brasileiro, Sistema SIRGAS 2000 e marégrafo de Imbituba.
- 1.2. Os serviços topográficos previstos deverão ser executados no prazo de 60 dias.
- 1.3. Todos os equipamentos de campo deverão estar em perfeitas condições de uso e apresentados os devidos certificados de calibração dentro dos prazos de validade.
- 1.4. O atraso injustificado nas tarefas e serviços abaixo propostos será motivo de multa conforme previsto em contrato.

# 2. AMARRAÇÃO PLANIALTIMÉTRICA

- 2.1. Todas as atividades e levantamentos previstos neste Termo de Referência deverão estar amarrados à Rede Básica Nacional, sistema SIRGAS 2000 e marégrafo de Imbituba.
- 2.2. Transporte de Coordenadas:
- 2.2.1. Os transportes de coordenadas para os marcos de apoio, que serão implantados em pares dentro da área de estudos dos 50 ha (500.000,00 m²), deverão ter com origem marcos geodésicos homologados pelo IBGE na região. Em caso da não identificação de marcos homologados pelo IBGE na região, deverá ser implantado um marco de origem, pelo método de Posicionamento por Ponto Preciso - PPP (IBGE), que servirá de base para os demais marcos. Em caso, também, da não existência ou da não localização de RRNN do IBGE na região, para o transporte de altitude (cota) para o marco de origem dos serviços (base) deverá ser utilizado o hgeoHNOR2020 para definição da altitude ortométrica (normal) de partida, que será origem dos nivelamentos e contranivelamentos para definição das altitudes dos demais marcos implantados e na utilização de todos os serviços consequentes. Os pares de marcos de apoio deverão estar localizados próximos aos inícios dos estudos das alternativas de traçados e dos locais dos levantamentos batimétricos, Estes serviços serão efetuados por meio do processo de posicionamento tridimensional por satélites GNSS (Global Navigation Satellite System), sendo possível operar com o equipamento da seguinte classe:
- 2.2.2. Receptores Geodésicos de dupla frequência (L1/L2) Características gerais:
  - a) Precisão mínima pós-processada de 5mm + 1 ppm, para um desvio padrão de 68,7%;
  - b) Observável básica: Códigos C/A e/ou Y e fase da portadora; e
  - c) Combinação entre observáveis: dupla diferença de fase da portadora com aceleração dos códigos para busca das ambiguidades;
  - d) Fatores influentes na precisão:
  - e) Proximidade da estação de referência;
  - f) Condições atmosféricas na região do rastreio de base e móvel;
  - g) Configuração geométrica da constelação de satélites; e
  - h) Disposição de obstruções que prejudicam a recepção dos sinais;
  - i) Condições a serem observadas durante o rastreio:
  - j) PDOP máximo: 8, recomendável <6;



- k) Razão sinal/ruído mínima do sinal GPS: >8, recomendável >12;
- 1) Horizonte mínimo de rastreamento (máscara): 15°;
- m) Operar sempre no modo 3D, sendo necessários no mínimo 5 satélites rastreados simultaneamente para a inicialização e um mínimo de 4, durante a execução do levantamento;
- n) Intervalo de gravação: 1 s;
- o) Processamento off-line, com programa dotado de algoritmos de combinação de observáveis (fase e portadora), busca de ambiguidades e com capacidade de processar as fases das portadoras; e
- p) Receptores com um mínimo de 8 canais;
- 2.2.3. As técnicas de posicionamento GNSS utilizadas serão Posicionamento Relativo Estático e Estático Rápido.
- 2.2.4. Os marcos de apoio, de dupla frequência, devem subsidiar as coordenadas dos levantamentos (locação) do eixo das alternativas estudadas e de todos os serviços topográficos.
- 2.2.5. Depois de processados os dados obtidos em campo, serão armazenados os relatórios que apresentam as condições gerais dos equipamentos, condições de processamento, coordenadas finais e a respectiva qualidade atingida.
- 2.2.6. Todos dos marcos de apoio deverão ser identificados em campo e ter monografias com, no mínimo: código, descrição, localização, coordenadas UTM e Geográficas, altitudes ortométrica (normal) e elipsoidal, Sistema geodésico de Referência, data das observações e foto.
- 2.3. TRANSPORTE DE COORDENADAS PARA LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO (EIXOS)
- 2.3.1. Será realizado por meio de poligonal eletrônica o transporte de coordenadas dos marcos de apoio para as poligonais que definirão o eixo das alternativas estudadas. Estas poligonais terão como origem dois marcos geodésicos de apoio na saída e dois na chegada.
- 2.3.2. Não serão consideradas como parte das poligonais eletrônicas as visadas de orientação de azimute a ré e a vante (saída e chegada) nos marcos de apoio. Estes trechos poderão ser integrados, caso os marcos de apoio estejam próximos ao eixo da alternativa estudada, à poligonal (locação) que definirá o eixo estudado, onde serão computados os quantitativos do transporte e da locação como uma única poligonal.
- 2.3.3. As medidas angulares, nos PIs, deverão ser realizadas pelo método das direções em três séries (CE e CD), com 3PD (posições diretas) e 3PI (posições inversas) reiteradas a 60°, admitindo-se 5" (cinco segundos) como limite de rejeição de uma série em relação à média e a existência de pelo menos 2 (duas) séries após a rejeição.
- 2.3.4. As medidas lineares, da mudança do equipamento, deverão ser realizadas nos 2 (dois) sentidos, aceitando-se até 2 cm de diferença entre elas.
- 2.3.5. Tolerâncias de Fechamento:

a) Angular:  $10 \sqrt{n}$  sendo  $\underline{n}$  o número de estações;

b) Linear: 1:10.000

- 2.4. Transporte de Altitude (Cotas) Nivelamento e contranivelamento (Ida e Volta).
- 2.4.1. Para os marcos de apoio e eixo das alternativas deverão ser transportadas cotas por meio de nivelamento e contranivelamento geométrico, a partir dos RRNN do IBGE, ou dos marcos de apoio geodésico implantados, com nível de precisão de 1,5 mm/km, com distância máxima de 80,00 m (ré e vante) e tolerância máxima admissível de fechamento de 12 mm √k, sendo <u>k</u> o comprimento do nivelamento em km. Poderá ser utilizado nível digital eletrônico com leituras em mira por código de barras. Pontos de Segurança (PS) serão implantados a cada km no máximo.

## 3. ESCOPO DOS SERVIÇOS

- 3.1.1. Os serviços topográficos de modo geral compreendem:
  - a) Levantamento batimétrico da área a ser estudada para a construção da ponte; e
  - b) Levantamento topográfico, com estaqueamento, nivelamento e contranivelamento geométrico e seções transversais.
- 3.2. Planejamento de serviços:
  - c) Planejamento dos serviços e especificação dos parâmetros e dos padrões a serem utilizados;
  - d) Implantação de Marcos de Referência.
  - e) Integração dos modelos digitais das áreas alagadas e não alagadas; e
  - f) Apresentação de Relatório Técnico Consolidado.
- 3.3. Levantamento batimétrico da área do rio, que contempla a execução das seguintes atividades:
  - g) Planejamento;
  - h) Levantamento topobatimétricos;
  - i) Levantamentos ecobatimétricos;
  - j) Edição/revisão; e
  - k) Entrega Final.
- 3.4. Implantação do eixo definido:
  - 1) Poligonação;
  - m) Nivelamento e Contranivelamento Geométrico; e
  - n) Seções Transversais.
- 3.5. Além de atender as especificações técnicas aqui apontadas, a empresa CONTRATADA deverá conhecer e acatar as disposições legais pertinentes, vigentes à época de realização dos serviços a seguir relacionadas:
- a) Diretrizes e Bases para a Cartografía Brasileira, estabelecidas pelo Decreto-Lei nº 243, de 28 de fevereiro de 1967, em se tratando de folhas de cartas que poderão subsidiar o mapeamento sistemático.
- b) Normas para o controle de aerolevantamento do Ministério da Defesa, nos termos do Decreto-Lei nº 1.177, de 21 de junho de 1971, regulamentado por meio do Decreto nº 2.278, de 17 de julho de 1997, que estabelece o Regulamento para as Atividades de Aerolevantamento

- (RAA), e as instruções fixadas pela Portaria nº 0637 SC-6/FA-61, de 05 de março de 1998, que estabelece as Instruções Reguladoras para as Atividades de Aerolevantamento (IRA);
- c) Regência normalizadora do Decreto nº 89.817, de 20 de junho de 1984, em especial, sem, contudo, descompromissar os demais preceitos normalizadores, as prescrições para os produtos finais como registradas nos artigos 8º e 9º. As cartas produzidas deverão atender a classificação "A".
- d) Padrões de Exatidão Cartográfica para Produtos Cartográficos Digitais na escala requerida na ET.
- e) Orientação Normativa que Disciplina a Demarcação de Terrenos de Marinha e seus Acrescidos ON-GEADE-002 de 12/03/01, ou Orientação substituta a este.
- f) NORMAN-25/DHN: Normas e procedimentos para autorização e controle dos Levantamentos Hidrográficos (LH) realizados em Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB) ou norma que substitua esta.
- g) Especificações e Normas para Levantamentos Geodésicos Associados ao Sistema Geodésico Brasileiro IBGE/2017.
- h) Resolução PR nº 22, de 21/07/1983. Especificações e Normas Gerais para Levantamentos Geodésicos.
- i) ABNT NBR nº 13.133:2021 Procedimentos para a execução de levantamentos topográficos;
- j) ABNT NBR nº 15.777:2009 Procedimentos para convenções topográficas para cartas e plantas cadastrais Escalas 1:10.000, 1:5.000, 1:2.000 e 1:1.000; 6.3
- k) ABNT NBR nº 16.752:2020 Desenho Técnico Requisitos para apresentação em folhas de desenho;
- 1) Decreto-Lei nº 243, de 28/02/1967, que fixa as diretrizes e bases da cartografía brasileira;
- m) Decreto-Lei nº 1.177, de 21/06/1971, que dispõe sobre aerolevantamentos em território nacional;
- n) Lei nº 6.015, de 31/12/1973, que dispõe sobre os registros públicos;
- o) Decreto nº 89.817, de 20/06/1984, que estabelece as instruções reguladoras das normas técnicas da cartografia nacional;
- p) Lei nº 7.565, de 19/12/1986, que dispõe sobre o Código Brasileiro de Aeronáutica; 6.9 BRASIL Decreto nº 2.278, de 17/07/1997, que regulamenta o Decreto-Lei nº 1.177, de 21/06/1971;
- q) Lei nº 10.267, de 28/08/2001 (Lei do Georreferenciamento);
- r) Decreto nº 4.449, de 30/10/2002, que regulamenta a Lei nº 10.267, de 28/08/2001;
- s) Decreto nº 6.666, de 27/11/2008, que institui, no âmbito do Poder Executivo Federal, a Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE);
- t) MDA Instrução Normativa nº 77, de 23/08/2013, INCRA, 2013;
- u) MDA Norma de Execução nº 107, de 23/08/2013, INCRA, 2013; 6.15 MDA Manual para Gestão da Certificação de Imóveis Rurais, 1ª Edição, INCRA, 2013;
- v) MDA Portaria nº 486, de 02/09/2013, INCRA, 2013;



- w) MDA Norma Técnica de Georreferenciamento de Imóveis Rurais, 3ª Edição, INCRA, 2013;
- x) MDA Manual Técnico de Limites e Confrontações, 1ª Edição, INCRA, 2013;
- y) MDA Manual Técnico de Posicionamento, 1ª Edição, INCRA, 2013;
- z) MDA Norma de Execução/INCRA/DF/nº 02, de 19/02/2018, INCRA, 2018;
- aa) MD Norma da Especificação Técnica para Controle de Qualidade de Dados Geoespaciais (ET-CQDG), 1ª Edição, DCT, 2016;
- bb) MD Norma da Especificação Técnica para Produtos de Conjuntos de Dados Geoespaciais (ET-PCDG), 2ª Edição, DCT, 2016;
- cc) MD Norma da Especificação Técnica para Aquisição de Dados Geoespaciais Vetoriais (ETADGV), versão 3.0, 1ª Edição, DCT, 2018;
- dd) MD Regulamento Brasileiro de Aviação Civil Especial RBAC–E nº 94, de 03/05/2017, que dispõe sobre os requisitos gerais para aeronaves não tripuladas de uso civil, ANAC, 2017; 6
- ee) MD Portaria DECEA nº 224/DGCEA, de 20/11/2018, que aprova a edição do ICA 100-40/2018, instrução sobre aeronaves não tripuladas e o acesso ao Espaço Aéreo Brasileiro, Comando da Aeronáutica, 2018;
- ff) MD Portaria Normativa n° 101/GM-MD, de 26/12/2018, que dispõe sobre os procedimentos para a atividade de aerolevantamento no território nacional e dá outras providências, Gabinete do Ministro, 2018;
- gg) MD Compêndio de legislações e questões técnicas e legais sobre aerolevantamento, de 22/05/2020, Seção de Geoinformação, Meteorologia e Aerolevantamento, EMCFA, 2020; 6.28 ME Instrução Normativa Conjunta nº 1.968, de 22/07/2020, RFB/INCRA, 2020;
- hh) MPOG Resolução PR nº 1, de 25/02/2005, que altera a caracterização do Sistema Geodésico Brasileiro para o SIRGAS Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas, IBGE, 2005;
- ii) MPOG Resolução nº 1, de 30/11/2009, que homologa a Norma da Cartografía Nacional, que define o Perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil, CONCAR, 2009;
- jj) MPOG Perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil (Perfil MGB), 2ª Edição, CONCAR, 2011;
- kk) MPOG Especificações e Normas para Levantamentos Geodésicos associados ao Sistema Geodésico Brasileiro, IBGE, 2017;
- ll) MPOG Especificações Técnicas para Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais (ETEDGV), versão 3.0, CONCAR, 2017.
- mm) DHN NORMAM-25/DHN: Normas da Autoridade Marítima para Levantamentos Hidrográficos 2ª. Revisão/2017.
- nn) ABNT NBR Nº 17047/2022 Levantamento cadastral territorial para registro público Procedimento. Esta Norma especifica o levantamento cadastral territorial para registro público nos casos de usucapião, parcelamento do solo, unificação e retificação de matrícula.

#### 4. PLANO DE TRABALHO

4.1. A consultora, antes do início dos trabalhos topográficos, apresentará, para aprovação pela

Codevasf, o Plano de Trabalho Geral (PTG) e Específico (PTE) de topografia, contendo:

- 4.2. Data prevista para início e termino dos trabalhos, interconectado com as demais atividades previstas para o mesmo contrato;
- 4.3. Localização (escritório central e de campo);
- 4.4. Equipe a ser mobilizada, indicando o responsável técnico para cada área e sua localização;
- 4.5. Descrição pormenorizada das atividades a serem realizadas, o prazo necessário e a equipe técnica envolvida para cada uma delas;
- 4.6. Cronograma e fluxograma de execução das atividades, em formato PERT/CPM e GANTT;
- 4.7. Metodologia e os equipamentos a serem utilizados, seus respectivos certificados de calibração dentro dos prazos de validade solicitados nas especificações técnicas;
- 4.8. Normas a serem observadas e os procedimentos de controles de qualidade;
- 4.9. Quantitativos de cada tipo de serviço;
- 4.10. Cronograma e planejamento de atividades interconectadas com os demais levantamentos e implantações previstas nestes Termos de Referência;

## 5. LEVANTAMENTO BATIMÉTRICO

- 5.1. A obtenção das licenças para realização dos levantamentos batimétricos junto aos órgãos competentes e equipamentos de segurança, navegação e embarcações são responsabilidades da empresa contratada.
- 5.2. Antes do início dos trabalhos, deverá ser apresentado no relatório de Planejamento de Atividades as seguintes informações:
- 5.2.1. Embarcação a ser utilizada;
- 5.2.2. Planejamento das linhas de levantamento ecobatimétrico;
- 5.2.3. Equipamentos ecobatimétricos;
- 5.2.4. Equipamentos de navegação, posicionamento e armazenamento de dados;
- 5.2.5. Descrição dos softwares a serem utilizados para coleta, processamento e apresentação dos produtos; e
- 5.3. Descrição da metodologia de execução dos serviços de campo.
- 5.4. A empresa poderá adotar embarcação não tripulada remotamente controlada para execução das atividades de ecobatimetria, desde que atendam legalmente as exigências para execução de levantamentos ecobatimétricos e todas as especificações técnicas de qualidade, navegabilidade e acurácia desta Especificação Técnica.
- 5.5. EMBARCAÇÃO E EQUIPAMENTOS.
- 5.5.1. A embarcação deverá ser motorizada, equipada com estrutura de proteção ao sol, que permita melhor visualização da tela de orientação/navegação;
- 5.5.2. A orientação da embarcação deverá ser realizada utilizando GNSS com sistema de correção em tempo real.
- 5.5.3. É obrigatória a determinação da velocidade de propagação do som na água visando a verificação/aferição dos equipamentos ecobatimétricos diariamente.

- 5.5.4. A sonda do ecobatímetro poderá ser dotada de tecnologia multifeixe (multibeam) ou monofeixe (singlebeam).
- 5.5.5. Em regiões rasas (inferiores a 2,0m) é recomendado o uso de sondas monofeixe (singlebeam).
- 5.5.6. Em coletas utilizando multifeixe adota-se linhas de sondagem no sentido longitudinal do talvegue.
- 5.5.7. A sonda do ecobatímetro deverá ser colocada na vertical da antena GNSS para evitar ponto excêntrico.
- 5.5.8. O posicionamento da sonda deve estar condicionado a posicionamento estável da embarcação e livre de fluxos turbulentos decorrentes da velocidade de execução do levantamento.
- 5.5.9. O sistema de fixação da antena GNSS/sonda ecobatimétrica deverá permitir o controle de profundidade da sonda, visando reduzir erros decorrentes da localização das cargas pesos na embarcação.
- 5.5.10. O sistema de fixação da antena GNSS/sonda ecobatimétrica deverá estar acessível para limpeza e desobstrução, visando retirada de vegetação ou outros objetos que possam atrapalhar o perfeito funcionamento da sonda.
- 5.6. NAVEGAÇÃO, CAMINHAMENTO E COLETA DE DADOS.
- 5.6.1. A coleta de pontos deverá ser realizada a partir de uma malha regular de 5 metros longitudinais ao rio e 5 metros transversais ao rio, coletando pontos a cada 1 (um) segundo, que deverão ser aprovados previamente pela fiscalização, em apresentação no Planejamento de Atividades LG01.
- 5.6.2. A malha de dados obtida com a coleta de dados transversal será também utilizada para confrontação e avaliação das sondagens.
- 5.6.3. A coleta dos dados deverá ser realizada no mínimo a cada 1 (um) segundo e o planejamento do caminhamento deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização da Codevasf.
- 5.6.4. É responsabilidade da empresa contratada a integridade dos equipamentos de navegação e coleta de dados, principalmente durante as coletas de dados às margens dos lagos e encostas.
- 5.6.5. Visando a melhor definição do contorno do rio, deverá ser realizada uma linha de contorno, navegando o mais próximo da margem, acompanhando as variações de azimute das margens do rio.
- 5.7. LEVANTAMENTO TOPOBATIMÉTRICO
- 5.7.1. Serão utilizados em profundidades de no máximo 2 metros, e deverão ser executados conforme as seguintes especificações:
  - o) Deverá ser locada uma linha base "paralela" a linha d'água, para orientação das seções transversais.
  - p) A orientação da linha base será realizada por meio de poligonais eletrônicas; o nivelamento e as seções transversais serão conforme as mesmas especificações para os eixos.
  - q) Ao longo das seções deverão ser determinados pontos a cada 5,00 (cinco) metros que terão suas cotas determinadas por medições batimétricas ou geométricas. Os



pontos notáveis ao longo das seções deverão também ser cotados.

- Para determinação da profundidade do rio ou lago até 2,0 (dois) metros, deverão ser utilizados um conjunto composto por embarcação, sistema de ancoragem, sistema de medição de profundidade aferido e aprovado pela fiscalização, equipe técnica responsável pelo alinhamento da embarcação em relação às secções transversais e equipe técnica de navegação e medição embarcada.
- s) Em caso de incapacidade de estabilização da embarcação ou do sistema de medição de profundidade, mesmo com cotas inferiores a 2,0 (dois) metros, deverão ser adotadas as técnicas ecobatimétricas, após consulta e aprovação da fiscalização da Codevasf.

