



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 002/2016**

**VC-533 – CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO DESCOBERTO,  
CAIXAS DE RETENÇÃO DE LÍQUIDOS PERIGOSOS E PASSAGEM  
DE FAUNA, TRECHO: BR-080 (BRAZLÂNDIA) À DIVISA DO DF/GO.**

**ABERTURA DIA 12/09/2016 às 10:00 horas**

0

PEÇA Nº	
PROCESSO Nº	113.013549/2015
RUBRICA	193.489-9

**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE MOBILIDADE  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA  
DIRETORIA DE MATERIAIS E SERVIÇOS**

**VC-533 – CONSTRUÇÃO D PONTE SOBRE O RIO DESCOBERTO, CAIXAS DE RETENÇÃO DE  
LÍQUIDOS PERIGOSOS E PASSAGEM DE FAUNA, TRECHO: BR-080 (BRAZLÂNDIA) À  
DIVISA DO DF/GO.**

O Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal - DER/DF torna público **que às dez horas do dia doze de setembro de 2016**, na **Sala da Comissão Julgadora Permanente**, Edifício Sede, no Setor de Administração Municipal, Bloco "C", Térreo, fará realizar licitação do tipo menor preço, na modalidade de Concorrência, sob a forma de empreitada por preço global, devidamente autorizada pelo Diretor Geral, para execução das obras objeto deste Edital, de conformidade com o que consta no Processo nº **113.013549/2015**, mediante as condições constantes deste Edital sob a regência da Lei n. 8.666/93.

Na hipótese de não haver expediente na data acima fixada, a licitação será realizada no primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local.

### **I - DO OBJETO DA LICITAÇÃO**

1.1. - A presente licitação tem por objeto a contratação no regime de empreitada por preço global, a execução das obras para construção da Ponte sobre o Rio Descoberto, Caixas de Retenção de Líquidos Perigosos e Passagem de Fauna, cuja necessidade de instalação se encontra imposta por meio da obra de pavimentação da rodovia VC-533, tudo de acordo com as especificações nos anexos deste Edital, com valor previsto de **R\$ 1.530.466,43 (hum milhão, quinhentos e trinta mil, quatrocentos e sessenta e seis reais e quarenta e três centavos)**.

### **II - DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAR DA LICITAÇÃO**

2.1. – Poderá participar da presente licitação, toda e qualquer licitante que satisfaça as condições do presente Edital, e cujo objetivo social da empresa expresso no Estatuto ou Contrato Social, especifique atividade pertinente e compatível com o objeto desta Concorrência. Não poderão participar desta Concorrência:

a) consórcios de empresa, qualquer que seja sua forma de constituição;

b) empresas que estejam temporariamente impedidas de licitar ou contratar com esta Administração;

c) empresas que, por qualquer motivo, estejam declaradas inidôneas ou punidas com suspensão do direito de licitar, pela Administração Pública, estando ciente da obrigatoriedade da declaração de superveniência de fato impeditivo à habilitação.

d) empresas entre cujos dirigentes, sócios gerentes, sócios detentores de parcelas do Capital Social, responsáveis técnicos, haja alguém que seja dirigente ou servidor do DER/DF ou do Complexo Administrativo do GDF, ou que o tenha sido até a data da publicação do presente ato convocatório;

e) pessoa física que tenha sido indicada, nesta mesma licitação, como subcontratada ou representante legal de outra licitante.

2.2. - Deficiência no atendimento aos requisitos para apresentação da documentação e proposta correrão por conta e risco da licitante, podendo implicar na sua inabilitação e/ou desclassificação.

2.3. - A impugnação perante o DER/DF, por licitantes, dos termos do presente Edital, por irregularidades, deverá se efetivar até o **segundo dia útil** anterior à data fixada para a realização da licitação, sob pena de decadência do direito de impugnação posterior.

2.4. - A impugnação perante o DER/DF, por terceiros, dos termos do presente Edital, por irregularidades, deverá se efetivar até o **quinto dia útil** anterior à data fixada para a realização da licitação, sob pena de decadência do direito de impugnação posterior, devendo o DER/DF julgar e responder em até 03 (três) dias úteis.