#### 5.8. LEVANTAMENTO ECOBATIMÉTRICO

- 5.8.1. Para a determinação da profundidade do rio ou lago superior a 2,0 (dois) metros deverão ser utilizados um Conjunto Ecobatimétrico, composto por ecobatímetro, GPS, notebook e softwares para navegação, correção e armazenamento de dados.
- 5.8.2. O levantamento ecobatimétrico deverá ser realizado com apoio a navegação geodésica em tempo real, com software que permita o acompanhamento das linhas planejadas durante a execução do levantamento.
- 5.8.3. O controle de navegação e o armazenamento dos dados brutos deverão ser feitos via software específico que permita funções básicas e armazenamento do caminhamento durante o levantamento.
- 5.8.4. O início dos trabalhos deverá ser condicionado a verificação da medição de profundidade da sonda utilizando método específico de calibração e verificação com a embarcação carregada com sua carga total e equilibrada e determinação da velocidade conforme detalhado em subitem específico.
- 5.8.5. Durante a execução dos levantamentos, a perda de sinal decorrente de bolhas, vegetação enroscada na sonda, ou anteparos quaisquer, ou falhas que impeçam o perfeito funcionamento da sonda são fatores para repetição da linha de levantamento.
- 5.8.6. As atividades estão condicionadas a execução dos levantamentos em velocidade constante e uniforme da embarcação.
- 5.8.7. A coleta dos dados deverá ser realizada no mínimo a cada 1 (um) segundo e o planejamento do caminhamento deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização da Codevasf.
- 5.8.8. Ao fim de cada etapa de coleta de pontos deverá ser fornecida uma cópia dos dados brutos à Fiscalização da Codevasf, em formato universal independente de troca de informações tridimensionais, via disponibilização de dados digitais em nuvem.

## 5.9. PROCESSAMENTO DE DADOS

- 5.9.1. Durante a etapa de processamento de dados, deverão ser eliminados pontos que apresentarem distorções, falhas ou ambiguidade.
- 5.9.2. Deverá ser gerado o modelo digital do terreno, com grade regular de espaçamento de 1,00 (um) metro e modelo matemático de interpolação pelo inverso da distância, para visualização e correção dos dados coletados.
- 5.9.3. Deverão também ser geradas curvas isobatimétricas de dados ecobatimétricos e corrigidos para verificação do ajuste do perfilamento.

- 5.9.4. Todos os pontos representativos levantados, curvas de nível e profundidades dos lagos deverão estar amarrados a rede básica conforme item 2.
- 5.10. PLANO DE TRABALHO
- 5.10.1. Cronograma e planejamento de atividades interconectadas com os demais levantamentos e implantações previstas nestes Termos de Referência;
- 5.10.2. A organização dos produtos digitais, organizada de forma padronizada e sistemática para todos os produtos objeto deste contrato.
- 5.10.3. Período de execução dos levantamentos.
- 5.10.4. Informações de Planejamento, conforme subitem específico.
- 5.10.5. Equipes Técnicas, de campo e escritório.
- 5.10.6. Licenças, ART, certificados de calibração dos equipamentos e demais documentos necessários para execução dos serviços de campo e escritório.
- 5.11. PRODUTOS A ENTREGAR.
- 5.11.1. A apresentação dos produtos digitais deverá ser realizada em escala adequada, apresentando todas as questões técnicas inerentes ao processo de preparação, coleta, armazenamento e processamento dos dados, detalhando:
  - t) Equipe Técnica de Execução dos Serviços de Campo;
  - u) Equipe Técnica de Execução dos Serviços de Escritório;
  - v) Período de execução das atividades de campo;
  - w) Redução da área geral e articulação, de acordo com orientação da fiscalização.
- 5.11.2. Arquivo vetorial contínuo, em formato (dwg, shp, geopackage), georreferenciado, organizado em pacotes contendo isolinhas, a cada 1 (um) metro e detalhes planialtimétricos oriundos da Cartografía 1:1.000 (rio, estradas, ruas, trilhas, rios afluentes, e respectivos topônimos).
- 5.11.3. Modelo Digital de Terreno contínuo com resolução de 1 (um) metro de toda a região do rio.
- 5.11.4. Relatório Final detalhado apresentando:
  - x) Planejamento e execução das atividades de campo.
  - y) Metodologia de levantamentos ecobatimétricos.
  - z) Fotos e arquivos brutos dos levantamentos.
  - aa) Metodologia de processamento e geração do Modelo Digital de Terreno.
  - bb) Anexo contendo os demais Produtos a Entregar.
  - cc) Organização digital sistemática para apresentação de todas informações contratuais interdependentes (levantamentos aéreos, ecobatimétricos e CAV), subdivido em pastas, e orientação para buscas e pesquisas.

# 6. LEVANTAMENTO DO EIXO DO PROJETO EXECUTIVO

- 6.1. Poligonais Eletrônicas Planimetria.
- 6.1.1. As poligonais para locação do eixo deverão ser apoiadas nos marcos de apoio já estabelecidos, dois na saída e dois na chegada. As poligonais terão no máximo 5 km de

- extensão, com lados de PI a PI e piqueteada a cada 20 metros, ou fração que defina pontos notáveis, tais como: linhas de talvegue, crista e pé de barranco, rios ou córregos, cruzamento de estradas, etc.
- 6.1.2. Cada PI da poligonal deve ser monumentado com estaca testemunha de madeira trabalhada e identificando a sua numeração sequencial, estas devem ficar a, no máximo, 50 cm do piquete, e ter, ao menos, 4 cm de face, 1,5 cm de largura e 70 cm de altura, com 40 a 50 cm aflorado ao solo para as devidas identificações.
- 6.1.3. Os piquetes serão na cor branca com tacha para centragem nas estações de mudanças, devendo ter dimensões de 2 x 2 x 20 cm, e estarem aflorando do solo em 1 cm.
- 6.1.4. Quando os PIs não forem intervisíveis nas tangentes extensas, serão monumentados da mesma forma por piquete com tacha e estaca testemunha, denominados por pontos intermediários (estação de mudança), de modo a garantir a intervisibilidade das tangentes.
- 6.1.5. Em toda implantação de vértices da poligonal deve-se observar as condições de estabilidade e perenidade de modo que permita a reutilização dos vértices em trabalhos futuros principalmente na locação de obra.
- 6.1.6. As medidas angulares, nos PIs, deverão ser executadas pelo método das direções reiteradas a 60°, com teodolito de leitura direta de 5" (cinco segundos) em três séries com 3PD (posições diretas) e 3PI (posições inversas), admitindo-se o limite de rejeição de 5" (cinco segundos) para uma série em relação à média e a existência de pelo menos 2 séries, após a rejeição.
- 6.1.7. As medidas lineares, entre as estações de mudanças, deverão ser executadas, nos 2 (dois) sentidos, com Estação Total de precisão de leitura ± (5mm + 5ppm), admitindo-se diferença entre as leituras de 2 cm.
- 6.1.8. Tolerâncias de Fechamentos para poligonais dos eixos das opções estudadas:
  - a) Angular: 10"√n, sendo n o número de estações;
  - b) Linear: 1:10.000;
- 6.1.9. Os cálculos dos fechamentos lineares das poligonais deverão ser obtidos com os comprimentos dos lados reduzidos à projeção cartográfica, para garantir as precisões preconizadas.
- 6.2. Altimetria Nivelamento e Contranivelamento Geométrico
- 6.2.1. Todos os piquetes do estaqueamento, como os das inflexões acentuadas do terreno serão nivelados e contranivelados geometricamente, com nível de precisão ±1,5mm/km. As visadas estão limitadas a 80,00 metros.
- 6.2.2. Admite-se a discrepância entre a cota do nivelamento e a do contranivelamento em até 10 mm, devendo a média sofrer a compensação do erro de fechamento nas RRNN da rede de apoio.
- 6.2.3. Poderá ser utilizado nível digital eletrônico com leituras em mira por código de barras.
- 6.2.4. Tolerância de Fechamento:  $\pm 12 \text{ mm } \sqrt{\text{k}}$ , sendo  $\underline{\textbf{k}}$  em km.
- 6.3. Seções Transversais.
- 6.3.1. A cada piquete implantado no eixo da poligonal corresponderá uma seção transversal, com extensão de 25,00 m para cada lado, ortogonal ao mesmo eixo.

- 6.3.2. Para as áreas de jazidas será implantada um eixo que defina a melhor posição para o estaqueamento e facilitação do levantamento das seções transversais, que deverão atingir os limites da área, ou seja, terão dimensões de acordo com a formatação da área. Em caso de área da de jazida sem ampla (sem uma definição de limites no local) será definido um eixo e suas seções transversais.
- 6.3.3. Todos os pontos medidos ao nível do solo devem ter suas altitudes determinadas por nivelamento geométrico ou trigonométrico, via medição de distâncias e ângulos verticais, possibilitando a geração de um modelo tridimensional da faixa do levantamento.

#### 7. PRODUTOS A ENTREGAR

- 7.1. A organização dos produtos digitais deverá ser organizada de forma padronizada e sistemática para todos os produtos objeto deste contrato.
- 7.2. É obrigatório que o planejamento e desenvolvimento das atividades e entregas finais dos produtos solicitados, conforme orientações da Codevasf, contendo os documentos a seguir:
- 7.2.1. Plano de Trabalho;
- 7.2.2. Relatório de Implantação e monografias de pontos de apoio geodésico planialtimétrico (Apoio Básico, Apoio Suplementar e rede de pontos tridimensionais de verificação);
- 7.2.3. Relatório estatístico de validação de qualidade posicional (avaliação da acurácia posicional absoluta dos pontos de checagem/verificação), atendendo às recomendações do INCRA;
- 7.2.4. Folhas digitais, em formato vetorial, na escala 1:1.000 contendo as restituições, divididas em seus níveis de informação diversos e subdivisão de folhas conforme Cartografia Sistemática Brasileira, definida pelo IBGE e subdividida conforme orientações da Contratada.
- 7.2.5. Relatório de processamentos dos marcos de apoio;
- 7.2.6. Cadernetas topográficas: trigonométricas, nivelamento, etc.;
- 7.2.7. Monografia dos marcos de apoio;
- 7.2.8. Lista dos PIs conforme solicitada;
- 7.2.9. Certificados de calibração dos equipamentos conforme solicitado;
- 7.2.10. Desenhos cadastrais em escala compatível da faixa de domínio;
- 7.2.11. Detalhamentos dos desenhos cadastrais (dentro da faixa de domínio) em escala 1:1.000 ou mais adequada;
- 7.2.12. Planta e perfil do eixo das alternativas;
- 7.2.13. Desenhos das seções transversais levantadas; em escala adequada;
- 7.2.14. Arquivos, em DVD-ROM, formato DXF, DWG e PLT contendo todos os detalhes desenhados, por níveis de informações diversos relativo ao desenho cadastral;
- 7.2.15. Arquivos, em DVD-rom, formato xls, tgp, txt ou ASCII, para as cadernetas e dados topográficos;
- 7.2.16. Código de uso de símbolos, caracteres, folhas e traços, atendendo ao modelo básico a ser fornecido pela Codevasf;



- 7.2.17. Relatórios técnicos parciais mensais contendo as metodologias e quantitativos dos serviços de campo executados, os procedimentos dos dados, qualidades obtidas, dificuldades encontradas e planejamento para próximas semanas;
- 7.2.18. Relatório final dos trabalhos executados, contendo informações que possibilitem o manuseio dos arquivos magnéticos;
- 7.2.19. Além dos formatos digitais deverá ser entregue uma via impressa, em escala adequada.

# 8. APRESENTAÇÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO CONSOLIDADO.

- 8.1. Deverá ser apresentado um relatório consubstanciado, organizado de forma sistemática, demonstrando:
- 8.1.1. Relatório de Pendências e condições impostas que impossibilitaram a execução integral das atividades previstas, falhas e fatores interferentes que impossibilitaram parte das ações previamente estabelecidas;
- 8.1.2. Relatório descritivo e fotográfico, além dos elementos digitais tridimensionais gerados no detalhamento planialtimétrico;
- 8.1.3. Relatório descritivo e fotográficos dos serviços de implantação dos marcos; e
- 8.1.4. Resumo Executivo, apresentando informações relevantes de execução das atividades de levantamentos topográficos e ecobatimétricos, e orientações para buscas dos demais produtos gerados, apresentando nomenclatura adotada e caminhos para buscas dos arquivos na rede de dados entregues à contratante.
- 8.2. O Relatório Técnico Consolidado poderá ser faturado somente no momento de sua aprovação final.

# ANEXO IX - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA SERVIÇOS GEOTÉCNIA/GEOLOGIA

#### 1. OBJETIVO

- 1.1. Estabelecer normas e critérios para a execução dos serviços de geologia e geotecnia destinados aos levantamentos, estudos, planos e ensaios destinados à elaboração do Projeto Executivo da Construção de Ponte sobre o Rio Melchior, na DF-180, na região administrativa da Ceilândia, em Brasília DF.
- 1.2. Deverá ser observado o disposto nas normas e procedimentos adotados e indicados pelo DNIT, DER/DF e demais órgãos competentes.
- 1.3. As especificações são gerais e aplicam-se aos serviços pagos a preços unitários presentes na planilha de serviços geotécnicos.

# 2. ESTUDOS GEOTÉCNICO/GEOLÓGICOS

- 2.1. Identificação e delimitação, por segmento e com grau de precisão compatível, dos locais geologicamente críticos, em termos de sensibilidade de maciços em geral.
- 2.2. Os estudos geológicos e geotécnicos específicos para o projeto de obras de arte especiais, que não forem fornecidos pelo DNIT e a DER/DF, deverão e ser executados segundo a seguinte orientação:
- 2.2.1. No mínimo, dois furos de sondagem para cada linha de fundação, locados segundo o posicionamento das fundações da OAE. As sondagens deverão ser do tipo "mista" (percussão em solo e rotativa em rocha) e completas, permitindo a perfeita caracterização do solo. Referências vagas, tais como "rocha ou matacão", indicam sondagens incompletas e não podem ser aceitas. Antes da execução das sondagens, deverá ser apresentada pela Contratada planta com locação dos furos para aprovação prévia da Fiscalização.
- 2.2.2. A resistência ao cisalhamento de regiões submersas deverá ser obtida através de ensaios triaxiais (UU): Não consolidado não drenado.
- 2.3. Os trabalhos deverão ser iniciados por análise criteriosa dos serviços geotécnicos já realizados e, em seguida, apresentar o plano de trabalho de execução de investigações geotécnicas.
- 2.4. A contratada deve, por meio do plano de trabalho, estabelecer os critérios para o desenvolvimento das investigações geológico/geotécnicas.
- 2.5. O plano de trabalho acima deverá ser aprovado pela Codevasf.
- 2.6. Os relatórios parciais devem conter todos os serviços que forem realizados em determinado período de tempo.
- 2.7. A contratada deve investigar as condições geológicas/geotécnicas para a construção da ponte de interesse do projeto, além das possíveis jazidas de solo, areia e material pétreo.
- 2.8. A investigação geotécnica contará com os seguintes métodos:
  - a. Sondagens mistas;
  - b. Sondagens à percussão com ensaio SPT;

- c. Sondagens a trado/poços de inspeção;
- d. Ensaios de laboratório.
- 2.9. A projetista deverá apresentar os seguintes levantamentos:
  - a. Geologia regional;
  - b. Boletins de sondagem e ensaios geotécnicos;
  - c. Texto contendo as características dos estudos realizados;
  - d. Representação do perfil das características geotécnicas dos materiais a serem escavados;
  - e. Boletins de sondagem e ensaios geotécnicos para materiais de empréstimos de terraplenagem;
  - f. Croquis com indicação das características e da localização das ocorrências de materiais (jazidas, pedreiras e areais);
  - g. Resultados de eventuais dosagens de misturas asfálticas;
  - h. Folha-resumo de todos os ensaios efetuados;
  - i. Texto contendo a concepção dos estudos realizados.
- 2.10. Para finalizar o serviço, a contratada deve apresentar um Relatório Final de Geotecnia.

#### 3. PLANO DE TRABALHO

- 3.1. A Contratada, antes do início dos trabalhos de geotecnia, apresentará, para aprovação pela Codevasf, o Plano de Trabalho Específico (PTE) de geotecnia, contendo:
  - a. A data prevista para início dos trabalhos;
  - As equipes técnicas, número de integrantes e as tarefas vinculadas a cada uma delas;
  - c. Apresentação de todos profissionais envolvidos no serviço proposto, inclusive o responsável geral e os responsáveis por cada equipe.
  - d. A localização (local do escritório de campo, endereços e responsáveis pelas atividades e trechos de responsabilidade de cada equipe);
  - e. Os equipamentos a serem utilizados, em cada tipo de serviço;
  - f. Descrição sucinta da geologia regional com apresentação de mapas;
  - g. O calendário e cronograma de execução de cada atividade, inclusive instalação do escritório de campo e individualizando os diversos serviços propostos e equipes responsáveis;
  - h. A metodologia a ser utilizada para o desenvolvimento de cada tipo de serviço;

- i. Tabela resumo das investigações realizadas em etapas anteriores;
- j. Tabela resumo das investigações previstas para os quantitativos de cada tipo de serviço;
- k. A data prevista para o término dos serviços.

# 4. RELATÓRIO FINAL DE GEOTECNIA

- 4.1. O Relatório final dos estudos deverá conter no mínimo as seguintes informações:
  - a. Descrição da geologia regional com foco na área do projeto;
  - b. Mapa geral das áreas com localização das jazidas de materiais naturais de construção;
  - c. Mapas detalhados das áreas de materiais naturais de construção, com indicação de volumes, sondagens, ensaios realizados, distância e transporte, etc.;
  - d. Perfis geotécnicos do subsolo nos locais de implantação das obras de arte, com registro das sondagens, ensaios executados e caracterização dos materiais de 1ª, 2ª e 3ª categorias;
  - e. Tabelas individuais de acordo com tipo de investigação com informações cruciais, por exemplo, identificação, coordenadas, espessura de solo e rocha executada e etc;
  - f. Tabela resumo com todos os quantitativos executados;
  - g. Perfis individuais (logs) das sondagens, poços de inspeção;
  - h. Origem e destino dos materiais provenientes das escavações.
  - i. Tabelas e gráficos dos resultados dos ensaios de laboratório;
  - j. Boletins de sondagens e ensaios de campo;
  - k. Plano de tratamento de fundações e taludes;
  - Texto contendo a concepção final e síntese dos estudos realizados, bem como as próximas ações necessárias do ponto de vista geotécnico para continuidade do projeto.

## 5. MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO

- 5.1. Todas as sondagens executadas para subsidiar os estudos discriminados nos itens que seguem devem ser executadas conforme as recomendações da Norma NBR-6484/2020, o Manual de Sondagens ABGE e Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários do DNIT, com os planos de sondagens aprovados pela Fiscalização de campo. No entanto, as sondagens realizadas não eliminam possíveis complementações que se fizerem necessárias para o desenvolvimento do projeto.
- 5.2. SONDAGEM A TRADO
- 5.2.1. Identificação
- 5.2.1.1. As sondagens a trado deverão ser identificadas pelas letras ST, seguidas de

número indicativo, o qual deverá ser sempre crescente, independentemente do local, fase ou objetivo da sondagem.

## 5.2.2. Equipamentos:

- a. Trados do tipo concha com diâmetro de 100 mm (4"), 150 mm (6") e 200 mm (8");
- b. Trado helicoidal com diâmetro mínimo de 63 mm (2 ½");
- c. Cruzetas;
- d. Hastes;
- e. Luvas de ferro galvanizadas (diâmetro mínimo de 25mm) ou aço sem costura (diâmetro mínimo de 19 mm);
- f. Ponteira constituída por peça de aço terminada em bisel;
- g. Chaves de grifo;
- h. Trena;
- i. Recipientes herméticos para amostras;
- j. Parafina;
- k. Sacos plásticos ou de lona;
- 1. Etiquetas para identificação;
- m. Medidor de nível d'água.
- 5.2.3. A execução das sondagens e o processo de amostragem devem ser feitos de acordo com a normativa NBR 9603/2015 Sondagem a Trado Procedimento.
- 5.2.4. Apresentação dos resultados
- 5.2.4.1. Os resultados das sondagens a trado devem ser apresentados em relatórios numerados, datados e assinados por responsável técnico registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia CREA.
- 5.2.4.2. Os relatórios devem conter perfis individuais na escala 1:100 com as descrições e classificação granulométrica tátil visual dos materiais atravessados confeccionada por geólogo, engenheiro ou técnico especializado, cujo nome e assinatura deverão constar no perfil.
- 5.2.4.3. Os relatórios devem possuir os boletins de campo com as seguintes informações:
  - a. Nome da obra e do cliente;
  - b. Identificação e localização do furo;
  - c. Tipo de trado utilizado na perfuração e seu diâmetro (final e inicial);
  - d. Data de execução;
  - e. Descrição dos materiais e profundidade das amostras coletadas;
  - f. Motivo da paralização;
  - g. Medidas do nível d'água com data, hora e profundidade do furo na ocasião medida.
- 5.2.4.4. Após o término do último furo da campanha, deverá ser apresentado o relatório final com texto explicativo, localização dos furos executados, tempo gasto, total de furos executados, total de metros perfurados, planta de localização das sondagens com referência topográfica e outras informações de interesse da Codevasf.
- 5.2.4.5. Todas as informações técnicas deverão ser armazenadas em arquivos

eletrônicos.