### **III - DA DOCUMENTAÇÃO E DAS PROPOSTAS**

3.1. - O DER/DF iniciará o recebimento dos envelopes no dia e hora fixados neste Edital, devendo a licitante apresentar sua **DOCUMENTAÇÃO** e sua **PROPOSTA** em 02 (dois) envelopes distintos, fechados e indevassáveis, endereçados à **COMISSÃO JULGADORA PERMANENTE**, contendo, obrigatoriamente, em suas partes externas e frontais, clara e visivelmente, além da razão social da licitante, os dizeres:

**CONCORRÊNCIA Nº002/2016 - ENVELOPE N. 01 - DOCUMENTAÇÃO e  
CONCORRÊNCIA Nº002/2016 - ENVELOPE N. 02 – PROPOSTA.**

3.2. - As licitantes deverão apresentar os documentos estritamente necessários, evitando supérfluos, e/ou em duplicidade.

3.3. - As licitantes poderão apresentar os documentos solicitados em original, por qualquer processo de cópia autenticada, ou publicação em órgão da imprensa oficial, desde que absolutamente legíveis.

3.3.1 - Na hipótese de cópia sem autenticação, a própria Comissão, na fase de habilitação, à vista do original, autenticará.

### **DOCUMENTOS DA HABILITAÇÃO - ENVELOPE N. 01**

3.4. - O envelope n. 01, com o título **DOCUMENTAÇÃO**, deverá conter, **sob pena de inabilitação**, em sua única via, os seguintes documentos, em plena validade e atendendo as seguintes exigências:

#### **3.4.1. - Habilitação Jurídica:**

3.4.1.1. – Registro comercial, no caso de empresa individual.

3.4.1.2. - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição dos seus administradores.

a) Obs: Os documentos em apreço deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

3.4.1.3. - Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício.

3.4.1.4. – Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo Órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

#### **3.4.2. - Habilitação relativa a regularidade fiscal e trabalhista:**

3.4.2.1. - Prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ).

3.4.2.2. – Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto licitado.

3.4.2.3. - Empresas sediadas, domiciliadas ou com filial no Distrito Federal, deverão apresentar prova de regularidade com a Fazenda do Distrito Federal (Certidão Negativa de Débitos para com Distrito Federal).

3.4.2.4. - Prova de regularidade com a Fazenda Federal (Certidão Negativa quanto à Dívida Ativa da União e Certidão de Quitação de Tributos Administrativos pela Secretaria da Receita Federal), Estadual e Municipal, do domicílio ou sede da licitante, outra equivalente, na forma da Lei e nos termos do Artigo 193 do Código Tributário Nacional.

3.4.2.5. - Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CND do INSS e CRS do FGTS).

3.4.2.6. - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, emitida através do site [www.tst.jus.br/certidao](http://www.tst.jus.br/certidao), de acordo com a Lei nº 12.440, de 07/07/2011.

**3.4.3. - Habilitação relativa à qualificação técnica:**

3.4.3.1 – Certidão de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA do Estado onde a Empresa tem a sua sede, comprovando a sua regularidade e a do(s) seu(s) responsável(is) técnico(s). Para o vencedor da licitação, caso não seja do Distrito Federal, será exigido o visto do CREA-DF.

3.4.3.2 - Declaração de Responsabilidade Técnica conforme Anexo I, indicando o(s) Responsável(eis) Técnico(s).

a) todos os profissionais indicados na Declaração de Responsabilidade Técnica do Anexo I, deverão, obrigatoriamente, constar da Certidão de que trata o item 3.4.3.1.;

b) pelo menos 01 (um) profissional indicado com Responsável Técnico deverá ser detentor do(s) atestado(s) exigido(s) no subitem 3.4.3.4.;

c) é vedada indicação de um mesmo profissional como Responsável Técnico por mais de uma Empresa proponente, fato este que desqualificará todas as envolvidas.

3.4.3.3. – Relação explícita das máquinas e equipamentos a serem utilizados para a execução das obras. Deverá ser apresentada, juntamente com a relação de máquinas e equipamentos, declaração, formal, sob as penas da Lei, que os mesmos estarão em disponibilidade para execução do objeto deste ato convocatório. A relação deverá conter no mínimo:

Compressor de ar 400 PCM
Serra circular de bancada
Martelete rompedor
Soquete Vibratório
Betoneira 400 l
Vibrador de concreto de imersão
Retroescavadeira de pneus
Caminhão basculante 10 m <sup>3</sup>
Caminhão carroceria de madeira 15 t

3.4.3.4. – Comprovação do(s) Responsável(eis) Técnico(s) da licitante ter(em) executado, a qualquer tempo, serviços de obras rodoviárias (ou de obras similares), compatíveis com o objeto desta licitação, através de certidão(ões) e/ou atestado(s), que englobem todos os itens listados a seguir, em nome do próprio RT, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA/CAU, obedecendo, para as parcelas de maior relevância, que deverão estar explicitadas conforme constante a seguir:

Experiência requerida na execução dos serviços abaixo, para o Engenheiro/Arquiteto detentor de e ART/RRT.

– Execução de obra de arte especial em concreto armado

**3.4.4. - Habilitação quanto à qualificação econômico-financeira:**

3.4.4.1. – 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 INPC ou de outro indicador que venha substituí-lo.

Observação: serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

1 -publicados em Diário Oficial; ou

2 -publicados em Jornal; ou

3 - por cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante; ou

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

a) das empresas recém-constituídas será exigida a apresentação de cópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado na Junta Comercial ou cópia do Livro Diário contendo o Balanço de Abertura, inclusive com os termos de Abertura e de Encerramento, devidamente registrados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;

b) Obtenção de valores atendendo aos limites determinados, para os seguintes índices:

$$\text{a) } ILG = \frac{AC + RLP}{PC + PNC} > 1,00$$

$$b) ILC = \frac{AC}{PC} \geq 1,00$$

$$c) GE = \frac{PC + PNC}{PL} \leq 1,00$$

Onde:

- a) ILG = Índice de Liquidez Geral
- b) ILC = Índice de Liquidez Corrente
- c) GE = Grau de Endividamento
- d) AC = Ativo Circulante
- e) RLP = Realizável a Longo Prazo
- f) PC = Passivo Circulante
- g) PNC = Passivo Não Circulante
- h) PL = Patrimônio Líquido

- c) as fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço;
- d) mesmo que a licitante apresente o memorial juntado ao balanço patrimonial, a Gerência de Contabilidade do DER-DF procederá aos pertinentes cálculos;
- e) se necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

3.4.4.2. - Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

3.4.5. – Declaração expressa de:

a) estar ciente das condições da licitação, assumir a responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados, e de fornecer quaisquer informações complementares solicitados pelo DER/DF.

b) executar as obras de acordo com os Projetos e as especificações fornecidas pelo DER/DF, alocando todos os equipamentos, pessoal e material necessários, e de tomar todas as medidas para assegurar adequado controle de qualidade;

c) providenciar, a qualquer momento e por necessidade da obra, a alocação de qualquer tipo de equipamento compatível com a natureza dos serviços, por solicitação do DER/DF, sem ônus de mobilização para este, em prazo compatível com a necessidade demonstrada;

d) responsabilizar-se por acidentes de trânsito ocorridos em área contígua a obra, decorrentes de sinalização diuturna e de dispositivos de segurança ineficazes e inadequados à execução da mesma.

3.4.6. - Declaração, sob as penas da Lei, de que a licitante não se encontra na situação prevista nas alíneas “b” e “c” do subitem 2.1.

3.4.7. – Declaração de cumprimento ao inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição. (Anexo III)

3.4.8. - Comprovante da condição de representante legal da licitante, ou, procuração pública ou particular definindo representante e poderes, observado disposto no Art. 654 do Código Civil Brasileiro.

3.4.8.1. - A falta do documento previsto no subitem 3.4.8. não inabilita a licitante, ficando porém o representante não credenciado, impedido de qualquer interferência no processo licitatório.

3.4.9. - Certidões que não contenham prazo de validade, terão eficácia de 90 (noventa) dias à partir da data de sua emissão.

3.4.10. – Garantia, nos termos do art. 31, inciso III da Lei de Licitações no valor de **R\$ 15.304,00 (quinze mil, trezentos e quatro reais)**. A garantia poderá ser recolhida na Conta Corrente do DER-DF – BRB S/A (070) – Agência 0146 – C/C nº 835.109-2 (Valores em Custódia), ou em outra modalidade prevista no § 1º do artigo 56 da Lei nº 8.666/93, devendo o comprovante ser entregue junto com os documentos de habilitação, na forma disposta no artigo 43 da Lei nº 8.666/93.