- 5.3. POÇO DE INSPEÇÃO
- 5.3.1. Identificação
- 5.3.1.1. Os poços de inspeção deverão ser identificados pelas letras PI, e as trincheiras pelas letras TR, seguidas de número indicativo, o qual deverá ser crescente e sequencial, independentemente do local, fase ou objetivo da sondagem
- 5.3.2. A execução dos poços de inspeção e trincheiras deve seguir normativa NBR 9604/2016 Abertura de poço e trincheira de inspeção em solo, com retirada de amostras deformadas e indeformadas procedimento, a qual indica os procedimentos básicos para abertura de um poço e trincheira, desde os equipamentos utilizados até o processo de amostragem do solo.
- 5.3.2.1. A escavação de poços e trincheiras também pode ser efetuada por retroescavadeira, recomendado quando o acesso é possível, pois acelera a investigação.
- 5.3.3. Apresentação dos resultados
- 5.3.3.1. Os resultados das sondagens devem ser apresentados em relatórios numerados, datados e assinados por responsável técnico registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia CREA.
- 5.3.3.2. Os relatórios devem conter perfis individuais na escala 1:100 com as descrições e classificação granulométrica tátil visual dos materiais atravessados, suas estruturas, resistência e etc., feita por técnico especializado, cujo nome e assinatura deverão constar no perfil.
- 5.3.3.3. Os relatórios devem possuir os boletins de campo com as seguintes informações:
  - a. Nome da obra e do cliente;
  - b. Identificação e localização do poço ou trincheira;
  - c. Forma e dimensões;
  - d. Cota da boca;
  - e. Data da execução;
  - f. Descrição dos materiais e profundidade das amostras coletadas;
  - g. Motivo de paralisação;
  - h. Medidas de nível d'água com data, hora e profundidade do poço (ou trincheira) na ocasião da medida.
- 5.3.3.4. Após o término do último poço/trincheira da campanha, deverá ser apresentado o relatório final com texto explicativo, localização dos poços/trincheiras realizados, tempo gasto, total de poços/trincheiras executados, total de metros perfurados, planta de localização dos poços/trincheiras com referência topográfica e outras informações de interesse da Codevasf e conhecimento da empreiteira.
- 5.3.3.5. Todas as informações técnicas deverão ser armazenadas em arquivos eletrônicos.
- 5.4. SONDAGEM A PERCUSSÃO (SPT)
- 5.4.1. Identificação
- 5.4.1.1. As sondagens a percussão deverão ser identificadas pelas letras SP, seguidas de



- número indicativo, o qual deverá ser sempre crescente, independentemente do local, fase ou objetivo da sondagem.
- 5.4.2. Os equipamentos utilizados, o procedimento para execução, o processo de amostragem e os ensaios SPT e de lavagem por tempo referente à sondagem a percussão está detalhado na normativa NBR 6484/2020, que deve ser adotada.
- 5.4.3. Desmobilização / mobilização: o item considera a mobilização de uma equipe de sondagem com devidos equipamentos necessários e mão de obra pertinente.
- 5.4.4. Deslocamento/instalação: para a análise do deslocamento/instalação do equipamento, será considerado a distância entre os furos de sondagem subsequentes.
- 5.4.5. Apresentação dos resultados
- 5.4.5.1. Os resultados das sondagens a percussão e ensaios SPT devem ser apresentados em relatórios numerados, datados e assinados por responsável técnico registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia CREA.
- 5.4.5.2. Os relatórios têm de conter perfis individuais na escala 1:100 com valores de resistência a penetração do amostrador, calculados e colocados em gráfico, classificação tátil-visual dos materiais atravessados, feita por técnico especializado, cujo nome e assinatura deverão constar no perfil.
- 5.4.5.3. A classificação geológica dos materiais deverá ser realizada por geólogo, cujo nome e registro no CREA deverá ser anotado nos perfis.
- 5.4.5.4. Os relatórios devem conter os boletins de campo com as seguintes informações:
  - a. Nome da obra e do cliente;
  - b. Número da sondagem (identificação) e localização do furo;
  - c. Diâmetro da sondagem e método de perfuração;
  - d. Cota e coordenadas das sondagens;
  - e. Data de execução (início e término);
  - f. Medidas do nível d'água com data, hora e profundidade do furo na ocasião medida;
  - g. Posição final do revestimento;
  - h. Resultado dos ensaios de penetração, com número de golpes e avanço em centímetro para cada terço de penetração do amostrador;
  - i. Resultado dos ensaios de lavagem por tempo, com intervalo ensaiado, avanço em centímetro e tempo de operação da peça de lavagem;
  - j. Resultados dos ensaios de permeabilidade;
  - k. Identificação das anomalias observadas;
  - 1. Confirmação do preenchimento do furo após a conclusão ou, se for o caso, motivo do não preenchimento;
  - m. Descrição sucinta dos materiais atravessados;
  - n. Motivo da paralisação do furo;
- 5.4.5.5. Após o término do último furo da campanha, deverá ser apresentado o relatório final com texto explicativo, localização dos furos executados, tempo gasto, total

de furos executados, total de metros perfurados, planta de localização das sondagens com referência topográfica e outras informações de interesse da Codevasf e conhecimento da empreiteira.

- 5.4.5.6. Todas as informações técnicas deverão ser armazenadas em arquivos eletrônicos.
- 5.5. SONDAGEM ROTATIVA
- 5.5.1. Identificação
- 5.5.1.1. As sondagens rotativas serão identificadas pelas letras SR, seguidas de número indicativo, o qual deverá ser sempre crescente, independentemente do local, fase ou objetivo da sondagem.
- 5.5.2. Procedimento para perfuração em solo
- 5.5.2.1. As sondagens rotativas destinam-se a perfuração de material rochoso, porém, na maioria dos casos, é necessário atravessar camadas de solo. Diversos procedimentos podem ser utilizados para tal objetivo, entre eles, a execução da sondagem a percussão com ensaio SPT.
- 5.5.3. Equipamentos:
  - a. Tripé;
  - b. Sonda rotativa;
  - c. Bomba d'água;
  - d. Hastes,
  - e. Barriletes:
  - f. Coroas;
  - g. Luvas alargadoras (calibradores);
  - h. Tubos de revestimento.
- 5.5.3.1. Poderão ser utilizados demais ferramentas para execução da sondagem rotativa, bem como da sondagem a percussão caso seja utilizada.
- 5.5.3.2. Os equipamentos deverão seguir normas de padronização de dimensões e de nomenclatura no intuito de permitir a permutabilidade entre peças de diversos fabricantes.
- 5.5.3.3. Existem dois padrões de dimensões e nomenclaturas para equipamentos de sondagens, o Sistema Americano DCDMA (*Diamond Core Drill Manufacturers Association*) e o Sistema Métrico (CRAELIUS), um deve ser adotado.
- 5.5.4. Execução da sondagem
- 5.5.4.1. Sondagem, quando efetuada em terreno seco, deverá ser iniciada após limpeza da área para permitir todas as operações necessárias.
- 5.5.4.2. A sonda deve estar firmemente ancorada no terreno no intuito de minimizar as vibrações.
- 5.5.4.3. Em terreno alagado ou coberto por lâmina d'água de grande espessura, a sondagem deverá ocorrer ancorada, totalmente assoalhada, com balaústres de proteção em todo o perímetro.
- 5.5.4.4. Um piquete com identificação deverá ser cravado no local da sondagem, que

- servirá como ponto de referência para medidas de profundidade e para amarração topográfica.
- 5.5.4.5. Em caso de sondagem inclinada, o posicionamento e o ajuste da sonda deverão ser realizados com auxílio de bússola e clinômetro.
- 5.5.4.6. Deverá ser empregado, com anuência da fiscalização, todos os recursos para assegurar a qualidade da sondagem, entre eles:
  - a. Redução de vibração do equipamento mediante a correta ancoragem da perfuratriz;
  - b. Utilização de hastes retilíneas;
  - c. Uso de equipamentos e acessórios apropriados às condições geológicas;
  - d. Emprego de lamas bentoníticas como fluído de perfuração;
  - e. Realização de manobras curtas e a adequação da velocidade de perfuração;
  - f. Utilização correta dos barriletes e coroas para conseguir a melhor recuperação possível do testemunho
- 5.5.4.7. A recuperação mínima exigida é 95%, todavia, mesmo com a utilização das medidas do item 3.1.4.6., poderá não ser alcançada. Nesse caso, a aceitação do furo e dos seus resultados no trecho com recuperação insuficiente fica a cargo da Codevasf.
- 5.5.4.8. Os diâmetros a serem utilizados e sua sequência deverão ser estabelecidos em especificações técnicas e em contrato, podendo ser ajustados mediante aprovação da Codevasf.
- 5.5.4.9. Caso o avanço da sondagem rotativa ocorrer mais de 50 cm em material mole ou incoerente, deve ser feito um ensaio SPT seguidos de outros em intervalos de 1 m, até que seja atingido novamente o material impenetrável a percussão.
- 5.5.4.10.Caso a sondagem alcance o nível freático, sua profundidade deve ser anotada. Se ocorrer artesianismo não surgente, deverá ser registrado o nível estático, caso seja surgente, a vazão deverá ser medida.
- 5.5.4.11. Após o encerramento da sondagem, o furo deverá ser completamente preenchido e uma estaca com a identificação do local deverá ser cravada.
- 5.5.4.12.Os furos em sítios de barragens, túneis ou escavações profundas a céu aberto devem ser preenchidos com calda de cimento ou argamassa, vertida a partir do fundo do furo. Em outros tipos de obras, o preenchimento será feito com solo ou solo-cimento.
- 5.5.4.13.Os critérios de paralisação da sondagem rotativa deverão ser estabelecidos caso a caso, em função da importância e responsabilidade estrutural da obra e das características e tipo de material rochoso encontrado. Estas definições deverão ser feitas sob consulta à Fiscalização.
- 5.5.4.14.Em todos os casos, no entanto, deverão ser observados:
  - a. Perfuração mínima de 5,00 metros em material com recuperação maior ou igual a 30%.
  - b. Obtida recuperação maior ou igual a 80% nos últimos 3,00 metros e observado o disposto no item anterior, a sondagem poderá ser finalizada
- 5.5.5. Amostragem
- 5.5.5.1. Amostragem deverá ser contínua e total, mesmo em materiais incoerentes ou

muito fraturados.

- 5.5.5.2. A recuperação não pode ser inferior a 95% por manobra, exceto quando autorizado pela fiscalização.
- 5.5.5.3. Operação de retirada das amostras do barrilete devem ser feitas com cuidado, de modo que a posição relativa dos testemunhos coletados deve ser mantida nas caixas.
- 5.5.5.4. Caso seja necessário quebrar o testemunho para acondiciona-lo na caixa de amostra, o local de quebra deverá ser assinalado por dois riscos paralelos.
- 5.5.5.5. As amostras devem ser acondicionadas em caixas próprias para testemunhos, na qual deve ser anotado o número do furo, nome da obra e do cliente, local e número da caixa e o número de caixas do furo.
- 5.5.5.6. Os testemunhos deverão ser colocados nas caixas, após cada manobra, com a parte superior da manobra do lado esquerdo do observador. As amostras subsequentes deverão ser colocadas na caixa, seguindo o andamento da esquerda para a direita, na sequencia crescente de profundidade de amostra.
- 5.5.5.7. As amostras deverão ser separadas por um taco de madeira posicionado transversalmente na canaleta da caixa. As informações de profundidade e o final do furo devem estar sinalizados no taco.
- 5.5.5.8. As caixas de amostras deverão permanecer guardadas à sombra, em local ventilado, até o final da sondagem, quando serão transportados para local indicado pela fiscalização (codevasf).
- 5.5.5.9. Para descrição dos testemunhos, o local deverá ser arejado, com iluminação adequada, protegido das intempéries.
- 5.5.5.10. Deve-se evitar o transporte longo de caixas de testemunho no intuito de prevenir eventuais danos.
- 5.5.6. Desmobilização / mobilização: o item considera a mobilização de uma equipe de sondagem com devidos equipamentos necessários e mão de obra pertinente.
- 5.5.7. Deslocamento/instalação: para a análise do deslocamento/instalação do equipamento, será considerado a distância entre os furos de sondagem subsequentes.
- 5.5.8. Apresentação dos resultados
- 5.5.8.1. Os resultados das sondagens rotativas devem ser apresentados em relatórios numerados, datados e assinados por responsável técnico registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia CREA.
- 5.5.8.2. Os relatórios devem conter perfis individuais na escala 1:100 com a classificação geológico-geotécnica dos materiais atravessados, feita por geólogo habilitado, cujo nome, número do registro no CREA e assinatura presentes no perfil.
- 5.5.8.3. O relatório também deve conter os boletins de campo com as seguintes informações:
  - a. Nome da obra e do cliente;
  - b. Identificação e localização do furo;
  - c. Inclinação em relação a vertical e rumo do furo;
  - d. Diâmetro da sondagem e tipos de barrilete e coroas utilizados;
  - e. Cota e coordenadas;
  - f. Data da execução;
  - g. Nome do Sondador e da empresa;



- h. Caso tenha atingido o nível freático, tabela com leituras de nível d'água com: data, hora, nível d'água, profundidade do furo, profundidade do revestimento e observações sobre eventuais fugas de água;
- i. Posição final do revestimento;
- j. Caso seja utilizado penetração SPT, os resultados dos ensaios devem constar:
- k. Recuperação dos testemunhos, em porcentagem, por manobra;
- Nos trechos com recuperação superior a 75%, será indicado o número de peças de testemunhos por metro de acordo com os trechos de mesmo padrão de faturamento;
- m. IQR (Índice de qualidade da rocha) por trecho de isofraturamento e/ou o RQD (*Rock Quality Designation*) por manobra, expressos em porcentagem;
- n. Indicação das anomalias e fenômenos importantes observados;
- o. Descrição sucinta dos materiais;
- p. Observações sobre preenchimento do furo com peso em quilogramas gastos se for usado cimento, ou, motivo do não preenchimento.
- 5.5.8.4. Após o término do último furo da campanha, deverá ser apresentado o relatório final com texto explicativo, localização dos furos executados, tempo gasto, total de furos executados, total de metros perfurados, planta de localização das sondagens com referência topográfica e outras informações de interesse da Codevasf e conhecimento da empreiteira.

#### 5.6. SONDAGEM MISTA

- 5.6.1. O método da sondagem mista conjuga sondagem a percussão no trecho em solo e sondagem rotativa no trecho em rocha.
- 5.6.2. Os procedimentos, equipamentos, amostragem, ensaios e apresentação de resultados são os mesmos aplicados para as sondagens a percussão (SPT) e rotativa.
- 5.6.3. As sondagens mistas são identificadas pelas letras SM, seguidas de número indicativo crescente, que deverá ser sempre crescente, independentemente do local, fase ou objetivo da sondagem.
- 5.6.4. Desmobilização / mobilização: o item considera a mobilização de uma equipe de sondagem com devidos equipamentos necessários e mão de obra pertinente.
- 5.6.5. Deslocamento/instalação: para a análise do deslocamento/instalação do equipamento, será considerado a distância entre os furos de sondagem subsequentes.

#### 5.7. ENSAIOS LABORATORIAIS

- 5.7.1. Em locais específicos de maior interesse, amostras deformadas e indeformadas devem ser coletadas, por meio de sondagem a trado e poço de inspeção, e submetidas a ensaios laboratoriais, a fim de conhecer com mais detalhes as características dos materiais.
- 5.7.2. A coleta de amostras deve ocorrer seguindo as normativas NBR 9604/2016 (Abertura de poço e trincheira de inspeção em solo, com retirada de amostras deformadas e indeformadas procedimento) e a NBR 9603/2015 (Sondagem a Trado Procedimento).



- 5.7.3. O preparo das amostras de solo para ensaios de compactação e caracterização deverá ocorrer de acordo com a normativa NBR 6457/16 Amostras de Solo Preparação para ensaios de compactação e ensaios de caracterização.
- 5.7.4. Os ensaios devem ser realizados de acordo com as normas específicas da Associação Brasileira de Normas Ténicas (ABNT), e quando não há, de órgãos internacionais de normalização, conforme a seguinte tabela:

5.7.5.	ENSAIO	5.7.6.	NORMAS
5.7.7.	Umidade Natural	5.7.8.	NBR 6457/16 – Amostras de Solo – Preparação para ensaios de compacta – Anexo A.
5.7.9.	Densidade Natural	5.7.10.	NBR 6457/16 — Amostras de Solo — Preparação para ensaios de compacta — Anexo A e DNER — ME 093/64 — "Densidade real dos solos".
5.7.11.	Limite de Liquidez	5.7.12.	NBR 6459/17 - Solo - Determinação do limite de liquidez.
5.7.13.	Limite de Plasticidade	5.7.14.	NBR 7180/16 - Solo — Determinação do limite de plasticidade.
5.7.15.	Granulometria por Peneiramento e por sedimentação	5.7.16.	NBR 7181/18 — Solo — Análise Granulométrica.
5.7.17.	Ensaio de Compactação Proctor Normal	5.7.18.	NBR 7182/20 – Solo –Análise Granulométrica.
5.7.19.	Massa específica real dos grãos	5.7.20.	NBR 6508/84 – Grãos de Solos que passam na peneira de 4,8mm – Determinação da massa específica.
5.7.21.	Adensamento edométrico	5.7.22.	NBR 16853/20 — Solo — Ensaio de adensamento unidimensional.
5.7.23.	Triaxial (UU) não consolidado - não drenado	5.7.24.	ASMT D2850 - Standard Test Method for Unconsolidated-Un- drained Triaxial Compression Test on Cohesive Soils.
5.7.25.	Triaxial (CU) consolidado – não drenado	5.7.26.	ASMT D4767 - Standard Test Method for Consolidated Un- drained Triaxial Compression Test for Cohesive Soils.
5.7.27.	Dispersão - Granulometria Comparativa	5.7.28.	NBR 13602/20 - Solo - Avaliação da dispersibilidade de solos argilosos pelo ensaio sedimentométrico comparativo - Ensaio de dispersão SCS.