3.4.11. – Declaração de Visita Técnica, feita em formulário da licitante, de que um dos Responsáveis Técnicos, indicados no item 3.4.3.2, ou um representante legal da licitante com conhecimento técnico, tomou conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações, objeto da licitação.

3.4.11.1. - caso haja mais de um lote na licitação, a Declaração de Visita poderá englobar em um único documento, todos os lotes visitados.

3.4.12. - Serão desclassificadas:

a) propostas com valor global superior ao limite estabelecido ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato, condições estas necessárias especificadas no ato convocatório da licitação.



b) Para os efeitos do disposto na alínea “a”, consideram-se manifestamente inexequíveis, no caso de licitações de menor preço para obras e serviços e engenharia, as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

- média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou
- valor orçado pela administração.

c) Dos licitantes classificados na forma do parágrafo anterior cujo o valor global da proposta for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem aos subitens acima, será exigida, para a assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no § 1º do art. 56, igual a diferença entre o valor resultante do parágrafo anterior e o valor da correspondente proposta.

3.4.13. – Todos os profissionais indicados na Declaração de Responsabilidade Técnica, item 3.4.3.2 do Edital, deverão, obrigatoriamente, comprovar a condição de vínculo com a empresa licitante, na assinatura do contrato, em uma das seguintes condições:

- a) por contrato de prestação de serviço celebrado de acordo com a legislação civil, ou;
- b) por meio de cópia autenticada da CTPS – Carteira de Trabalho ou cópia do Registro de Empregados, no caso de empregado da licitante, ou;
- c) por meio do Contrato Social da Empresa ou Certidão de Pessoa Jurídica do CREA, para o sócio ou proprietário.

#### 3.4.14. - Do Empate Ficto

a) Será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006.

b) Entende-se por empate, aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam até 10% (dez por cento) superiores ao melhor preço.

c) Para efeito do disposto no art. 44 da Lei Complementar no 123/2006, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

c1) a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, será convocada, pelo Presidente da CJP, para apresentar proposta de preço, já ajustada, inferior àquela considerada vencedora, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após comunicação formal do resultado ao interessado, sob pena de preclusão.

c2) não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma prevista no subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese

CC - 002/2016

do § 1º do art. 44 da Lei Complementar no 123/2006, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

c3) no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no § 1º do art. 44 da Lei Complementar no 123/2006, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

c4) na hipótese da não contratação nos termos previstos no caput do art. 45 da Lei Complementar no 123/2006, a empresa ofertante da proposta originalmente vencedora do certame será convocada para encaminhar proposta.

c5) o disposto no art. 45 da Lei Complementar no 123/2006, somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

d) Após aplicação da Lei Complementar 123/2006, havendo empate entre duas ou mais propostas, será efetuado sorteio em ato público, para o qual os licitantes envolvidos serão convocados.

### **PROPOSTA DE PREÇOS - ENVELOPE N. 02**

3.5. – A proposta deverá ser apresentada nos termos do modelo constante do Anexo II em duas vias, datilografadas ou impressas eletronicamente, em linguagem clara e objetiva, sem erros, rasuras ou entrelinhas, em envelope lacrado e identificado com o n. 02, mencionando:

- a) o número da Concorrência;
- b) o número do CNPJ da firma;
- c) o coeficiente multiplicador “K” com 04 (quatro) casas decimais, sendo no máximo igual a 1,0000 (hum vírgula zero zero zero zero), a ser aplicado sobre os preços unitários constantes das planilhas de orçamento do DER-DF (Anexo V);
- d) o coeficiente proposto será usado como multiplicador em todos os casos, inclusive quando houver aditamento ao contrato;
- e) o percentual e o valor do ISS compreendido no preço dos serviços;
- f) o prazo de execução das obras, não superior a 120 (cento e vinte) dias consecutivos;
- g) o prazo de validade da proposta, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da entrega dos envelopes da licitação.

3.5.1. – Não será necessário que a licitante apresente planilha de custos no conjunto de sua proposta. A planilha de custos que vigorará será a apresentada pelo DER-DF (Anexo V), incidindo sobre a mesma o multiplicador “K” proposto pela licitante.

3.5.2. – A proposta será acompanhado de cronograma físico-financeiro provisório em etapas de 30 dias conforme modelo (Anexo VI) e o disposto em 3.5 alínea “f”, devidamente assinado por profissional técnico competente, conforme o disposto na Lei nº 5194/66.

3.5.3. - A licitante vencedora deverá no momento da assinatura do contrato, apresentar o cronograma definitivo devidamente aprovado pelo DER-DF, podendo ser revisto durante a execução da obra, segundo os interesses do DER-DF.

3.5.4. – Declaração formal de que todos os impostos, taxas e encargos incidentes sobre os serviços deverão estar incluídos nos preços unitários da proposta.

3.5.5. - A proposta de preços, os Cronogramas e os Anexos deverão conter folhas numeradas seqüencialmente (nº da folha/nº total de folhas), assinadas a última de cada via e rubricadas as demais, por Diretor da licitante ou pessoa devidamente autorizada, e pelo Responsável Técnico indicado na relação de que trata o subitem 3.4.3.2. sobre carimbo ou outro meio idôneo que identifique a firma e o assinante.

#### **IV - DO RECEBIMENTO DA DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS**

4.1 - A abertura da **DOCUMENTAÇÃO** e **PROPOSTA**, será feita no dia, hora e local previstos neste Edital, pela Comissão Julgadora Permanente do DER/DF, devendo os trabalhos obedecerem à seguinte ordem:

a) na presença dos licitantes e demais presentes, serão ordenados pelo Presidente da Comissão, os envelopes devidamente fechados, os quais serão numerados de acordo com a ordem de entrega;

b) concluída a entrega, dos envelopes de **DOCUMENTAÇÃO** e **PROPOSTA**, nenhum outro documento será recebido;

c) após a fase de habilitação, não caberá desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Julgadora Permanente;

d) a falta, omissão ou perda do prazo de validade de quaisquer dos documentos exigidos para habilitação, implicará na imediata inabilitação;

e) em caso de inabilitação da licitante, ser-lhe-á devolvido os segundo envelopes, fechados, mediante recibo, contendo o motivo da exclusão, desde que não tenha havido recurso ou após sua denegação;

f) na hipótese de recurso, os envelopes contendo as **PROPOSTAS** permanecerão fechados em poder da Comissão, após rubricados pelos seus membros e pelos representantes das licitantes presentes;

g) os envelopes das **PROPOSTAS** das licitantes declaradas habilitadas, serão abertos e seus conteúdos lidos em voz alta, na mesma sessão, ou em outra na hipótese de recurso, convocada para tal fim;

h) os documentos de habilitação e as propostas, serão rubricados pelos membros da Comissão e pelos representantes das licitantes presentes.

4.2. - Será inabilitada e/ou desclassificada a licitante que deixar de apresentar qualquer documento exigido neste Edital.

## **V - DO JULGAMENTO**

5.1. – No julgamento das propostas, atendidas as exigências do presente Edital e seus Anexos, será procedido de acordo com tipo de licitação **menor preço** e considerar-se-á vencedora(s) a(s) licitante(s) que tiver(em) apresentado o menor “K” proposto, sobre a estimativa constante do item 1.1 deste Edital, sendo desclassificada a proposta que apresentar coeficiente “K” maior do que 1,0000 (hum vírgula zero zero zero zero) ou que utilizar coeficientes diferentes do descrito acima.

5.1.1. - As propostas de preços serão retificadas quanto a erros aritméticos, da seguinte forma:

a) discrepância entre valores grafados em algarismo e por extenso, prevalecerá o valor por extenso;

5.2. - No caso de absoluta igualdade entre duas ou mais propostas, proceder-se-á conforme dispõe o parágrafo 2º, do artigo 45, da Lei n. 8.666/93.

## **VI - DO RESULTADO DO JULGAMENTO E DOS RECURSOS**

6.1. - O resultado da licitação, com o valor da proposta vencedora, será publicado no D.O.D.F., constituindo-se em intimação para efeito de recursos.

6.2. - Dos atos da Comissão Julgadora Permanente, caberá recurso na forma do artigo 109, da Lei n. 8.666/93.