5.7.29.	Dispersão - Crumb Test	5.7.30.	NBR 13601/20 - Solo - Avaliação da dispersibilidade de solos argilosos pelo ensaio do torrão (crumb test).
5.7.31.	Infiltração	5.7.32.	NBR 13969/97 – Tanques Sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação – Anexo A.
5.7.33.	Perda de d'água	5.7.34.	Diretrizes do Boletim nº03 - ABGE – "Manual de Sondagens".
5.7.35.	Abrasão "Los Ángeles"	5.7.36.	NBR NM 51/2000 — Agregado graúdo — Ensaio de abrasão "Los Ángeles".
5.7.37.	Permeabilidade vertical de carga variável	5.7.38.	NBR 14545/21 - Solo - Determinação do coeficiente de permeabilidade de solos argilosos à carga variável .
5.7.39.	Massa específica aparente "in situ"	5.7.40.	NBR 7185/16 - Solo - Determinação da massa específica aparente, in situ, com emprego do frasco de areia e NBR 9813/16 - Solo - Determinação da massa específica aparente in situ, com emprego de cilindro de cravação.
5.7.41.	Determinação da pressão de expansão	5.7.42.	NBR 16853/20 — Solo — Ensaio de adensamento unidimensional.
5.7.43.	Expansão livre	5.7.44.	NBR 16853/20 — Solo — Ensaio de adensamento unidimensional.
5.7.45.	Análise química da areia	5.7.46.	NBR 7211/09 – Agregados para concreto – Especificação.
5.7.47.	Mineralogia de areia por microscopia óptica	5.7.48.	NBR 7389-1 – Agregados – Análise petrográfica de agregado para concreto.
5.7.49.	Permeabilidade com carga constante	5.7.50.	NBR 13292 - Solo - Determina- ção do coeficiente de permeabili- dade de solos granulares à carga constante.
5.7.51.	Teor de materiais pulverulentos	5.7.52.	NBR 7211/09 – Agregados para concreto – Especificação e NBR 46:2003 - Agregados - Determi- nação do material fino que passa

			através da peneira 75 um, por lavagem.
5.7.53.	Reatividade Potencial (Álcali- Agregado)	5.7.54.	NBR 15577-4/18 - Agregados - Reatividade álcali-agregado.
		5.7.55.	Parte 4: Determinação da expansão em barras de argamassa pelo método acelerado.
5.7.56.	Mineralogia (Identificação de Reação Álcalis-Agregado)	5.7.57.	NBR 7389/09 - Agregados - Análise petrográfica de agregado para concreto.
		5.7.58.	Parte 2: Agregado graúdo.
5.7.59.	Índices Físicos (Peso específico, porosidade, absorção)	5.7.60.	NBR 15845/15 - Rochas para revestimento.
5.7.61.	Índices de forma	5.7.62.	NBR 7809/2019 - Agregado gra- údo - Determinação do índice de forma pelo método do paquíme- tro - Método de ensaio.
5.7.63.	Teor de Matéria Orgânica - Areia	5.7.64.	DNER/ME-055-1995 - Areia - determinação de impurezas orgânicas
5.7.65.	Equivalente de areia	5.7.66.	DNER/ME-054-1997 - Equivalente de areia
5.7.67.	Adesividade	5.7.68.	DNER/ME-078-1994 - Agregado graúdo - Adesividade a ligante betuminoso

## 6. ESTUDO DE MATERIAIS DE EMPRÉSTIMOS PARA ATERRO

- 6.1. Nas plantas de localização e nos croquis de empréstimos, devem constar:
  - a. Coordenadas geográficas;
  - b. Distância em relação ao eixo;
  - c. Distância entre furos de sondagem;
  - d. Espessura média do expurgo;
  - e. Volume e área útil;
  - f. Informações dos proprietários das áreas (nome, contato, endereço);
  - g. Vegetação/benfeitorias;
  - h. Limitações de profundidades e áreas utilizáveis;
  - i. Informações referentes às condições de acesso à ocorrência (existência de caminhos de serviço ou necessidade de abertura);
  - j. Informações sobre se a ocorrência já foi explorada visando a informar se há necessidade de consideração de serviços de limpeza e de expurgo para a exploração da área.
- 6.2. Para os estudos de empréstimos laterais, deve ser considerado o item A.5.2 do IPR-739/2010, a IS-206, além dos seguintes itens:

- a. Furos de sondagem no mínimo a cada 100 m. Nos casos em que o material se mostrar muito heterogêneo, o espaçamento dos furos deverá ser reduzido até o mínimo de 50 m, e deverão ser apresentados os boletins de sondagens com os resultados obtidos;
- b. Apresentação dos tipos de materiais com as seguintes características: granulometria do solo, classificação TRB (Transportation Research Board), índices físicos (Limite de Liquidez, Limite de Plasticidade), massa específica aparente in situ, ensaio de compactação na energia do Proctor Normal e energia Proctor Intermediário e o Índice de Suporte Califórnia e de expansão.
- c. Deve ser apresentado quadro-resumo com todos os resultados dos ensaios, seguindo-se o mesmo padrão do estudo do subleito.

# 7. ESTUDO DE OCORRÊNCIAS DE MATERIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO

- 7.1. Os ensaios para ocorrências de materiais para pavimentação devem ser realizados conforme as seguintes orientações:
  - a. Devem ser apresentados todos os ensaios requeridos no item 3.1.2 da Instrução de Serviço IS-206 (IPR-726/2006);
  - b. Devem ser apresentados os ensaios de mistura de materiais (in natura e após a mistura), como indicado no item A.5.3 do IPR-739/2010, bem como deve ser apresentada a análise sobre esses ensaios. Destaca-se que devem ser apresentados todos os resultados dos ensaios realizados, incluindo os resultados da dosagem selecionada e das dosagens que não atenderam aos normativos vigentes;
  - c. Devem ser apresentadas as conclusões e recomendações para aproveitamento dos materiais, em conformidade com os estudos efetuados e as recomendações dos Estudos Geológicos.
- 7.2. Nos desenhos que apresentam as plantas de localização e a situação do local de ocorrência, devem constar
  - a. Indicação dos limites das profundidades e as áreas utilizáveis em cada uma das ocorrências, tendo-se em vista a finalidade prevista para utilização;
  - b. Ocorrências de materiais com qualidade técnica e volume suficiente para atender às necessidades da obra. Ressalte-se que essas ocorrências devem estar o mais próximo possível do local da obra. Caso as DMTs sejam elevadas ou as ocorrências sejam comerciais, deve ser apresentada justificativa técnica e econômica para seu uso, bem como atestação pela Superintendência Regional ou Fiscalização de campo do Contrato;
  - c. Informações referentes às condições de acesso à ocorrência (existência de caminhos de serviço ou necessidade de abertura);
  - d. Informações sobre se a ocorrência já foi explorada, visando a informar se há necessidade de consideração de serviço de limpeza e expurgo para a exploração da área.
- 7.3. Os boletins de sondagem para o estudo de ocorrência de materiais para

pavimentação devem estar de acordo com o item A.5.3 do IPR-739/2010, obedecendo, também, aos seguintes critérios:

- 7.4. Em cada furo da malha, para cada camada de material, devem ser apresentados:
  - a. Ensaios de granulometria por peneiramento com lavagem do material na peneira de 2,0 mm e de 0,075 mm (DNER-ME 051/994);
  - b. Limite de Liquidez (LL) e Limite de Plasticidade (LP); teor de umidade natural (DNER-ME 082/1994).
- 7.5. Em furos alternados da malha, para cada camada de material, deve-se apresentar o seguinte:
  - a. Massa específica aparente in situ validando o fator de homogeneização utilizado em projeto;
  - b. Compactação (na energia Proctor Intermediário 26 golpes para sub-base
     e na energia Proctor Modificado 54 golpes para base);
  - c. Índice de Suporte Califórnia (ISC) e Expansão;
- 7.6. Deve ser apresentado o croqui da jazida em conjunto com a análise estatística dos resultados de todos os ensaios efetuados, de acordo com a metodologia discriminada para o subleito, conforme o IPR-739/2010 (Figura A. 13, página 408).
- 7.7. Devem estar apresentadas, em um mesmo gráfico, as curvas granulométricas dos extremos da faixa com denominação desta e as curvas granulométricas referentes ao mínimo e máximo provável do material da jazida de forma a se visualizar seu enquadramento na faixa (Figura 39 do Manual de Pavimentação IPR 719/2006). Ver exemplo de enquadramento em faixa granulométrica na Figura 1.

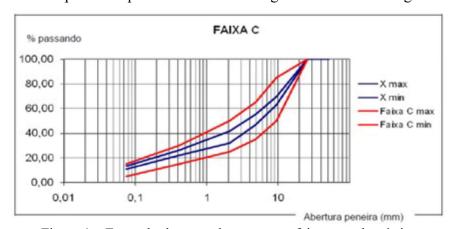


Figura 1 – Exemplo de enquadramento em faixa granulométrica

- 7.8. Segundo a Publicação IPR-739/2010, para as misturas, devem ser realizados, no mínimo, 9 (nove) ensaios de caracterização (granulometria, limites de liquidez e plasticidade), de compactação, de CBR e de expansão com materiais de furos diferentes, de forma a bem caracterizar o material ensaiado.
- 7.9. Nesse sentido, devem ser escolhidos pelo menos os 9 (nove) furos in natura que

bem representem as características granulométricas e de suporte da jazida in natura, para que, ao se efetuar a mistura, esta, de forma similar, possa vir a bem caracterizar a mistura estudada.

- 7.10. Para localização e determinação das pedreiras, devem estar considerados os seguintes ensaios:
  - a. 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);
  - b. Durabilidade (DNER-ME 089/1994), com perda inferior a 12%;
  - c. Adesividade (DNER-ME 078/1994) satisfatória. Deverá ser indicado o percentual de DOPE, caso necessário;
  - d. Índice de Forma (DNIT 424/2020-ME e DNIT 425/2020-ME), e características gerais de forma e textura (DNIT 432/2020-ME);
  - e. Granulometria (DNER-ME 083/98 e DNIT 412/2019-ME);
  - f. Massa Específica e Absorção (DNER-ME 081/98, DNIT 411/2021 ME e DNIT 413/2021-ME);
  - g. Ensaios especiais para rochas basálticas definidas na IS-206 (IPR-726/2006);
- 7.11. Para localização e determinação dos areais, devem ser apresentados os seguintes ensaios:
  - a. Granulometria (DNER-ME 083/98 e DNIT 412/2019-ME);
  - b. 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%.
- 7.12. Caso o areal indicado seja comercial e esteja a 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;
- 7.13. Caso as características de algum areal estudado não atendam às especificações para uso em revestimento do pavimento, o mesmo areal deve ser estudado para demais situações (drenagem e misturas com solo).
- 8. REFERENCIAL TÉCNICO DO ESTUDO GEOTÉCNICO A SER CONSIDERADO NA ELABORAÇÃO DO ESTUDO
- 8.1. Projeto Geotécnico Procedimento ABNT NBR 8044/2018
- 8.2. Solo Sondagens de Simples Reconhecimentos com SPT ABNT NBR 6484/2020
- 8.3. Diretrizes Básicas para Acompanhamento DNIT IPR-739/2010
- 8.4. Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários DNIT IPR-726/2006
- 8.5. Manual de Pavimentação DNIT IPR-719/2006



- 8.6. ABNT NBR 6122:2022 Projeto e execução de fundação;
- 8.7. NR 18 Segurança e Saúde no Trabalho da Indústria da Construção;
- 8.8. ABNT NBR 6118/2014 Projeto de estruturas de concreto Procedimento;
- 8.9. ABNT NBR 7187/2021 Projeto de pontes, viadutos e passarelas de concreto;
- 8.10. ABNT NBR 8953/2015 Concreto para fins estruturais Classificação pela massa específica, por grupos de resistência e consistência;



# ANEXO X - ESPECIFICAÇÕES TÉNICAS EXECUÇÃO DE OBRAS

#### 1. OBJETIVO

O presente documento objetiva reunir as principais diretrizes que, somadas às apresentadas nos estudos e projetos de engenharia disponibilizados pela Codevasf, nortearão as condições gerais que deverão ser obedecidas na execução de obra de arte especial do tipo ponte e infraestrutura complementar, contratadas pelo regime de execução semi-integrada. Estas Especificações, juntamente com o edital e outros elementos do processo da licitação, farão parte do contrato que será firmado pela CODEVASF com a licitante vencedora.

## 2. **OBJETO**

Execução de obra de arte especial do tipo ponte sobre o Rio Melchior na DF-180, Km 19,5, na região administrativa Ceilândia, no Distrito Federal.

# 3. LOCALIZAÇÃO

A área de implantação da ponte localiza-se na DF-180, Km 19,5, na região administrativa da Ceilândia, em Brasília, no Distrito Federal, na área sob jurisdição da Codevasf Sede – Brasília - DF.



Imagem n.º 02 - Localização da Ponte sobre o Rio Melchior Rodovia DF-180, KM 19,5 Google Earth (2023).





Imagem n.º 03 - Localização da Ponte sobre o Rio Melchior Rodovia DF-180, KM 19,5 Google Earth (2023).

# 4. NORMAS E DOCUMENTOS APLICÁVEIS

Os projetos e detalhamentos executivos desenvolvidos durante a vigência de contratos de execução de obras deverão obedecer, sem a exclusão direta de outros não mencionados, os seguintes documentos técnicos:

- a. As normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) vigentes, normas de segurança e acessibilidade, normas referentes a instalações elétricas, legislações ambientais aplicáveis no âmbito Municipal, Estadual e Federal, Resoluções do CONAMA e Instruções Normativas do órgão ambiental;
- b. Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016 Estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios Hídricos e respectivas alterações;
- c. Lei Federal n° 9.433, de 8 de janeiro de 1997 Política Nacional de Recursos Hídricos e respectivas alterações;
- d. Norma Regulamentadoras (NR) da Segurança e Saúde do Trabalho;
- e. Portaria Nº 518/2004 do Ministério da Saúde;
- f. Código de Obras e Edificações do Distrito Federal (COE-DF);
- g. No que couber, deverão ser atendidas as normas e orientações da Caixa Econômica Federal (CEF);
- h. Normas e Práticas Complementares;
- i. Práticas SEAP;
- j. Especificações Técnicas do DNIT, DER/DF e GOINFRA;
- k. Demais normas estrangeiras pertinentes na inexistência de normas nacionais correspondentes.

#### 5. CONDIÇÕES GERAIS DOS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

## 5.1. MATERIAIS



Todos os materiais a serem utilizados nas obras deverão obedecer às Normas e Especificações da ABNT além das condições estabelecidas nestas Especificações, que se comprovarão mediante os ensaios pertinentes e deverão ser aprovados pela Fiscalização.

A aceitação, em qualquer ocasião, de um material não será obstáculo para que possa ser rejeitado no futuro, se forem verificados defeitos de qualidade ou uniformidade. Os materiais deverão ser armazenados em condições que assegurem a conservação de suas características e aptidões para o seu emprego na obra, devendo a contratada facilitar a sua inspeção.

Todo material que não atenda as especificações ou que, por qualquer motivo, tenha sido rejeitado, será retirado imediatamente do local da obra. De modo geral, são válidas todas as prescrições dos fabricantes, especificações ou normas oficiais que regulamentam a recepção, o transporte, a manipulação ou emprego de cada material que venha a ser utilizado.

## **5.2. EQUIPAMENTOS**

Independente das condições particulares ou específicas que se exijam dos equipamentos necessários para executar os serviços e obras, todos eles devem cumprir as seguintes condições:

- Deverão estar disponíveis com suficiente antecedência em relação ao início dos trabalhos e possuir características compatíveis com o tipo e o volume de serviços a serem executados e prazos estabelecidos no cronograma da obra;
- As manutenções necessárias no decorrer dos serviços deverão ser programadas e realizadas em prazos compatíveis com os planos de execução das obras, de forma a não interferir no prazo final;
- Os equipamentos que se apresentarem, durante a execução das obras, como inadequados à finalidade inicialmente proposta, seja por alteração das condições de trabalhos ou qualquer outro motivo, deverão ser substituídos por outros que, com melhor desempenho, atendam às novas condições.

## 5.3. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E OBRAS

Todos os serviços e obras compreendidos no projeto serão executados de acordo com as Especificações, normas, instruções e plantas do projeto. A Fiscalização resolverá as questões referentes à interpretação dos desenhos e condições de execução.

Deverá ser seguido um plano de execução que contemple os prazos dos diversos serviços compatíveis com o cronograma de obra, que deverá ser apresentado à Fiscalização.

O plano deverá conter a programação mensal dos serviços a serem executados, com indicação das obras a serem iniciadas, para possibilitar articulação precisa com os usuários do projeto, quando os serviços e obras interferirem nas áreas dos lotes e consequentemente com os interesses dos seus usuários.



Sendo identificada a necessidade, por parte da Fiscalização, objetivando a funcionalidade da obra e a segurança dos envolvidos na execução, poderão ser solicitados/realizados ensaios geotécnicos ou estruturais complementares durante ou após a elaboração dos detalhamentos executivos, estando o risco imputado à Codevasf, que avaliará a melhor forma de atender ao solicitado, remunerando a Contratada ou fornecendo os ensaios ao Fiscal.

A licitante, ao formular sua proposta, reconhece implicitamente que tem pleno conhecimento da natureza dos serviços contratados e de suas condições de execução.

## 6. CONTROLE DE QUALIDADE DOS SERVICOS E OBRAS

A Fiscalização poderá solicitar que sejam feitos ensaios julgados necessários e oportunos para o controle de qualidade da obra, bem como poderá ter acesso a qualquer fase da execução dos ensaios, inclusive quando venham a ser realizados fora da área do projeto, incluindo instalações auxiliares de qualquer tipo. Para tanto, a contratada deverá proporcionar todas as facilidades para as inspeções ou intervenções da Fiscalização.

Para o controle dos serviços e obras, a contratada deverá executar, às suas custas, todos os ensaios que venham a ser prescritos pela Fiscalização, além daqueles de prática usual para as características dos serviços e obras.

## 7. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição e o pagamento das obras e serviços de engenharia serão efetuados com base nas medições de cada etapa/evento do cronograma físico-financeiro, devidamente atestada pela Fiscalização da Codevasf, conforme disposto no Anexo XI – Critérios de Medição e Pagamento.

# 8. ADMINSTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS

A administração local consiste em formação de estrutura administrativa no canteiro de obra com equipamentos, técnicos nas áreas especifica para execução e gerenciamento dos serviços. É composta por uma equipe técnica e administrativa permanente, que inclui profissionais como engenheiros, encarregados, auxiliares técnicos, topógrafos, porteiros, vigias, bem como veículos de apoio. Há, também, uma equipe variável que reúne profissionais, tais como técnicos florestais, encarregados de frentes de serviço, laboratoristas e auxiliares de laboratório. Além disso, engloba pedreiro, servente, eletricista e equipamentos necessários a manutenção do canteiro de obras.

#### 9. SERVICOS PRELIMINARES

## 9.1. CANTEIRO DE OBRAS

Local onde serão implantadas as estruturas fixas e/ou móveis do empreiteiro, com vistas a apoiar suas atividades de execução das obras. Nestas estruturas estarão incluídas as instalações para as equipes de supervisão e eventualmente do pessoal de acompanhamento e controle da Codevasf.



A contratada deverá instalar-se de acordo com planos próprios e sob sua responsabilidade. As instalações contemplarão toda a estrutura física indispensável à condução dos serviços e fornecimentos. As instalações do escritório poderão ser em imóvel alugado, em comunidade no entorno do perímetro, de modo que possa atender adequadamente as necessidades dos serviços.

A contratada deverá responsabilizar-se, desde o início dos serviços até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas do canteiro referentes a água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.

Ao final dos serviços as instalações do canteiro de obra deverão ser demolidas e as áreas devidamente recuperadas, conforme as recomendações básicas para proteção ambiental.

## 9.2. MOBILIZAÇÃO

A Contratada deverá mobilizar-se de forma a atender adequadamente a necessidade dos serviços contratados, disponibilizando pessoal e equipamentos previstos na proposta financeira.

O valor para a mobilização de pessoal e equipamentos será o apresentado na proposta da Licitante, respeitado o valor máximo constante da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – Anexo III, apresentado pela Codevasf, para este item. A licitante vencedora, após a assinatura do contrato e emissão da nota de empenho, deverá tomar todas as providências necessárias à mobilização e instalação das equipes, em local previamente aprovado pela fiscalização dos serviços.

A Contratada deverá comunicar à Fiscalização toda a mobilização de pessoal e equipamentos, quando da chegada à obra, a qual deverá ser devidamente anotada no Diário de Obras, para acompanhamento e controle da Codevasf.

## 9.3. DESMOBILIZAÇÃO

Após a conclusão dos serviços e fornecimentos, a Contratada deverá desmobilizar-se retirando todo o pessoal e equipamentos que foram utilizados durante as obras. A Contratada, no encerramento do Contrato, deverá remover todos os detritos e restos de materiais de modo a entregar as áreas recebidas totalmente limpas. Os serviços de limpeza serão acompanhados e orientados pela Fiscalização a qual, somente após uma inspeção final, permitirá a liberação das áreas de obra para o uso público.

O valor da desmobilização de pessoal e equipamentos será o apresentado na proposta da Licitante, respeitado o valor máximo constante da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – Anexo III, apresentado pela Codevasf, para este item.

#### 9.4. PLACA DE OBRA

Será instalada antes do início da obra, logo após a assinatura do contrato, em local indicado pela fiscalização, 1 (uma) placa alusiva à obra, na qual conste: o nome da obra, o valor do contrato, prazo de execução, nome da contratada, nome da Codevasf, Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional e Governo Federal, conforme modelo constante no Edital. A placa será confeccionada em chapa de aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I, suportada por suporte de madeira de eucalipto tratado nas dimensões 8 cm x 8 cm x 410 cm e conjunto para fixação de placas de aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas. Para os escoramentos tipo mão-francesa e fixação no solo, também serão usados



pontaletes. Toda madeira deverá ser imunizada com óleo queimado ou fungicida. A chapa de aço deverá receber proteção anti-corrosiva antes da pintura de acabamento com duas demãos de esmalte sintético. A placa terá dimensão de 3,2 x 2 m. A manutenção da placa e seus custos são de responsabilidade exclusiva da Empreiteira.