6.3. - Os recursos deverão ser formalizados por escrito ao Diretor Geral do DER/DF, através do Presidente da Comissão Julgadora Permanente.

6.4. - O resultado da licitação, será homologado nos termos do Inciso VI, Artigo 43 da Lei 8.666/93.

## **VII - DA DOTACÃO**

7.1. - A despesa correrá à conta do Programa de Trabalho - 26.782.6216-3361.4359 – Construção de Pontes – DER-DF – Distrito Federal, Natureza da despesa: 44.90.51, fonte(s): 148.

## **VIII - DO CONTRATO**

8.1 - Homologado o resultado da licitação, convocar-se-á a adjudicatária para assinatura do instrumento contratual, na Procuradoria Jurídica do DER/DF, dentro do prazo de 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento da convocação.

8.1.1. - Para assinatura do contrato, a contratada com sede ou domicílio no Distrito Federal, com créditos de valores iguais ou superiores a R\$ 5.000,00 (cinco mil reais), os pagamentos serão feitos exclusivamente, mediante crédito em conta corrente, em nome do beneficiário junto ao Banco de Brasília S/A – BRB. Para tanto deverão apresentar o número da conta corrente e agência onde deseja receber seus créditos, de acordo com o Decreto n.º 32.767 de 17/02/2011, publicado no DODF n.º 35, pág.3, de 18/02/2011. Empresa(s) de outro(s) Estado(s) que não tenham, filial ou representação no Distrito Federal poderá, indicar conta corrente de outro banco, conforme Decreto n. 32.767/2011.

8.2 - O não comparecimento da adjudicatária para assinatura do contrato, implicará na perda do direito à contratação, sujeitando-a à multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor de sua proposta, conforme disposto no art. 81 da Lei n. 8.666/93.

8.3. – Atingindo o valor estimativo do contrato, os serviços só poderão ter continuidade se expressamente autorizados pelo DER-DF, mediante termo aditivo contratual com base no Artigo 65 da Lei 8.666/93.

8.4. – Em período inferior a 01 (um) ano, os preços serão fixos e irrevogáveis, de acordo com artigo 28, da Lei n.º 9.069/95, ressalvada a hipótese prevista no art. 65, II, “d” da Lei n. 8.666/93. Ultrapassando esse período, os mesmos poderão ser reajustados anualmente, nos termos da Lei 10.192, de 14 de fevereiro de 2001, adotando-se o índice de Reajustamento de Obras Rodoviárias, da Fundação Getúlio Vargas. O marco

inicial para contagem da periodicidade de um ano, para efeito de reajuste será a data de apresentação da proposta de preços, desde que o contrato seja assinado no prazo de sua validade.

8.5 - O contrato poderá ser rescindido de acordo com o disposto no Artigo 78, da Lei 8.666/93, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, sem que seja devida indenização de qualquer espécie à adjudicatária, e sem prejuízo das penalidades previstas neste Edital.

8.6 - Se a licitante vencedora for de outra praça e não apresentar certidão do CREA do Distrito Federal, a certidão apresentada deverá ser obrigatoriamente visada pelo CREA-DF, de acordo com o Art. 69, da Lei 5.194 de 24-12-66 e resolução nº 265 de 15-12-79 do CONFEA.

8.7 – Na assinatura do contrato deverá ser comprovada a disponibilidade dos equipamentos listados no item 3.4.3.3.

## **IX - DOS PRAZOS, DA EXECUÇÃO E DA FISCALIZAÇÃO**

9.1 - O prazo total de execução das obras será de 120 (cento e vinte) dias consecutivos no máximo, contados do dia de recebimento da Instrução de Serviços.

9.2 - A Instrução de Serviços será expedida na data da assinatura do contrato, e neste mesmo dia entregue ao contratado.

9.3 – o DER-DF designará fiscal para acompanhar a execução da obra, cabendo-lhe:

a) verificar e informar se o custo e o andamento dos serviços se desenvolvem de acordo com a ordem de serviço, com o cronograma físico-financeiro definitivo, com os termos do contrato, do projeto, do orçamento, com as normas e especificações de serviços do DER-DF;

b) efetuar as medições e atestar as faturas apresentadas ao DER-DF para pagamento, glosá-las ou devolvê-las quando apresentarem erros ou falta de documentação;

c) solicitar ao chefe imediato, sempre que necessário, parecer de especialista, relativo ao objeto do contrato e a quaisquer outras dúvidas inerentes à execução dos serviços;

d) solicitar e acompanhar os ensaios tecnológicos dos serviços, visando os respectivos laudos;

e) atestar o bom estado de conservação das placas da obra;

f) entregar à chefia imediata o Livro de Ordem de Obras e demais documentos pertinentes à obra, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis após a sua conclusão;

g) propor a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a CONTRATADA, e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da notificação correspondente;

h) solicitar aditamentos ao contrato antes do término do seu prazo de execução sob pena de responsabilidade por eventual extinção do contrato.

9.4. – As relações mútuas entre o DER-DF e a CONTRATADA serão mantidas por intermédio da fiscalização.

9.5. - A CONTRATADA não poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições do contrato, bem como de tudo o que estiver contido no projeto, nas normas, especificações e métodos citados.

9.6. - Constituem obrigações e responsabilidades da CONTRATADA:

- a) efetuar o registro do contrato no CREA/DF, nos termos exigidos pela Lei n.º 6.496, de 07/12/77;
- b) providenciar, às suas expensas, toda a sinalização necessária à realização da obra;
- c) fornecer instalações adequadas à fiscalização;
- d) instalar placa(s) de acordo com o(s) modelo(s) fornecido(s) pelo DER-DF e no local indicado pela fiscalização, mantendo-a em bom estado de conservação durante toda a obra. Os títulos das placas serão determinados pela fiscalização.
- e) cumprir e fazer cumprir as normas sobre medicina e segurança do trabalho;
- f) recolher os tributos, taxas, impostos e contribuições sociais, que incidam ou venham a incidir sobre o objeto contratado;
- g) fornecer o Livro de Ordem de Obras de acordo com o modelo do DER-DF;
- h) aceitar, nas mesmas condições contratuais, inclusive em relação ao preço, os acréscimos e supressões que se fizerem no objeto contratado, respeitado os limites indicados no Art. 65, § 1º da lei 8.666/93;
- i) remover, ao final da obra, o entulho e as sobras dos materiais, promovendo a limpeza da obra;

- j) responder pelos danos causados direta ou indiretamente ao DER-DF ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto licitado, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade em razão da fiscalização do DER-DF;
- k) atender às determinações expressa da fiscalização;
- l) responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do objeto licitado;
- m) manter o quadro de pessoal empregado na obra constituído de pessoas competentes, hábeis e disciplinadas, qualquer que seja a sua função, cargo ou atividade, registrado de acordo com a legislação vigente ter registro em carteira de trabalho;
- n) por acidentes de trânsito ocorrido em área contérmina à obra, decorrentes da falta de sinalização diuturna e de dispositivos de segurança adequados à execução da obra;
- o) para liberação da medição final, a contratada deverá apresentar o "AS BUIT" conforme padrão adotado pelo DER-DF.

9.7. - O Livro de Ordem de Obras, fornecido e mantido pela CONTRATADA, rubricado por ela e pela fiscalização diariamente, será único e deverá registrar, além dos fatos ocorridos na obra, todas as solicitações e decisões do DER-DF e da CONTRATADA, com as devidas justificativas.

## **X - DA GARANTIA**

10.1 - Para assinar o contrato, a adjudicatária deverá prestar garantia de 5% (cinco por cento) do valor deste Contrato, a preços iniciais, sob pena de decair do direito à contratação.

10.2 - A garantia poderá ser realizada em uma das seguintes modalidades:

- a. caução em dinheiro;
- b. caução em títulos da dívida pública;
- c. carta de fiança bancária, sendo indispensável expressa renúncia, pelo fiador, aos benefícios do artigo 827, do Código Civil de 2002; e
- d. seguro garantia.

10.3 - A garantia prestada pela contratada ser-lhe-á restituída ou liberada 30 (trinta) dias após o recebimento definitivo dos serviços, mediante requerimento ao Diretor-Geral do DER/DF.



## **XI - DAS PENALIDADES**

11.1 - Em caso de inexecução total ou parcial, ou qualquer outra inadimplência, a contratada estará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, no que couber, garantida prévia defesa, às penalidades previstas no artigo 87, incisos I a IV, da Lei n. 8.666/93.