## 10. SEGURANÇA E SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA

A Contratada deverá observar as leis de segurança do trânsito para a efetivação dos transportes, tais como, condução por motoristas habilitados, coberturas das cargas, condições de segurança dos veículos, sinalização adequada dos locais de saída, velocidade admissível, etc. A Contratada responderá por todos os acidentes de tráfego em que envolver veículos próprios ou de seus subcontratados.

A retirada de materiais eventualmente derrubados, como também, a limpeza adequada das vias públicas afetadas, será de responsabilidade da Contratada. A Contratada deverá manter os veículos e os equipamentos de carga e descarga, em perfeitas condições de uso, respondendo pela completa e adequada manutenção destes. Não será permitido o tráfego de veículos julgados inadequados ou com os acessórios de segurança e sinalização deficientes.

Neste projeto é proposta a utilização de placas refletivas através da utilização de películas que retrorrefletem os raios luminosos incidentes dos faróis. As placas devem ter fundo e todos os seus elementos refletivos, à exceção de quando especificada a cor preta, cuja utilização em película retrorrefletiva é proibida, pois esse material torna-se cinza-claro com a incidência de luz.

A escolha do material a ser empregado foi feita segundo critérios de visualização da sinalização e de distância de legibilidade necessárias à segurança do trânsito, e foram considerados os seguintes critérios: durabilidade, fácil manutenção e conservação e compatibilidade entre os materiais da placa, da pintura e o da película. As chapas devem ser isentas de defeitos superficiais que prejudiquem sua utilização, perfeitamente planas, lisas e isentas de rebarbas, com acabamento brilhante e uniforme nos dois lados.

Quanto à durabilidade devem apresentar um desempenho satisfatório para um período de no mínimo sete anos, em exposição normal, vertical e estacionária. Ao final deste período as películas refletivas devem possuir uma retrorrefletância residual de no mínimo 50% do valor inicial. Devem ser seguidos os métodos de ensaio previstos pela norma ABNT. As placas devem ter a face oposta, após a limpeza, pintada em tinta esmalte sintético semi-fosco na cor preta.

Os suportes de aço são dispositivos para sustentação das placas de sinalização e devem atender aos aspectos estruturais, estéticos e de durabilidade. Devem ser atendidas as premissas constantes nas seguintes normas: NBR 14890, NBR 14962, NBR 8855, NBR 10062. O dimensionamento dos suportes deve atender ao projeto de sinalização elaborado especificamente para cada local, além das instruções normativas.

Como dispositivos de segurança a serem implantados ao longo das vias, projetados para absorver a energia cinética/colisões de veículos desgovernados, serão instalados como guard rail defensas metálicas semi-maleável simples e defensa metálica em barreira New Jersey.

O fornecedor ou fabricante das defensas metálicas deve ser responsável pela realização dos ensaios e testes que comprovem o cumprimento das premissas desta especificação. Os materiais empregados nas defensas devem ser analisados e terem sua qualidade comprovada em laboratório credenciado.



A contratante deve ainda, verificar: se comprimentos de ancoragem e total, atendem aos requisitos do projeto, os do espaçamento dos postes de fixação, a altura das guias de deslizamento em locais escolhidos aleatoriamente ao longo da via, o afastamento da defensa em relação à borda da via.

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que atendam simultaneamente as exigências de materiais, execução e garantias. Todo o material fornecido deve ser submetido previamente a inspeção visual, cabendo ao Fiscal o direito de recusar os que apresentarem qualquer defeito ou que não estiverem de acordo com o especificado. Deve ser apresentada garantia mínima de durabilidade de 10 anos para as defensas fornecidas.

## 11. PROJETO EXECUTIVO, LICENCIAMENTO AMBIENTAL E AS BUILT

Os produtos deverão ser entregues conforme legislação pertinente e normas técnicas da ABNT, com base no Projeto Básico da Codevasf disponibilizado na licitação.

## 12. EXECUCÃO DOS SERVICOS:

#### 12.1. TERRAPLANAGEM

Serão efetuados pela contratada todas as escavações e aterros necessários à obtenção dos níveis da base indicados no projeto, para consolidação da rotatória e pista de rolamento, incluindo transporte, descarga e substituição dos materiais instáveis por outros.

#### 12.1.1. DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA

Consiste nas operações de desmatar, destocar, limpar e remover todo o material resultante da limpeza, bem como eventuais cercas e benfeitorias localizadas nas faixas de escavação para execução das obras. Para realização de desmatamento, destocamento e limpeza das faixas para escavação das áreas deverá ser utilizado trator sobre esteiras com lâmina, com serventes auxiliando nas tarefas.

O material proveniente da limpeza poderá ser depositado fora e ao lado da faixa limpeza ou removido para locais, previamente, indicados pela Fiscalização.

A frente e junto do desmatamento e limpeza da faixa dos drenos coletores a serem escavados, deverão haver equipes de serviços técnicos de consultoria especializada para execução de captura, coleta, transporte e afugentamento de fauna.

## 12.1.2. ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE

A área de trabalho onde ocorrer qualquer tipo de escavação será previamente limpa precisando ser retiradas ou solidamente escoradas árvores, rochas, equipamentos, materiais e objetos de qualquer natureza, quando houver risco de comprometimento de sua estabilidade durante a execução dos serviços. Posteriormente à remoção da camada vegetal existente e limpeza da área de trabalho, serão realizados serviços de escavação, carga e transporte para remoção de material de 1ª categoria e solo mole, com DMT de 2.500 a 3000 m. É considerado material de 1ª categoria, o material solto ou moderadamente coeso, como cascalho, areia, silte ou argila ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, formados por agregação natural e que possam ser escavados manualmente ou com máquinas convencionais para este tipo de serviço. Consideram-se também como material de 1ª categoria as frações de rocha, pedras soltas, pedregulhos etc., que tenham diâmetro igual ou inferior a 0,15 m.



O início de qualquer escavação, deverá ser precedido de uma pesquisa de interferências no local, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, dutos, cabos, etc. que estejam na zona atingida ou em área próxima à mesma. As escavações deverão ser executadas de forma a ficar garantida a sua permanente segurança, devendo para tanto serem conhecidas as seções de projeto e os métodos executivos propostos pela Contratada e aprovados pela Fiscalização

Os serviços de escavação deverão ter responsável técnico legalmente habilitado. A contratada poderá utilizar, desde que sejam respeitados os perfis de projeto, o método de escavação que considerar mais conveniente a fim de obter melhor produtividade.

Qualquer excesso de escavação por desacordo com as dimensões projetadas das valas, desmoronamento de materiais, ruptura hidráulica de fundo de vala, será de responsabilidade da Contratada. A responsabilidade pela segurança das escavações será unicamente da Contratada, esta será responsável por qualquer desmoronamento ou recalque de terreno ou danos em estruturas e outras instalações, provocadas pela execução das escavações, arcando com os custos de restauração e/ou reparos necessários.

O material escavado, considerado bom para aterro, poderá ser, a critério exclusivo da Fiscalização, depositado fora das bordas da vala, para posterior reaproveitamento, desde que respeitada uma distância superior à profundidade da escavação, de modo a não interferir com a execução dos serviços. O volume de material retirado na escavação de camada inservível, será carregado em caminhões basculantes com capacidade de 14m³, por carga, incluindo as manobras necessárias para otimizar o carregamento do material.

A descarga será realizada no local de bota-fora conforme o determinado pela fiscalização em cargas sucessivas espaçadas conforme orientação do encarregado da obra e será destinado ao bota-fora. O mesmo deverá ser espalhado e regularizado, com máquina de lâmina em camada uniforme, ou na área do lote, de forma a evitar o represamento de águas ou o arraste de material. Nos casos em que este procedimento não for possível, como, por exemplo, em áreas de lotes irrigados com cultivos, o material escavado poderá ser transportado para locais de bota-fora, previamente autorizados pela Fiscalização.

## 12.1.3. COMPACTAÇÃO DE ATERROS

Os serviços de compactação de aterro que compreendem as atividades de espalhamento e compactação de materiais deverão ser executados de forma a promover uma conformação ideal do solo, obedecendo às dimensões de projeto. O aterro compactado terá início após a autorização e, de acordo com as indicações fornecidas pela Fiscalização. O grau de compactação deverá ser no mínimo, 100% em relação à massa especifica aparente seca máxima, obtida na energia do Proctor Normal ou Proctor Intermediário de acordo com o indicado em projeto. Para a regularização e compactação serão utilizados os seguintes equipamentos: caminhão tanque com capacidade de 10.000 litros, grade de 24 discos rebocável, motoniveladora, rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus, trator agrícola sobre pneus, que serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado e poderão ser utilizados outro, que não os especificados a cima, desde que aceitos pela Fiscalização.

# 12.2. PAVIMENTAÇÃO

No processo de execução da obra serão executadas a topografia, limpeza do terreno, a recomposição do subleito a construção da sub-base e a base, a execução concomitante dos elementos de drenagem e, após isso, a pavimentação.



Após a escavação na área a ser pavimentada, o volume de material retirado de camada inservível, será carregado em caminhões basculantes, incluindo as manobras necessárias para otimizar o carregamento do material. A descarga será realizada no local de bota-fora conforme o determinado pela fiscalização em cargas sucessivas espaçadas conforme orientação do encarregado da obra. Nos trechos a que se cabe será realizada a remoção mecanizada de revestimento asfáltico e de camada granular do pavimento existente.

A regularização do subleito é o serviço executado na camada superior de Terraplenagem destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do projeto. Após a marcação topográfica da regularização, proceder-se-á a escarificação, até 0,20m abaixo da cota de projeto, e ao espalhamento do material escarificado até a cota estabelecida para o material solto, de modo que após o acabamento atinja a cota de projeto. O material espalhado será homogeneizado com o uso combinado de grade de disco e motoniveladora. A homogeneização prosseguirá até visualmente não se distinguir heterogeneidades. Para atingir-se a faixa de umidade na qual o material será compactado, serão utilizados carros tanques (para umedecimento), motoniveladora e grade de disco. Não é permitida a execução dos serviços de regularização do subleito em dias de chuva.

A base é a camada de pavimentação 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. A base será executada com utilização do processo de estabilização granulométrica. Antes da execução da base, o material compreendido na faixa de domínio da vicinal deverá ser ensaiado para uma possível substituição da aquisição em jazida pelo material de caixas de empréstimo lateral. Os laudos dos ensaios deverão ser fornecidos a fiscalização, caso seja comprovado em ensaios à qualidade necessária do material das caixas de empréstimo para a execução da base, o valor destinado a aquisição de material deverá ser glosado.

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. 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. 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 através de caminhão-tanque irrigador, 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. Nas partes inacessíveis aos rolos compactadores, assim como nas partes em que seu uso não for desejável, como nas cabeceiras da ponte, a compactação deve ser executada com rolos vibratórios portáteis ou sapos mecânicos.

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.

O serviço de imprimação consiste na aplicação de camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base granular concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso, de forma a conferir coesão superficial, pela penetração do material betuminoso, impermeabilizar a base e permitir condições de aderência entre a base e o revestimento a ser executado. A execução da imprimação será procedida mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos. Poderão ser utilizados: vassouras mecânicas rotativas, vassouras manuais e /ou compressor de ar; distribuidor de material asfáltico equipado com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento; carros distribuidores de ligante betuminoso, providos de dispositivos de aquecimento, tacômetro, calibradores termômetros e aspergidor manual para pequenas correções a serem feitas na superfície



imprimada. Outros equipamentos poderão ser utilizados, mediante necessidade da obra e aprovação da Fiscalização.

O ligante não deverá ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, em dias de chuva ou quando esta for eminente. Deverá ser imprimada a pista inteira em um mesmo turno de trabalho, a qual deverá, sempre que possível, ser fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, trabalha-se em meia pista, executando-se a imprimação da pista adjacente, assim que a primeira for liberada ao tráfego. O tempo de exposição da base imprimada ao tráfego será condicionado ao comportamento da mesma, não devendo ultrapassar 30 dias.

Os materiais empregados serão determinados pelo projeto ou pela Fiscalização e se constituem em asfaltos diluídos de cura média. O ligante betuminoso deverá ser aquecido a uma temperatura tal que, no espalhamento, se enquadre nos limites de viscosidade especificados pelo DNIT para asfaltos diluídos de 20 a 60 "Saybolt-Furol".

A pintura de ligação consiste na aplicação de ligante betuminoso sobre superfície de base ou revestimento betuminoso anterior à execução de uma camada betuminosa qualquer, em condições específicas, objetivando promover condições de aderência entre as mesmas. Para os serviços de pintura de ligação, a Contratada deverá justificar sua execução com base na norma DNIT 031/2006-ES, devendo identificar, em diário de obra, o fato excepcional ensejador da sua necessidade. A Contratada deve, ainda, comprovar a execução do serviço por meio de fotos georreferenciadas, relatórios de controle tecnológico, registro em diário de obras, dentre outras comprovações possíveis.

O transporte de material asfáltico será procedido mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Serão executados conforme determinação de projeto revestimento asfáltico e revestimento de concreto. O revestimento de concreto sobre obra de arte especial é o pavimento de concreto executado em placas de cimento Portland, delgado, parcial ou totalmente aderido ao tabuleiro. Os principais materiais constituintes do revestimento de concreto sobre obra de arte especial são: agregados minerais, cimentos Portland, água e armadura de aço quais devem satisfazer às normas pertinentes e às especificações aprovadas. O concreto empregado na execução do pavimento rígido deve apresentar a resistência característica à tração na flexão definida no projeto. A resistência à tração na flexão deve ser determinada em corpos-de-prova prismáticos, confeccionados e curados conforme NBR 5738, e ensaiados conforme NBR 12142.

## 12.3. DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE

O sistema de drenagem para a obra será composto principalmente por sarjetas, caixas coletoras de infiltração, vala trapezoidal, proteção superficial de canal em gabião tipo colchão. Os elementos de drenagem deverão ser executados concomitantemente à execução da pavimentação e da ponte. As escavações serão executadas por meio de procedimentos mecânicos e/ou manuais com a utilização de equipamentos apropriados, sempre do ponto de cota inferior para o de cota superior.

Serão executadas obras de maior porte, no caso, obras-de-arte correntes que se instalam no fundo dos talvegues devido aos cursos d'água permanentes. Estas obras constituem-se de bocas e alas.

#### 12.4. OBRAS COMPLEMENTARES



Para ampla execução do objeto, alguns serviços complementares serão executados. Assim, aparelhos de apoio de neoprene fretados serão fornecidos e instalados para garantir a estabilidade das estruturas pré-moldadas. Será executada defensa maleável simples, com terminal de ancoreagem de defensa em barreira New Jersey e terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica. No mais, serão executadas juntas de dilatação em elastômero e perfil W-L=50 mm e H=80 mm. Ademais, será executado o plantio de grama comercial em placas.

Todas as atividades e materiais deverão estar em conformidade com as normas técnicas e regulamentações aplicáveis, com atenção especial para a segurança e o respeito ao meio ambiente. A supervisão adequada será necessária para garantir a execução correta e eficaz de todas as tarefas mencionadas acima.

## 13. OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

## 13.1. INFRAESTRUTURA

A execução da infraestrutura para a execução da ponte sobre o rio Melchior, objeto desse instrumento, tem metodologia prevista em Projeto Básico e inclui a confecção de estacas raiz perfuradas no solo e na rocha, com um diâmetro de 45 cm. Será necessário realizar o arrasamento de estacas de concreto com seção superior a 900 cm². As estacas serão reforçadas com armação em aço CA-50, e os serviços incluem o fornecimento, preparo e colocação do aço.

No que diz respeito à infraestrutura dos blocos, serão utilizadas fôrmas de tábuas para a confecção dos blocos de concreto com resistência característica de 35 MPa, produzidos em betoneira e lançados manualmente, utilizando areia e brita comerciais. As armações de aço CA-50 também serão fornecidas, preparadas e colocadas nas estruturas de concreto.

Todos os materiais e procedimentos seguirão as normas técnicas e de segurança aplicáveis à execução de obras de arte especiais do tipo ponte.

#### 13.2. MESOESTRUTURA

Conforme especificações do Projeto Básico, a mesoestrutura prevista para a ponte compreende elementos que contribuem para sua resistência e durabilidade. Fôrmas de madeira serrada de 25 mm deverão ser usadas de forma geral no limite de até duas vezes. O concreto utilizado terá resistência de 35 MPa confeccionado em central dosadora de 40 m³/h, utilizando areia e brita comerciais. Argamassa será empregada para reparos e grauteamento, garantindo a integridade da mesoestrutura. A armação em aço CA-50 e CA-60 será fornecida, preparada e colocada de acordo com as necessidades específicas. O escoramento com pontaletes de 7,5X7,5 cm será utilizado duas vezes e, posteriormente, removido conforme as etapas da obra.

#### 13.3. SUPERESTRUTURA

O Projeto Básico da obra, prevê que a superestrutura da ponte abrange a longarina, laje, transversina e outros elementos cruciais para a funcionalidade da obra. As fôrmas de madeira serrada de 25 mm serão utilizadas até duas vezes. Nas estruturas de lajes, pré-lajes, transversinas, barreiras e lajes de transição o concreto empregado terá de resistência de 35 Mpa, este concreto será produzido em uma central dosadora e será composto por areia e brita, a armação em aço CA-50 e CA-60 deverá ser fornecida, preparada e corretamente posicionada. Já nas vigas pré-moldadas o concreto empregado terá de resistência de 35 Mpa, este concreto será produzido em uma central dosadora e será composto por areia e brita, a armação em aço CA-50 deverá ser fornecida, preparada e corretamente posicionada. Além disso, estão previstas para a protensão das vigas pré-moldadas o uso de



cordoalhas CP 190 RB d = 12,7 mm, juntamente com ancoragens ativas e passivas para garantir a estabilidade. O lançamento de vigas pré-moldadas está previsto para ser realizado utilizando guindaste, com o transporte em cavalo mecânico com com reboque de 5 e 4 eixos com capacidade de 130t, em rodovia.

## 14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em considerações finais, este documento estabelece de forma abrangente as diretrizes, normas e procedimentos que nortearão a execução da obra de arte especial do tipo ponte sobre o Rio Melchior, juntamente com a infraestrutura complementar, na região administrativa de Ceilândia em Brasília-DF. As especificações técnicas, normas aplicáveis e requisitos de qualidade detalhados servirão como base sólida para o contrato a ser firmado entre a Codevasf e a licitante vencedora. Além disso, a documentação abrange aspectos fundamentais, como segurança, controle de qualidade, administração local de obras e ações específicas para a execução da obra de arte especial.

O projeto detalhado, licenciamento ambiental e a utilização de materiais e técnicas adequadas garantem que a ponte seja construída de acordo com os mais altos padrões de qualidade e segurança, atendendo às necessidades da região e contribuindo para o desenvolvimento da infraestrutura viária na localidade. Além disso, junto ao Projeto Executivo, deverá ser apresentado pela Contratada cronograma, detalhamento e especificações técnicas próprias de execução de obra que deverão ser vistas e aprovadas pela Codevasf.

A Codevasf manterá em campo, equipe com o objetivo acompanhar e fiscalizar o desenvolvimento e a qualidade dos serviços, bem como efetuar medições e resolver pendências decorrentes de projeto ou métodos e critérios executivos especificados. A fiscalização, quando necessário, poderá também proceder ao detalhamento de obras para melhor execução.



## ANEXO XI: Critérios De Medição E Pagamento Eventograma De Medições - Obras e Serviços

## 1. DEFINIÇÕES

1.1. **Eventograma de Medições:** Documento que tem como objetivo definir as regras e critérios de medição das etapas do objeto, conforme divisão da obra em eventos a serem remunerados conforme avanço de sua execução.

## 2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

- 2.1. Este documento tem por objetivo balizar a medição e faturamento dos serviços executados pela Contratada, de acordo com o avanço físico das etapas da obra e sua correspondente medição.
- 2.2. O Eventograma de Medições é elaborado a partir do planejamento e escolha de cenários vislumbrados para a execução contratual, durante a fase interna do processo licitatório. Diante disso, situações identificadas no decorrer da execução das obras podem ocasionar necessidade de revisões do Eventograma, seja por iniciativa da gestão e fiscalização, seja por solicitação da Contratada, visando remanejamento das etapas de execução e pagamento previstas inicialmente.
  - 2.3. A revisão do eventograma se dará por termo aditivo, nos seguintes casos:
    - Para adequação dos eventos em virtude da implementação de inovação tecnológica nas contratações semi-integradas;
    - 2.3.2. Alteração dos eventos e/ou etapas de medição previstas no documento de critérios de medição/eventograma de medições, visando refletir uma melhor sequência e lógica construtiva vislumbrada pelo fiscal/gestor do contrato no decorrer da execução contratual, desde que não estejam envolvidas situações de alteração do escopo e/ou obrigações assumidas pelas partes, inclusive prazos e quantitativos, dentre outras modificações substanciais.
- 2.4. Eventuais divergências no arredondamento de casas decimais ao longo das medições intermediárias deverão ser acertadas na medição final do contrato.



## 3. CRITERIOS DE MEDIÇÃO

- 3.1. De acordo com a planilha orçamentária, o empreendimento é constituído dos Grupos de Unidade de Construção abaixo:
  - Elaboração de projeto executivo
  - Produtos entregáveis
  - Sinalização da obra
  - Canteiro de obras implantação
  - Canteiro de obras (despesas mensais)
  - Administração local
  - Terraplenagem
  - Infraestrutura
  - Mesoestrutura
  - Superestrutura
  - Pavimentação
  - Drenagem
  - Sinalização
  - Impermeabilização
  - Dispositivos complementares
  - Paisagismo (talude)
  - As built
  - 3.1.1. A medição dos serviços previstos na planilha orçamentária deve ser realizada conforme seu avanço físico real no período, traduzido em percentual do total previsto para cada item constante do Eventograma de Medição, previamente vistoriados e certificados pela fiscalização.
  - 3.1.2. A medição do projeto executivo se dará conforme especificações técnicas previstas no Anexo IX – Especificações Técnicas do Projeto Executivo.



## 4. EVENTOGRAMA DE MEDIÇÃO

	EVENTOGRAMA DE MEDIÇÃO	
Item	UNIDADE DE CONSTRUÇÃO (UC) / EVENTO DE MEDIÇÃO	% DE MEDIÇÃO EM RELAÇÃO AO VALOR DO MACRO ITEM
1.0	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	
1.0.1	Será medido e pago 100% do item 1.0 com a aprovação do projeto executivo, conforme especificações tecnicas do Termo de Referência	100,00%
2.0	PRODUTOS ENTREGÁVEIS	
2.0.1	Relatório do Plano Rigging (Será medido após a conclusão e aprovação do relatório, 13,48% do item 2.0)	13,48%
2.0.2	Plano de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS), início da obra (Será medido após a conclusão e aprovação do relatório, 13,59% do item 2.0)	13,59%
2.0.3	Plano de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS) - Fim da Obra (Será medido após a conclusão e aprovação do relatório, 5,70% do item 2.0)	5,70%
2.0.4	Relatório de Acompanhamento da Obra (Será medido após a conclusão e aprovação do relatório, 64,62% do item 2.0)	64,62%
2.0.5	Relatório de Supressão Vegetal (Será medido após a conclusão e aprovação do relatório, 0,03% do item 2.0)	2,62%
3.0	SINALIZAÇÃO DA OBRA	
3.0.1	O item 3.0 será medido e pago de forma proporcional à evolução física da obra, desde que compravada a utilização de todos os dispositivos necessários	100,00%
4.0	CANTEIRO DE OBRAS - IMPLANTAÇÃO	
4.0.1	80% do item 4.0 - Será medido após a conclusão da instalação do Canteiro, Instalações Provisórias e Placa da Obra, na efetiva mobilização, aprovada e comprovada pela fiscalização.	80,00%
4.0.2	20% do item 4.0 - Será medido após conclusão da total desmobilização, comprovada pela fiscalização.	20,00%
5.0	CANTEIRO DE OBRAS (DESPESAS MENSAIS)	
5.0.1	As despesas referentes ao item 5.0 serão medidas de forma proporcionais ao andamento fisico da obra desde que comprovado o atendimento aos normativos referentes ao Canteiro de Obra	100,00%
6.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	
6.0.1	O item 6.0 será medido e pago de forma proporcional ao andamento físico da obra, conforme Termo de Referência	100,00%
7.0	TERRAPLENAGEM	



7.0.1	1ª Etapa	
7.0.1.1	Será pago 100% do valor do item 7.0.1 na conclusão e aprovação da 1ª etapa de terraplenagem	100,00%
7.0.2	2ª Etapa	
7.0.2.1	Será pago 100% do valor do item 7.0.2 na conclusão e aprovação da 2ª etapa de terraplenagem	100,00%
8.0	INFRAESTRUTURA	
8.0.1	Será pago 100% do valor do item 8.0 na conclusão e aprovação do macro item infraestrutura	100,00%
9.0	MESOESTRUTURA	
9.0.1	Será pago 100% do valor do item 9.0 na conclusão da mesoestrutura	100,00%
10.0	SUPERESTRUTURA	
10.0.1	10.01 - ESTRUTURA LAJES, PRÉ-LAJES, TRANSVERSINAS, BARREIRAS E LAJES DE TRANSIÇÃO	
10.0.1.1	Será pago 100% do valor do item 10.0.1 na conclusão da ESTRUTURA LAJES, PRÉ-LAJES, TRANSVERSINAS, BARREIRAS E LAJES DE TRANSIÇÃO	100,00%
10.0.2	10.02 - VIGAS PRÉ-MODADAS	
10.0.2.1	Será pago 100% do valor do item 10.0.2 na conclusão da VIGAS PRÉ-MODADAS	100,00%
10.0.3	10.03 - MOVIMENTAÇÃO E IÇAMENTO	
10.0.3.1	Será pago 100% do valor do item 10.0.3 na conclusão da Movimentação e Içamento	100,00%
11.0	PAVIMENTAÇÃO	
11.0.1	Será pago 100% do valor do item 11 na conclusão da Pavimentação	100,00%
12.0	DRENAGEM	
12.0.1	Será pago 100% do valor do item 12 na conclusão da Drenagem	100,00%
13.0	SINALIZAÇÃO	
13.0.1	Será pago 100% do valor do item 13 na conclusão da Sinalização Vertical e Horizontal	100,00%
14.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	
14.0.1	Impermeabilização com PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE (será pago 100% do valor do item 14 na conclusão)	100,00%
15.0	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARES	
15.0.1	Será pago 100% do valor do item 15 na conclusão dos dispositivos complementares	100,00%
16.0	PAISAGISMO (TALUDE)	



16.0.1	Será pago 100% do valor do item 16 na conclusão do paisagismo	100,00%
17.0	AS BUILT	
17.0.1	Será pago 100% do valor do item 17 na conclusão e aprovação do As Built	100,00%





A Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- CODEVASF, empresa pública federal, com atual denominação social por força da Lei nº 9.954, de 06 de janeiro de 2000 e do seu Estatuto baixado pelo Decreto nº 8.258, de 29 de maio de 2014, e alterado pela Ata da Assembleia Geral Ordinária de 11 de novembro de 2020 e Ata da Assembleia Geral Extraordinária de 29 de janeiro de 2021, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 00.399.857/0001-26, com sede em Brasília, Distrito Federal, no Setor de Grandes Áreas Norte - SGAN, Quadra 601, Conjunto I, doravante denominada CODEVASF, neste ato representada por seu(ua) Presidente, XXXXXXX, brasileiro, casado, (profissão), portador do RG sob nº XXXXXXX – SSP/\_\_, e inscrita no CPF/MF nº: XXXXXXX, residente e domiciliado nesta Capital, e por seu Diretor da Área de XXXXXXX, brasileiro, casado, (profissão), portador do RG sob nº XXXXXXX – SSP/\_\_, e inscrita no CPF/MF nº: XXXXXXX, residente e domiciliado nesta capital, e a empresa XXXXXXX, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 00.000.000/0001-00, estabelecida na XXXXXXX (endereço), Estado XXXXXXX, CEP XXXXXXX, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada por XXXXXXX, (nacionalidade), (estado civil), (qualificação), portador da Cédula de Identidade no XXXXXXX, inscrito no CPF/MF sob o no XXXXXXX, resolvem assinar o presente Contrato, de acordo com a autorização da Diretoria Executiva (vide a autoridade competente que autorizou) da Codevasf, expressa na Resolução n° XXX, de XXX de XXX, constante à fl XXX do Processo nº 59500.001643/2024-68-e, que, em observância às disposições da Lei nº 13.303/2016, da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006, do Decreto nº 8.538/2015 e do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Codevasf, será regulado mediante as seguintes cláusulas e condições, e aplicando-se supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado:

## 1. Cláusula Primeira - OBJETO

- 1.1. O presente contrato tem por finalidade a elaboração de projeto executivo e execução de obras de 1 (uma) ponte sobre o rio Melchior, através de contratação de empresa especializada, na rodovia DF-180, Km 19,5, na Região Administrativa de Ceilândia DF.
- 1.2. Os Serviços objeto deste Contrato encontram se descritos e caracterizados no Termo de Referência (ANEXO II), que é parte integrante do Edital.

## 2. Cláusula Segunda - DOCUMENTOS

2.1. Os serviços objeto deste contrato serão executados com fiel observância a este



instrumento e demais documentos a seguir mencionados, que integram o presente contrato, independentemente de transcrição:

- a) Termo de Referência e Anexos;
- b) Especificações Técnicas, Desenho e Projeto Básico;
- c) Proposta da CONTRATADA, e sua documentação, datada de \_\_\_/\_\_/ (informar a data);
- d) Demais documentos contidos no Processo nº 59500.001643/2024-68-e.
- 2.2. Em caso de divergência entre os documentos mencionados no item anterior e os termos deste contrato, prevalecerão os termos deste último.

#### 3. Cláusula Terceira - PRAZO

- 3.1. Os prazos para execução dos serviços e vigência do contrato são os estabelecidos no item 11 do Anexo II Termo de Referência, que integra o Edital nº 90024/2024, e nos subitens abaixo.
- 3.2. O contrato terá eficácia legal a partir da publicação do seu extrato no Diário Oficial da União, qualquer que seja o valor envolvido, tendo início e vencimento em dia de expediente na Codevasf, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último, podendo ser prorrogado, caso:
  - a) Houver interesse da Codevasf;
  - b) Forem comprovadas as condições iniciais de habilitação financeira da contratada;
  - c) For constatada em pesquisa que os preços contratados permanecem vantajosos para a Codevasf;
  - d) Estiver justificada e motivada tecnicamente por escrito, em processo correspondente;
  - e) Estiver previamente autorizada pela autoridade competente.
- 3.2.1. A prorrogação de vigência do contrato deverá ser devidamente justificada no respectivo processo administrativo.
- 3.2.2. Os pedidos de prorrogação de vigência dos contratos pelo contratado serão analisados pelo Fiscal do Contrato e/ou ao titular da unidade orgânica demandante, que emitirá parecer quanto à necessidade de prorrogação e o encaminhará ao Gestor do Contrato para providências decorrentes.
- 3.2.3. O Gestor do Contrato, de posse dos documentos que compõem a solicitação de prorrogação de vigência do contrato, emitirá Nota Técnica e submeterá à Assessoria Jurídica para emissão de parecer.
- 3.2.4. Após emissão de parecer jurídico, sendo este favorável ao pleito, o Gestor do Contrato elaborará Proposição e submeterá à apreciação da Diretoria Executiva, com vistas à autorização para celebração de Termo Aditivo.



- 3.2.5. Qualquer pedido de aditamento de prazo, no interesse da CONTRATADA, somente será apreciado pela CODEVASF se manifestado expressamente, por escrito, até 30 (trinta) dias antes do vencimento do Contrato.
  - 3.3. Os prazos de início das etapas de execução, de conclusão e de entrega do objeto contratado admitirão prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:
    - a) Alteração do projeto ou especificações, pela Administração;
    - b) Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, que altere as condições de execução;
    - c) Interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e interesse da Administração;
    - d) Aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites permitidos por lei;
    - e) Impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência;
    - f) Omissão ou atraso de providencias a cargo da Administração, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.
  - 3.4. A cada prorrogação a CONTRATADA deverá apresentar prova de regularização com tributos (Fazenda Federal), Previdência Social (CND), e FGTS ou comprovante de regularidade do SICAF. Caso não se verifique que a empresa regularizou sua situação, estará sujeita ao enquadramento nos motivos do Art. 143 do Regulamento Interno de Licitações da Codevasf.
  - 3.5. O Termo Aditivo que prorrogar vigência contratual que implique em alteração no valor do contrato conterá cláusula especificando o respectivo valor.

#### 4. Cláusula Quarta - VALOR

- 4.1. O valor total deste contrato é de R\$ XXXXX (XXXXX), obedecidos os preços unitários ou global constantes da Proposta de Preços da CONTRATADA.
- 4.2. O valor-teto estabelecido na Nota de Empenho emitida pela Codevasf não poderá ser ultrapassado pela CONTRATADA, salvo no caso de expedição de empenho complementar.
- 4.3. A infringência do disposto na subcláusula anterior impedirá a CONTRATADA de participar de novas licitações ou assinar contratos com a Codevasf, pelo prazo de 06 (seis) meses, a partir da verificação do evento.
- 4.4. Nos preços propostos estão incluídos todos os custos, impostos e taxas, emolumentos e tributos, leis sociais, lucro, despesas indiretas, encargos sociais e previdenciários, BDI, mão-de-obra, fornecimento de materiais, ferramentas e equipamentos necessários à sua execução, transporte até o local da obra, carga, transporte e descarga de materiais destinados ao bota-fora e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir, direta ou



indiretamente, sobre as obras/serviços. No caso de omissão das referidas despesas, considerar-se-ão inclusas no valor global apresentado.

## 5. Cláusula Quinta - RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1. As despesas correrão à conta do Programa de Trabalho nº 15.244.2317.00SX.7069 - Apoio a Projetos de Desenvolvimento Sustentável Local Integrado/ RIDE DF e Entorno - no Distrito Federal, sob a gestão da Área de Desenvolvimento Integrado de Infraestrutura da CODEVASF.

## 6. Cláusula Sexta - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 6.1. Os pagamentos das obras e serviços de engenharia serão efetuados em reais,com base nas medições de cada etapa/evento relacionado no Anexo XI Critérios de Medição e Pagamento Eventograma de Medições, e contra a apresentação da Fatura/Notas Fiscais, devidamente atestada pela fiscalização da Codevasf, formalmente designada, e do respectivo Boletim de medição referente ao mês de competência, observando-se o disposto nos subitens seguintes:
- 6.1.1. A Codevasf somente pagará a CONTRATADA pelos serviços efetivamente executados, com base nos preços integrantes da proposta aprovada e, caso aplicável, a incidência de reajustamento e reequilíbrio econômicofinanceiro e atualização financeira.
- 6.1.2. Somente serão pagos os materiais e equipamentos instalados, assentados e utilizados, mediante atesto pelo fiscal do contrato, com exceção do previsto no Anexo Al Critérios de Medição e Pagamento Eventograma de Medições.
- 6.1.3. Nos preços apresentados pela Licitante deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução das obras e dos serviços, de acordo com as condições previstas no Edital e seus anexos, constituindo-se na única remuneração possível de ser atribuída pelos trabalhos contratados e executados.
  - 6.2. O pagamento da instalação do canteiro, mobilização e desmobilização será no valor apresentado na proposta da Licitante, respeitado o valor máximo constante da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência ANEXO III -, que integra o presente TR, da seguinte forma:
    - a) Instalação do canteiro: devidamente instalado e de acordo com o cronograma físico-financeiro proposto;
    - b) Mobilização: serão medidos e pagos proporcionalmente ao efetivamente realizado.
    - c) Desmobilização: após a total desmobilização, comprovada pela Fiscalização.
  - 6.3. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) será pago conforme o percentual de serviços executados (execução física) no período, conforme a fórmula abaixo, limitandose ao recurso total destinado para o item, sendo que ao final da obra o item será pago 100%.



# $\%AM = rac{Valor\ da\ Medição\ Sem\ AM}{Valor\ do\ Contrato\ (incluso\ aditivo\ financeiro)\ Sem\ AM}$

- 6.4. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) terá como unidade, na Planilha de Custos, a medida "global", e será pago mensalmente o valor absoluto, com no máximo duas casas decimais, oriundo do produto entre o percentual da fórmula supracitada e o valor total da "AM".
- 6.5. Caso haja atraso no cronograma, por motivos ocasionados pela Codevasf, será pago o valor total da Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) prevista no período da medição.
- 6.6. O aditivo financeiro da Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM) não está atrelado à prorrogação de prazo contratual. Seu acréscimo decorre apenas em virtude de acréscimos financeiros realizados ao contrato, por meio de aditivos de valor. Além disso, a CONTRATADA deverá demonstrar efetivamente o acréscimo da estrutura de Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM), disponibilizada para execução dos serviços.
- 6.7. As medições relativas à elaboração do projeto se darão conforme apresentado no Anexo XI Critérios de Medição e Pagamento Eventograma de Medições.
- 6.8. As medições dos serviços se darão por preço global por etapas e os pagamentos serão realizados serão realizados conforme os eventos constantes no Anexo XI Critérios de medição e pagamento e eventograma de medições obras e serviços, apresentados pela Codevasf, conforme percentuais pré-estabelecidos no mesmo.
  - a) Durante a execução contratual, os quantitativos e as composições dos custos unitários constantes nas Planilhas Orçamentárias da Codevasf e na proposta de preços da licitante não serão considerados para fins de medição e pagamento.
- 6.9. O cronograma físico-financeiro apresentado pela licitante deve atender as exigências deste TR e ser entendido como primeira estimativa de evento dos serviços objeto desta licitação. Com base nesse cronograma de licitação, será ajustado um cronograma de execução de acordo com a programação física e financeira existente por ocasião da emissão da ordem de serviço, ou durante a execução do contrato, desde que devidamente autuado em processo, contemporâneo à sua ocorrência.
- 6.10. Para efeito de pagamento será observado o prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do ateste pela fiscalização da Codevasf nas faturas/notas fiscais da contratada.
- 6.10.1. O atesto da fiscalização deverá ser efetuado no prazo de 5(cinco) dias úteis, após a entrega das faturas/notas fiscais.
- 6.10.2. Caso a fiscalização não ateste a faturas/notas fiscais, os documentos apresentados serão devolvidos à empresa contratada, sendo o prazo estabelecido no subitem 6.2 reiniciado após a entrega da nova documentação corrigida.
- 6.11. As faturas deverão vir acompanhadas da documentação relativa a cada serviço faturado, devidamente atestado pela Fiscalização, isentas de erros ou omissões, com destaque das



alíquotas tributárias incidentes e com a indicação do domicilio bancário, agência, localidade e número da conta corrente para recebimento dos respectivos créditos.

- 6.12. Os documentos de cobrança indicarão, obrigatoriamente, o número e a data de emissão da Nota de Empenho, emitida pela CODEVASF, e, que cubram a execução do objeto
- 6.13. É de inteira responsabilidade da empresa contratada a entrega à CODEVASF dos documentos de cobrança, acompanhados dos seus respectivos anexos, de forma clara, objetiva e ordenada, que, se não atendido, implica desconsideração pela CODEVASF dos prazos estabelecidos.
- 6.14. O pagamento referente a cada medição será liberado mediante comprovação, pela contratada do recolhimento:
  - a. Previdência Social, através da GPS Guia de Previdência Social (art. 31, da Lei 8.212/1991), juntamente com o relatório SEFIP/GEFIP contendo a relação dos funcionários identificados no Cadastro Específico do INSS – CEI, da obra objeto da presente licitação.
    - a1) No primeiro faturamento deverá ser apresentada a inscrição no CEI, conforme art. 19, inc. II c/c art. 47, inc. X da IN 971/09 SRF.
  - b. FGTS: Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, mediante GRF Guia de Recolhimento do FGTS com autenticação eletrônica, via bancária.
  - c. ISS: Caso o município onde serão executadas as obras, não disponha de convênio com a Secretaria do Tesouro Nacional, para retenção do ISS, a Contratada deverá apresentar juntamente com a Nota Fiscal o formulário DAM Documento de Arrecadação Municipal, correspondente ao valor do ISS da Nota Fiscal anteriormente apresentada, com a identificação do número da respectiva Nota Fiscal e alíquota incidente, com a devida autenticação Bancária, conforme Lei Complementar 116/2003.
  - d. O ISS deverá ser recolhido no local onde a obra será executada.
- 6.15. As comprovações relativas ao INSS, FGTS e ISS a serem apresentadas deverão corresponder à competência anterior ao mês da emissão da NFS apresentada. Quando o serviço for realizado em município conveniado com a Secretaria do Tesouro Nacional, ocorrerá, por parte da CODEVASF, a retenção do ISS, por intermédio do SIAFI.
- 6.16. No caso da data de recolhimento do ISS ser posterior àquela citada ou ainda em caso de isenção, deverá ser apresentada declaração da Prefeitura com a indicação de sua data limite de recolhimento ou da condição de isenção.
- 6.17. A Nota Fiscal/Fatura deverá destacar:
  - a. Base de cálculo, alíquota e o valor a ser retido do INSS, referente aos serviços realizados em atendimento à Lei 8.212/1991, bem como a IN 971/09 SRF;
  - b. Base de cálculo, alíquota e o valor a ser retido do ISS, referente aos serviços realizados em atendimento à Lei Complementar 116/2003;



- c. O valor do IRPJ e demais contribuições incidentes, para fins de retenção na fonte, de acordo com o art. 1º, § 6º da IN/SRF nº 480/2004, ou informar a isenção, não incidência ou alíquota zero, e respectivo enquadramento legal, sob pena de retenção do imposto de renda e das contribuições sobre o valor total do documento fiscal, no percentual correspondente à natureza do bem ou serviço.
- 6.18. As faturas só serão encaminhadas para pagamento depois de aprovadas pela área gestora, e deverão estar isentas de erros ou omissões, caso contrário, serão, de forma imediata, devolvidas à empresa contratada para correções.
- 6.19. Caso a CONTRATADA seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte SIMPLES, deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.
- 6.20. Não constituem motivos de pagamento pela CODEVASF serviços em excesso, desnecessários à execução do objeto e que forem realizados sem autorização prévia da Fiscalização. Não terá faturamento serviço algum que não se enquadre na forma de pagamento estabelecida neste Termo de Referência.
- 6.21. A empresa contratada deverá manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal CADIN, conforme disposto no Art. 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.
- 6.22. Sendo constatada qualquer irregularidade em relação à situação cadastral da contratada, esta será formalmente comunicada de sua situação irregular, para que apresente justificativas e comprovação de regularidade. Caso não se verifique que a empresa regularizou sua situação, estará sujeita ao descumprimento do inc. IX do art. 69, da Lei 13.303/2016.
- 6.23. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, após a assinatura do contrato, de comprovada repercussão nos preços contratuais, ensejarão a revisão destes, para mais ou para menos, conforme o caso.
- 6.24. Ficam excluídos da hipótese referida no item anterior, tributos ou encargos legais que, por sua natureza jurídico tributária (impostos diretos e/ou pessoais), não reflitam diretamente nos preços do objeto contratual.
- 6.25. Eventual solicitação de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato será analisada consoante os pressupostos da Teoria da Imprevisão, nos termos como dispõe o art. 81, inc. VI, da Lei 13.303/2016.
- 6.26. A CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas.
- 6.27. A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato. A inadimplência do contratado quanto aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à empresa pública ou à sociedade de economia mista a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato ou restringir a regularização e o uso das obras e edificações, inclusive perante o Registro de Imóveis, conforme § 1º do art. 77 da Lei 13.303/2016.



6.28. Será considerado em atraso, o pagamento efetuado após o prazo estabelecido no subitem 6.8, caso em que a CODEVASF efetuará atualização financeira, aplicando-se a seguinte fórmula:

#### Onde:

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

## Onde:

- i = Variação do Índice de Preço ao Consumidor Amplo IPCA no mês "m";
- d = Número de dias em atraso no mês "m";
- m = Meses considerados para o cálculo da atualização monetária.
- 6.28.1. Não sendo conhecido o índice para o período, será utilizado no cálculo o último índice conhecido.
- 6.28.2. Quando utilizar o último índice conhecido, o cálculo do valor ajustado será procedido tão logo seja publicado o índice definitivo correspondente ao período de atraso. Não caberá qualquer remuneração a título de correção monetária para pagamento decorrente do acerto de índice.

#### 7. Cláusula Sétima – REAJUSTAMENTO

7.1. Os preços permanecerão válidos por um período de um ano, contados da data de apresentação da proposta. Após este prazo serão reajustados aplicando-se a seguinte fórmula (desde que todos os índices tenham a mesma data base):

$$R = Vx \left[ N1 \times \frac{Ai - Ao}{Ao} + N2 \times \frac{Bi - Bo}{Bo} + N3 \times \frac{Ci - Co}{Co} + N4 \times \frac{Di - Do}{Do} + N5 \times \frac{Ei - Eo}{Eo} + N6 \times \frac{Fi - Fo}{Fo} \right]$$

#### Onde:

- R: valor do reajustamento
- V: valor a ser reajustado
- N1: percentual de ponderação de serviços de Obras de Artes Especiais.

Ai: Refere-se à Obras Rodoviárias - Obras de Artes Especiais, cód. 157964, correspondente ao mês de aniversário da proposta.

Ao: Refere-se Obras Rodoviárias - Obras de Artes Especiais, cód. 157964, correspondente à data de apresentação da proposta.

 N2: percentual de ponderação de serviços de Pavimentação frente à totalidade dos serviços a executar.



Bi: Refere-se à Obras Rodoviárias - Pavimentação, cód. 157976, correspondente ao mês de aniversário da proposta.

Bo: Refere-se à Obras Rodoviárias - Pavimentação, cód. 157976, correspondente à data de apresentação da proposta.

 N3: percentual de ponderação de serviços de Drenagem frente à totalidade dos serviços a executar.

Ci: Refere-se à Obras Rodoviárias - Drenagem, cód. 1002385, correspondente ao mês de aniversário da proposta.

Co: Refere-se à Obras Rodoviárias - Drenagem, cód. 1002385, correspondente à data de apresentação da proposta.

 N4: percentual de ponderação de serviços de Terraplenagem frente à totalidade dos serviços a executar.

Di: Refere-se à Obras Rodoviárias – Terraplenagem, cód. 157956, correspondente ao mês de aniversário da proposta.

Do: Refere-se à Obras Rodoviárias – Terraplenagem, cód. 157956, correspondente à data de apresentação da proposta.

 N5: percentual de ponderação de serviços Projeto Executivo frente à totalidade dos serviços a executar.

Ei: Refere-se à Obras Rodoviárias - Consultoria (Supervisão e Projetos), cód. 157980, correspondente ao mês de aniversário da proposta.

Eo: Refere-se à Obras Rodoviárias - Consultoria (Supervisão e Projetos), cód. 157980, correspondente à data de apresentação da proposta.

 N6: percentual de ponderação de serviços INCC – Brasil – DI – Todos os itens frente à totalidade dos serviços a executar.

Fi: Refere-se à de INCC – Brasil – DI – Todos os itens, cód. 1464783, correspondente ao mês de aniversário da proposta.

Fo: Refere-se à de INCC – Brasil – DI – Todos os itens, cód. 1464783, correspondente à data de apresentação da proposta.

7.2. Caso haja mudança de data base nestes índices, deve-se primeiro calcular o valor do índice na data base original utilizando-se a seguinte fórmula:

$$I_{DB1}^{M\hat{e}s2} = \frac{I_{DB2}^{M\hat{e}s2} \times I_{DB1}^{M\hat{e}s1}}{100}$$

## Sendo:

- I Mês2 = Valor desejado. Índice do mês de reajuste com data base original.
- IMês2 = Índice do mês de reajuste com a nova data base.
- Imês1 = Índice do mês em que mudou a tabela, na data base original.
- 7.3. Os valores a serem considerados, referentes aos fatores N1, N2, N3, N4, N5, N6 são apresentados abaixo:



Item	Município	Fator						
		N1	N2	N3	N4	N5	N6	
01	Ponte Melchior	69,40%	3,78%	3,86%	2,48%	1,91%	18,58%	

## 8. Cláusula Oitava - GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 8.1. Como garantia para a completa execução das obrigações contratuais e da liquidação das multas convencionais, fica estipulada uma "Garantia de Execução" no montante de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, que deverá ser entregue em até 10(dez) dias úteis após a assinatura do mesmo, em espécie, Seguro Garantia emitida por seguradora autorizada pela SUSEP ou Fiança Bancária, a critério da contratada.
- 8.1.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,08% (oito centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Codevasf a promover a rescisão do contrato por descumprimento de suas cláusulas, conforme dispõe as condições contratuais.
  - 8.2. A garantia a que se refere o subitem acima deverá ser entregue na na Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura da CODEVASF, até a data da assinatura do contrato.
  - 8.3. A garantia na forma de Carta de Fiança Bancária ou seguro garantia deverá estar em vigor e com cobertura até 90 (noventa) dias após o término do prazo de vigência do contrato.
  - 8.4. Após a assinatura do Termo de Encerramento Físico do contrato será devolvida a "Garantia de Execução", uma vez verificada a perfeita execução do objeto contratual.
  - 8.5. A garantia em espécie deverá ser depositada em instituição financeira oficial, credenciada pela Codevasf, em conta remunerada que poderá ser movimentada somente por ordem da Codevasf.
  - 8.6. A não integralização da garantia representa inadimplência contratual, passível de aplicação de multas e de rescisão contratual, na forma prevista nas cláusulas contratuais.
  - 8.7. A ordem de serviço não será emitida antes do recolhimento da garantia contratual.
  - 8.8. Por ocasião de eventuais aditamentos contratuais que promovam acréscimos ao valor contratado ou prorrogações de prazo contratual, a garantia prestada deverá ser reforçada e/ou renovada, de forma a manter a observância do disposto no caput desta cláusula, em compatibilidade com os novos valores e prazos pactuados.
  - 8.9. Não haverá qualquer restituição de garantia em caso de dissolução contratual, na forma do disposto na cláusula de rescisão contratual, hipótese em que a garantia reverterá e será apropriada pela Codevasf.
  - 8.10. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:
    - a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;



- b) Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- d) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada, quando couber.

#### 9. Cláusula Nona - MULTA

- 9.1. Nos casos de inexecução total do contrato, por culpa exclusiva da CONTRATADA, cabe a aplicação de multa de 10% (dez por cento) do contrato, independente das demais sanções previstas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos.
- 9.2. Nos casos de inexecução parcial do objeto, por culpa exclusiva da CONTRATADA, será cobrada multa de 10% (dez por cento) do valor da parte não executada do contrato, sem prejuízo da responsabilidade civil e perdas das garantias contratuais.
- 9.3. Nos casos de atrasos na execução de serviços descritos no cronograma físico do objeto ou no atendimento às exigências contratuais e editalícias, por conta exclusiva da CONTRATADA, aplicar-se-á multa moratória conforme os graus de penalidades estabelecidos abaixo:

#### Graus de Penalidade:

Grau 01 – multa de R\$ 100,00 (cem reais) por dia de atraso;

Grau 02 – multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais) por dia;

Grau 03 – multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor total do item estimado no cronograma físico-financeiro para o período;

Grau 04 – multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor contratual atualizado.

Tabela 01 – Inadimplências e o respectivo grau de penalidade

	Inadimplências	Grau de Penalidade
a)	Pelo não atendimento à determinação estipulada pela FISCALIZAÇÃO, no prazo por ela estabelecido, desde que seja comunicada à CONTRATADA através do registro no Diário de Obras ou no Livro de Ocorrências ou por outro documento escrito.	01
b)	Pela não apresentação de itens exigidos em cláusulas editalícias ou contratuais, dentro do prazo estabelecido.	02
c)	Por dificultar ou impedir o acesso da FISCALIZAÇÃO a documentos, materiais e canteiros de obras.	02
d)	Pelo atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos no Cronograma Físico do objeto, desde que injustificados ou cuja justificativa não tenha sido aceita pela FISCALIZAÇÃO.	03
e)	Pelo atraso na conclusão do objeto, em conformidade com o prazo contratado ou aditado.	04

- 9.4. Comprovando o impedimento ou reconhecida a força maior, devidamente justificados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, em relação a um dos eventos arrolados na Tabela 01, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas.
- 9.5. Ocorrida a inadimplência, a multa será aplicada pela Codevasf, após regular processo



administrativo, observando-se o seguinte.

- a) A multa será descontada da garantia prestada pela contratada:
- b) Caso o valor da multa seja de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente;
- c) Caso o valor do faturamento seja insuficiente para cobrir a multa, a contratada será convocada para complementação do seu valor no prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da convocação;
- d) Não havendo qualquer importância a ser recebida pela contratada, esta será convocada a recolher à Gerência de Finanças da Codevasf AD/GOI o valor total da multa, no prazo de 5 (cinco) dias, contado a partir da data da comunicação.
- 9.6. O licitante vencedor terá um prazo inicialmente de 10 (dez) dias úteis para defesa prévia e, posteriormente, diante de uma eventual decisão que lhe tenha sido desfavorável, terá mais um prazo de 10 (dez) dias úteis, contado a partir da data de cientificação da aplicação multa, para apresentar recurso à Codevasf. Ouvida a fiscalização e acompanhamento do contrato, o recurso será encaminhado à Assessoria Jurídica da Superintendência Regional/Sede, que procederá ao seu exame.
- 9.7. Após o procedimento estabelecido no item anterior, o recurso será apreciado pela Diretoria Executiva da **Codevasf**, que poderá dar provimento ou não ao recurso.
- 9.8. Em caso de ser dado provimento ao recurso apresentado, não sendo aplicada a multa, a Codevasf se reserva o direito de cobrar perdas e danos porventura cabíveis em razão do inadimplemento de outras obrigações, não constituindo a relevação novação contratual nem desistência dos direitos que lhe forem assegurados.
- 9.9. Caso a Diretoria Executiva mantenha a multa, não caberá novo recurso administrativo.

## 10. Cláusula Décima - ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

- 10.1. O acompanhamento e fiscalização dar-se-ão conforme **item 16 dos Termos de Referência, Anexo II do Edital 90024/2024**.
- 10.2. A Codevasf, por meio do fiscal designado, terá poderes para fiscalizar periodicamente o efetivo pagamento dos valores salariais lançados na proposta contratada, mediante a verificação das folhas de pagamento referentes aos meses de realização dos serviços, de cópias das carteiras de trabalho dos empregados, dos recibos e dos respectivos documentos bancários, entre outros meios de fiscalização cabíveis, conforme o Acórdão 1125/2009 Plenário do TCU.

## 11. Cláusula Décima Primeira - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 11.1. Pela inexecução total ou parcial do contrato, a empresa pública ou a sociedade de economia mista poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções:
  - I Advertência;
  - II Multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato;



- III Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a CODEVASF, por prazo não superior a 2 (dois) anos, o licitante/contratado que:
  - a) Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato:
  - b) Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documento falso;
  - c) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
  - d) Não mantiver a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;
  - e) Fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do contrato;
  - f) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; ou
  - g) Der causa à inexecução total ou parcial do contrato.
- 11.2. A sanção prevista no inciso I do subitem 11.1 consiste em uma comunicação formal ao licitante/contratado, advertindo-lhe sobre o descumprimento de obrigação legal assumida, cláusula contratual ou falha na execução do serviço ou fornecimento, determinando que seja sanada a impropriedade, notificando-o de que, em caso de inobservância ou reincidência, sanção mais elevada poderá ser aplicada.
- 11.3. A sanção prevista no inciso III do subitem 11.1 deve observar os seguintes parâmetros:
  - a) Se não se caracterizar má-fé, a pena base deve ser de 6 (seis) meses; e
  - b) Caracterizada má-fé ou intenção desonesta, a pena base deve ser de 1 (um) ano e, no mínimo, de 6 (seis) meses, mesmo que aplicadas todas as atenuantes do subitem 11.5 deste Edital.
- 11.4. As penas bases definidas no subitem 11.3 podem ser qualificadas em 1/2 (um meio), nos seguintes casos:
  - a) Se o apenado for reincidente; e
  - b) Se a falta do apenado tiver produzido prejuízos relevantes para a empresa.
- 11.5. As penas bases definidas no subitem 11.3 podem ser atenuadas em 1/4 (um quarto) nos seguintes casos:
  - a) Se o apenado não for reincidente;
  - b) Se a falta do apenado não tiver produzido prejuízos relevantes para a empresa;
  - Se o apenado tiver reconhecido a falta e se dispuser a tomar medidas para corrigila; e
  - d) Se o apenado comprovar a existência e a eficácia de procedimentos internos de integridade, de acordo com os requisitos do Decreto nº 11.129/2022.
- 11.6. Na hipótese do subitem 11.5, se não caracterizada má-fé ou intenção desonesta e se o apenado contemplar os requisitos para as atenuantes previstos nas alíneas "a", "b", "c" e "d" do referido item, a pena de suspensão pode ser substituída pela sanção prevista no inciso I do subitem 11.1.
- 11.7. As sanções previstas nos incisos I e III do item 11.1 poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, devendo a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, ser apresentada no prazo de 10 (dez) dias úteis.



- 11.8. A sanção prevista no inciso III do item 11.1 poderá também ser aplicada às empresas ou aos profissionais que, em razão dos contratos regidos por esta Lei:
  - I Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
  - II Tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
  - III Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a empresa pública ou a sociedade de economia mista em virtude de atos ilícitos praticados.
- 11.9. Aplicar-se-á à presente licitação as sanções administrativas, criminais e demais regras previstas no Título II, Capítulo I, Seção II da Lei 13.303/2016 e arts. 337-E A 337-P do Decreto-Lei nº 2.848/1940 (Código Penal Brasileiro).
- 11.10. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF, e, no caso de suspensão de licitar, a licitante deverá ser descredenciada por igual período, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.
- 11.11. Caberá recurso no prazo de 10(dez) dias úteis contados a partir da data da intimação ou da lavratura da ata da aplicação das penas de advertência, multa, suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a administração pública.

## 12. Cláusula Décima Segunda - RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

- 12.1. Após o término dos fornecimentos/serviços objeto deste TR, a CONTRATADA requererá à Codevasf, através da Fiscalização, o seu recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazo de 15 (quinze) dias da data da solicitação dos mesmos.
- 12.2. O recebimento do objeto, após a sua conclusão, obedecerá ao disposto no descrito abaixo:
  - a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
  - Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.
    - b1) O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.
- 12.2.1. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos neste Edital.
- 12.2.2. Na hipótese de o termo circunstanciado ou a verificação a que se refere este item não serem, respectivamente, lavrado ou procedida dentro dos prazos fixados, reputar-se-ão como realizados, desde que comunicados à Administração nos 15 (quinze) dias anteriores à exaustão dos mesmos.



- 12.2.3. Os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta do contratado.
- 12.2.4. A Codevasf rejeitará, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o contrato.
  - 12.3. A Codevasf, por meio da fiscalização, terá 90 dias para verificar a adequação dos serviços recebidos com as condições contratadas, vistoriar os equipamentos disponibilizados e emitir parecer conclusivo sobre o empreendimento.
  - 12.4. Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.
  - 12.5. A CONTRATADA entende e aceita que o pleno cumprimento do estipulado neste item é condicionante para:
    - a) Emissão, pela Codevasf, do Atestado de Execução dos serviços;
    - b) Emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF); e
    - c) Liberação da Caução Contratual.
  - 12.6. Aceitos e aprovados os serviços, a Codevasf emitirá o Termo de Encerramento Físico (TEF), que deverá ser assinado por representante autorizado da CONTRATADA, possibilitando a liberação da prestação de garantia.
  - 12.7. O Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF) está condicionado à emissão de Nota Técnica pela Codevasf sobre a execução do objeto contratado.
  - 12.8. A última fatura de serviços somente será encaminhada para pagamento após a emissão do Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF), que deverá ser anexado ao processo de liberação e pagamento.

## 13. Cláusula Décima Terceira - ADITAMENTO CONTRATUAL

13.1. A celebração de termo aditivo contratual está condicionada a verificação da regularidade em relação aos encargos sociais, trabalhistas e com a Fazenda Pública, a ser comprovada mediante consulta ao SICAF, CADIN ou certidões comprobatórias.

## 14. Cláusula Décima Quarta - CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

14.1. A observância ao Critério de Sustentabilidade Ambiental será de acordo o previsto no item 20 dos Termos de Referência, Anexo II do Edital 90024/2024

## 15. Cláusula Décima Quinta - OBRIGAÇÕES DA EMPRESA CONTRATADA

- 15.1. A CONTRATADA deverá apresentar à CODEVASF antes do início dos trabalhos, os seguintes documentos:
  - 15.1.1. Identificação da área para construção de canteiro de obra e "layout" das instalações e edificações previstas, bem como área para implantação do laboratório de ensaios de campo, quando for o caso.



- 15.1.2. Plano de trabalho detalhado para os serviços e fornecimentos propostos, e respectivas metodologias de execução, devendo ser complementado com desenhos, croquis ou gráficos elucidativos das fases de implantação, respeitando os prazos parcial e final para execução das obras. Na formulação do plano de trabalho proposto a CONTRATADA deverá considerar, necessariamente, as diretrizes, recomendações e exigências previstas no Plano de Controle Ambiental da Obra e outros Planos Ambientais decorrentes e o esquema organizacional da CONTRATADA para a obra.
- a) Com base no pleno conhecimento das condições locais a CONTRATADA deverá apresentar declaração de procedência dos materiais a serem utilizados, tais como: areia, brita, pedra, indicando, quando não especificado no projeto básico, sua localização e distância de transporte posto local dos serviços, inclusive quanto ao fornecimento de água para manutenção do canteiro;
- 15.1.3. Planejamento em meio eletrônico, no formato MS Project ou software similar, demonstrando todas as etapas previstas para a execução do objeto contratado.
- 15.1.4. Cronograma físico-financeiro, detalhado e adequado ao Plano de Trabalho referido na alínea acima.
- 15.1.5. Relação dos serviços especializados que serão subcontratados, considerando as condições estabelecidas neste Termo de Referência. A Contratada quando da solicitação de autorização para os serviços parciais a serem subcontratados deverá demonstrar em serviços e/ou fornecimentos que serão subcontratados, bem como, comprovar as exigências da habilitação, conforme descrito abaixo, da empresa subcontratada, respeitando os limites de subcontratação constante do subitem 6.3 do TR, que deverá ser previamente aprovada pela Fiscalização da Codevasf:
- 1) Regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e qualificação econômico-financeira deverá ser atendida conforme exigência do Edital;
- 2) Registro ou inscrição da SUBCONTRATADA no Conselho de Classe Profissional (e.g. CREA), demonstrando o ramo de atividade (em sua disciplina subcontratada);
- 3) Comprovação de capacidade técnica-operacional da SUBCONTRATADA, representado por certidão(ões) ou atestado(s) expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado do CAT Certidão de Acervo Técnico do profissional responsável à época, comprovando a execução de serviços similares àqueles que serão subcontratados, em empreendimentos de porte e complexidade similar ao objeto da licitação;
- 4) Declaração de que entre os responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na Codevasf;
- 5) Durante a execução do CONTRATO a SUBCONTRATADA indicada pode ser substituída por empresa com capacidade equivalente ou superior, desde que aprovado previamente pela CODEVASF.
- 15.1.6. As Anotações de Responsabilidade Técnica ART´s referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº. 6.496/77, juntamente com o registro dos responsáveis técnicos pelos serviços objeto desta licitação, conforme Resolução nº 1.137 de 31/3/2023.
- 15.1.7. Autorização dos órgãos competentes para escavação/desmonte de rocha com uso de



explosivos, plano de fogo assinado por Engenheiro de Minas com a respectiva ART, e projeto do paiol.

- 15.1.8. Declaração, nota fiscal ou proposta do fabricante/distribuidor comprovando preços, com garantia de fornecimento, dos principais insumos.
- 15.2. Manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal CADIN, conforme disposto no Artigo 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.
- 15.3. Manter no local da obra durante todo o período de execução em regime permanente no mínimo 01 (um) técnico de segurança do trabalho, portador de comprovação de registro profissional expedido pelo Ministério do Trabalho e Emprego e caso necessário disponibilizar outros profissionais, conforme disposto na NR4.
- 15.4. Manter em local visível no canteiro de obras cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.
- 15.5. Atendimento às condicionantes ambientais necessárias à obtenção das Licenças do Empreendimento, emitidas pelo órgão competente, relativas à execução das obras.
- 15.6. Ao final dos serviços as instalações do canteiro de obra deverão ser demolidas e as áreas devidamente recuperadas, conforme as recomendações básicas para proteção ambiental.
- 15.7. Realizar e executar o Plano de Recuperação Ambiental de Áreas Degradadas (PRAD) das áreas onde forem realizadas intervenções em função da obra.
- 15.8. Apresentar-se sempre que solicitada, através do seu Responsável Técnico e/ou Coordenador dos trabalhos, nos escritórios da CONTRATANTE em Brasília/DF ou Superintendências Regionais.
- 15.9. Instalar e manter, sem ônus para a Codevasf, no canteiro de obras, um escritório e os meios necessários à execução da fiscalização e medição dos serviços por parte da Codevasf.
- 15.10. Disponibilizar para a equipe da Fiscalização da Codevasf, com vistas ao atendimento das necessidades da obra, os equipamentos para laboratório de controle tecnológico de concreto e aterros, inclusive manutenção e pessoal de apoio para controle de qualidade dos materiais e serviços objetos deste Termo, os quais serão devolvidos à CONTRATADA ao final da execução das obras e serviços de engenharia.
- 15.11. 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 geotecnia e concreto, inclusive manutenção e pessoal de apoio e execução, deverão estar contempladas na proposta no preço estabelecido para a administração local, instalação e manutenção do canteiro de obras, sendo que ao final das obras todos equipamentos serão devolvidos à CONTRATADA.
- 15.12. Competirá à empresa contratada o controle tecnológico referente aos serviços executados, sendo possível enfatizar:



- a) O controle de qualidade dos materiais empregados;
- b) A execução dos ensaios pertinentes para caracterização dos materiais;
- c) A análise de todos os ensaios realizados na obra e os controles efetuados;
- d) Demais ensaios que se façam necessários pelos parâmetros exigidos em projeto.
- 15.13. Submeter à aprovação da fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nas obras e serviços de engenharia objeto do contrato, inclusive os traços dos concretos a serem utilizados.
- 15.14. Para o caso específico dos serviços de pintura de ligação, a CONTRATADA deverá justificar sua execução com base no item 5.4.1 da norma DNIT 031/2006-ES, devendo identificar, em diário de obra, o fato excepcional ensejador da sua necessidade. A CONTRATADA deve, ainda, comprovar a execução do serviço por meio de fotos georreferenciadas, relatórios de controle tecnológico, registro em diário de obras, dentre outras comprovações possíveis.
- 15.15. Salvo disposições em contrário que constem do termo de contrato, 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 da obra, deverão ser realizados em laboratórios aprovados pela fiscalização.
- 15.16. Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local dos serviços e fornecimentos.
- 15.17. Utilização de pessoal experiente, bem como de equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução das obras e serviços.
- 15.18. Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos causados às estruturas, construções, instalações elétricas,cercas, equipamentos, etc., existentes no local ou decorrentes da execução do objeto desta licitação, bem como pelos danos que vier causar à Codevasf e a terceiros.
- 15.19. Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local das obras, inclusive dos barrações e instalações.
- 15.20. Colocar tantas frentes de serviços quantos forem necessários (mediante anuência prévia da fiscalização), para possibilitar a perfeita execução das obras e serviços de engenharia dentro do prazo contratual.
- 15.21. Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão-de-obra, sem qualquer vinculação empregatícia com a CODEVASF, bem como todo o material necessário à execução dos serviços objeto do contrato.
- 15.22. Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, e quaisquer encargos que incidam sobre os materiais e equipamentos, os quais, exclusivamente, correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao CREA do local de execução das obras e serviços de engenharia.
- 15.23. Todos os acessos necessários para permitir à chegada dos equipamentos e materiais no local de execução dos serviços deverão ser previstos, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.



- 15.24. A CONTRATADA deverá manter um Preposto, aceito pela Codevasf, no local do serviço, para representá-la na execução do objeto contratado.
- 15.25. A CONTRATADA deve assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização, aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.
- 15.26. Responsabilizar-se, desde o início dos serviços até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas do canteiro referentes a água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.
- 15.27. No momento da desmobilização, para liberação da última fatura, faz-se necessária a apresentação da certidão de quitação de débitos, referente às despesas com água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.
- 15.28. Promover a substituição dos profissionais integrantes da equipe técnica somente quando caracterizada a superveniência das situações de caso fortuito ou força maior, sendo que a substituição deverá ser feita por profissional de perfil técnico equivalente ou superior e mediante prévia autorização da Codevasf.
- 15.29. A CONTRATADA deverá conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados do órgão ou entidade CONTRATANTE e dos órgãos de controle interno e externo.
- 15.30. A CONTRATADA deverá comunicar à Fiscalização toda a mobilização de pessoal e equipamentos, quando da chegada à obra, a qual deverá ser devidamente anotada no Diário de Obras, para acompanhamento e controle da Codevasf.
- 15.31. A CONTRATADA só estará autorizada a iniciar a execução das obras após a aprovação do Projeto Executivo e a obtenção da anuência da fiscalização, conforme o artigo 43, parágrafo 2º da Lei 13.303/2016, o qual estipula que "é vedada a execução, sem projeto executivo, de obras e serviços de engenharia."
- 15.32. Caso a CONTRATADA seja registrada em região diferente daquela em que serão executados os serviços objeto deste TR, deverá promover as devidas adequações, em conformidade com disposto na Resolução n° 1.025, de 30 de outubro de 2009 (seções V e VII e atualizações) e Resolução nº 1.121, de 13 de dezembro de 2019.
- 15.33. A CONTRATADA e a equipe técnica ambiental deverão apresentar o certificado do registro no Cadastro Técnico Federal de Instrumentos de Defesa Ambiental, mantido pelo IBAMA, de acordo com a Resolução CONAMA nº. 01 de 13 de junho de 1988 e IN-IBAMA nº. 10, de 17 de agosto de 2001.
- 15.34. A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes de trabalho referentes a seu pessoal que venham a ocorrer por conta do serviço contratado e/ou por ela causado a terceiros.
- 15.35. Caberá à CONTRATADA obter e arcar com os gastos de todas as licenças e franquias, pagar encargos sociais e impostos municipais, estaduais e federais que incidirem sobre a execução dos serviços.
- 15.36. Todos os custos referentes à exploração de jazidas, tais como a obtenção de licenças e outros, correrão por conta da CONTRATADA.



- 15.37. Assumir toda a responsabilidade pela execução dos serviços contratados perante a Codevasf e terceiros, na forma da legislação em vigor, bem como por danos resultantes do mau procedimento, dolo ou culpa de empregados ou prepostos seus, e ainda, pelo fiel cumprimento das leis e normas vigentes, mantendo a Codevasf isenta de quaisquer penalidades e responsabilidades de qualquer natureza pela infringência da legislação em vigor, por parte da CONTRATADA.
- 15.38. A CONTRATADA será responsável, perante a Codevasf, pela qualidade do total dos serviços, bem como pela qualidade dos relatórios/documentos gerados, no que diz respeito à observância de normas técnicas e códigos profissionais.
- 15.39. A CONTRATADA deverá tomar todas as providências para proteger o meio ambiente, nos âmbitos interno e externo ao local de execução dos serviços, obedecendo às instruções advindas da Fiscalização, além de evitar danos e aborrecimentos às pessoas e/ou propriedades privadas ou públicas.
- 15.40. O cronograma de implantação deverá ser atualizado antes do início efetivo das obras e serviços de engenharia, em função do planejamento previsto pela CONTRATADA e dos fornecimentos de responsabilidade da Codevasf, e atualizado/revisado periodicamente conforme solicitação da fiscalização.
- 15.41. Durante a execução dos serviços e obras, caberá à CONTRATADA as seguintes medidas:
  - a) Instalar e manter no canteiro de obras 01 (uma) placa de identificação da obra, com as seguintes informações: nome da empresa (contratada), RT pela obra com a respectiva ART, nº do Contrato e contratante (Codevasf), conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução CONFEA nº 198/1971.
  - i. A placa de identificação das obras e serviços deve ser no padrão definido pela Codevasf e em local por ela indicado, cujo modelo encontra-se na publicação "Instruções para a Preparação de Placas de Obras Públicas", anexas aos TR, independente das exigidas pelos órgãos de fiscalização de classe ANEXO VI.
  - b) Obter junto à Prefeitura Municipal correspondente o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.
  - c) Manter no local das obras e serviços de engenharia um Diário de Ocorrências, no qual serão feitas anotações diárias referentes ao andamento dos serviços, qualidade dos materiais, mão-de-obra, etc., como também, reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes. Este diário, devidamente rubricado pela Fiscalização e pela CONTRATADA em todas as vias, ficará em poder da Contratante após a conclusão das obras e serviços de engenharia.
  - d) Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.
  - e) Responder financeiramente, sem prejuízo de medidas outras que possam ser adotadas por quaisquer danos causados à União, Estado, Município ou terceiros, em razão da execução das obras e serviços de engenharia.
  - f) Fazer com que os componentes da equipe de mão-de-obra operacional (operários) exerçam as suas atividades, devidamente uniformizados, em padrão único (farda) e fazendo uso dos equipamentos de segurança requeridos para as atividades desenvolvidas,



em observância à legislação pertinente.

- g) Manter no local das obras e serviços de engenharia uma pasta com todos os documentos previstos e necessários para execução do objeto (ART's, licenças ambientais, projeto básico, alvarás, etc).
- 15.42. A CONTRATADA deverá apresentar projeto "as built" contendo, obrigatoriamente, as especificações técnicas dos materiais utilizados e dos métodos de construção empregados, o registro de todas as alterações feitas em relação ao projeto original, com desenhos e anotações indicando as alterações de campo bem como as justificativas para tais, fotos e registros visuais e demais documentos necessários para fornecer uma visão completa e precisa das condições finais da construção.
- 15.43. A contratada deverá investir em medidas de promoção da ética e de prevenção da corrupção que contribuam para um ambiente mais íntegro, ético e transparente no setor privado e em suas relações como o setor público, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção, atuando junto a seus fornecedores e parceiros privados a também conhecer e cumprir as previsões da Lei nº 12.846/2013 e do Decreto nº 11.129/22, abstendo-se, ainda, de cometer atos tendentes a lesar a Administração Pública, denunciando a prática de irregularidades que tiver conhecimento por meios dos canais de denúncias disponíveis.
- 15.44. A CONTRATADA entende e aceita que é condicionante para na execução dos fornecimentos e das obras e serviços de engenharia objeto da presente licitação atender ainda às seguintes normas complementares:
- 15.44.1. Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as normas técnicas da CODEVASF.
- 15.44.2. Normas técnicas da ABNT e do INMETRO, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.
- 15.44.3. Atendimento a todas as condicionantes ambientais das licenças, quando couber, ou manter em local visível no canteiro de obras cópia da Anuência Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.

## 16. Cláusula Décima Sexta - OBRIGAÇÕES DA CODEVASF.

- 16.1. Exigir da CONTRATADA o cumprimento integral deste Contrato.
- 16.2. Esclarecer as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela CONTRATADA, através de correspondências protocoladas.
- 16.3. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto do contrato.
- 16.4. Expedir por escrito, as determinações e comunicações dirigidas a CONTRATADA, determinando as providências necessárias à correção das falhas observadas.
- 16.5. Rejeitar todo e qualquer serviço inadequado, incompleto ou não especificado e estipular prazo para sua retificação.



- 16.6. Acompanhar a realização do controle tecnológico de materiais e processos construtivos utilizados no empreendimento, executados pela contratada, verificando a conformidade dos mesmos, exigindo que estes sejam realizados dentro das normas técnicas e executados por empresas ou profissionais devidamente qualificados.
- 16.7. Emitir parecer para liberação das faturas, e receber as obras e serviços contratados.
- 16.8. Efetuar o pagamento no prazo previsto no contrato.

## 17. Cláusula Décima Sétima - DANO MATERIAL OU PESSOAL

- 17.1. A Contratada será responsável, na forma da lei, por quaisquer danos ou prejuízos provenientes de vícios e/ou defeitos na execução dos serviços contratados causados à Codevasf ou a terceiros.
- 17.2. Correrão por conta da Contratada as despesas que tiverem de ser feitas, por ela ou pela Codevasf, para reparação desses danos ou prejuízos.
- 17.3. Não serão indenizados os prejuízos que possam advir de erro ou qualquer equívoco de sua proposta ou administração.

## 18. Cláusula Décima Oitava - CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE

18.1. A observância ao Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf será de acordo com o previsto no item 19 do **Edital 90024/2024.** 

## 19. Cláusula Décima Nona - MATRIZ DE RISCOS

- 19.1. A matriz de riscos está apresentada no Anexo XIII do Termo de Referência, Anexo II do Edital nº 90024/2024, com o objetivo de definir os riscos de exposição da execução do objeto, advindas de eventos supervenientes à contratação, dado relevante para sua identificação, prevenção e respectivas responsabilidades pela eventual ocorrência, bem como para o dimensionamento das propostas pelas licitantes.
- 19.2. A contratada não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste cuja responsabilidade na Matriz de Riscos seja da Codevasf.
- 19.3. A contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, daqueles alocados para a contratada.
- 19.4. Constitui peça integrante do contrato a matriz de riscos, independentemente de transcrição no instrumento.
- 19.5. A contratada tem pleno conhecimento, quando da participação do processo licitatório, na natureza e extensão dos riscos por ela assumidos e ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.
- 19.6. O termo risco no contrato é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do objeto contratual. O risco é o resultado da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento futuro e



- o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento que gere impactos econômicos positivos ou negativos, bem como no prazo de execução do contrato.
- 19.7. Sempre que atendidas as condições do contrato e mantidas as disposições do contrato e as disposições da matriz de riscos, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.
- 19.8. A Contratada somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômicofinanceiro ou aditivo de prazo nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na matriz de riscos.
- 19.9. Os casos omissos na matriz de riscos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.
- 19.10. A referida matriz de riscos é parte integrante do contrato, pois tais obrigações são de resultado e devidamente delimitadas no Termo de Referência, Anexo II do Edital nº 90024/2024.

## 20. Cláusula Vigésima - SERVIÇOS EXTRACONTRATUAIS

- 20.1. Respeitados os limites estabelecidos no parágrafo 1º do artigo 81 da Lei 13.303/2016, os serviços eventualmente necessários e não previstos na Planilha de Preços deverão ter execução previamente autorizada por Termo de Alteração Contratual.
- 20.2. Devem ser registradas por meio de termo aditivo eventuais alterações que ocorrerem durante a execução do contrato, especialmente, as referentes aos serviços extras motivados pela Codevasf.
- 20.3. Os serviços extracontratuais não contemplados na planilha de preços da CONTRATADA deverão ter seus preços fixados mediante prévio acordo. Ambas as hipóteses deverão ser previamente autorizadas/aprovadas pela Codevasf ou por preposto por ela designado.

# 21. Cláusula Vigésima Primeira - RESCISÃO

- 21.1. Constituem motivos, dentre outros, para rescisão do contrato:
  - i. o não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
  - ii. o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos;
  - iii. a lentidão no seu cumprimento, levando a Codevasf a presumir, por meio de parecer técnico devidamente fundamentado, a não conclusão dos serviços nos prazos estipulados;
  - iv. o atraso injustificado no início do serviço ou fornecimento;
  - v. a paralisação do serviço ou fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação à Codevasf:
  - vi. a subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação da contratada com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, exceto se admitida no edital e no contrato e autorizada pela Codevasf, bem como a fusão, cisão ou incorporação, que afetem a boa execução deste;



- vii. o não atendimento das determinações regulares do preposto da Codevasf designado para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- viii. o cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas em registro próprio;
- ix. a decretação da falência ou a instauração de insolvência civil;
- x. a dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;
- xi. a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que faça a Codevasf presumir prejuízo à execução da obra ou serviço;
- xii. razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato:
- xiii. a supressão, por parte da Administração, de obras, serviços ou compras, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no § 10 do art. 81 desta Lei 13.303/2016;
- a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado ao contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;
- xv. o atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes de obras, serviços ou fornecimento, ou parcelas destes, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;
- a não liberação, por parte da Administração, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;
- xvii. a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.
- xviii. descumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.
- 21.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

## 22. Cláusula Vigésima Segunda – PUBLICAÇÃO

22.1. A **Codevasf** providenciará a publicação do presente Contrato, em extrato, no Diário Oficial da União – Seção 3, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias daquela data.

## 23. Cláusula Vigésima Terceira - FORO

23.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal ddo Distrito Federal.



Brasília, DF
Presidente da Codevasf
Diretor da Área
P/CONTRATADA