11.2 - - No caso de multa prevista no Artigo 86 da Lei de Regência, observar-se-á o disposto no Decreto nº 26.851, de 30/05/2006, publicado no DODF nº 103, de 31/05/2006, pg. 05/07, alterado pelos Decretos nºs 26.993/2006 de 12/07/2006, 27.069/2006 de 14/08/2006 e 36.974/2015 de 14/12/2015.

I) multa de 0,33% por dia de atraso, na entrega de material ou execução dos serviços calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, até o limite de 9,9%, que corresponderá a até 30 (trinta) dias de atraso;

II) multa de 0,66% por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado, desde o primeiro dia de atraso, sobre o valor correspondente à parte inadimplente, em caráter excepcional, e a critério do órgão contratante, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias;

III) 5% sobre o valor total do contrato/nota de empenho, por descumprimento do prazo de entrega, sem prejuízo da aplicação do disposto nos incisos I e II deste artigo;

IV) 15% em caso de recusa injustificada pela Administração, recusa parcial ou total na entrega do material, recusa na conclusão do serviço, ou rescisão do contrato/nota de empenho, calculado sobre a parte inadimplente;

V) até 20% sobre o valor do contrato, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega.

11.3 - O valor da multa será descontado de eventuais pagamentos devidos pelo DER/DF ou cobrado judicialmente.

## **XII - DO PAGAMENTO**

12.1. - O pagamento dar-se-á na forma do artigo 40, XIV, "a", da Lei n. 8.666/93, podendo ocorrer em até 10 (dez) dias, contados da data de emissão do respectivo ATESTADO DE EXECUÇÃO pela SUOBRA, através do BRB - Banco de Brasília S/A, via conta única do GDF.

12.2. – Ocorrendo atraso no pagamento, desde que a licitante não concorrido de alguma forma para o atraso, o valor devido deverá ser atualizado financeiramente desde a data final do período de

adimplemento de cada parcela, até a data do efetivo pagamento. A atualização será feita, tendo como base a variação do INPC, ou outro indicador que venha substituí-lo, proporcionalmente aos dias de atraso.

12.3 serão admitidas, desde que devidamente justificadas, compensações financeiras e penalizações, por eventuais atrasos, e descontos, por eventuais antecipações de pagamentos.

12.4. - O DER/DF pagará à contratada, pelos serviços efetivamente executados, os preços integrantes da proposta aprovada. Fica expressamente estabelecido que os preços incluem todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços de acordo com as condições previstas neste Edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração aos trabalhos contratados e executados.

12.5. - A partir do segundo pagamento, as faturas deverão ser acompanhadas de comprovação de pagamento dos salários e Guias de recolhimento, pela contratada, dos encargos sociais relativas ao mês imediatamente anterior.

12.6. - A contratada deverá provar, para fins do primeiro pagamento, a Anotação da Responsabilidade Técnica no CREA-DF, nos termos da Resolução n. 425, de 18.12.98, do CONFEA e apresentar comprovante de matrícula das obras no Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS.

12.7. - Para liquidação, as faturas serão apresentadas devidamente acompanhadas:

- I – Certidão Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (Anexo XI da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 3, de 2.5.2007), observado o disposto no art. 4º do Decreto nº 6.106, de 30.4.2007;
- II – Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, fornecido pela CEF – Caixa Econômica Federal, devidamente atualizado (Lei n.º 8.036/90);
- III – Prova de regularidade para com a Fazenda Federal mediante apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida da União, expedida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional – PGFN ou pela Secretaria da Receita Federal do Brasil, em plena validade;
- IV – A empresa sediada, domiciliada ou com filial no Distrito Federal, deverá apresenta, também, prova de quitação com a Fazenda do Distrito Federal (Certidão de Regularidade com a Fazenda do Distrito Federal);
- V – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho, nos termos da Lei 12.440/2011, em plena validade.

### **XIII - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

13.1. - Os serviços serão recebidos, após efetuada a limpeza total da área envolvida e formalmente comunicado ao DER/DF, o objeto do contrato será recebido por:

I - responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da contratada, em caráter provisório;

II - servidor ou comissão, mediante termo circunstanciado, assinado entre as partes, em até 90 (noventa) dias, comprovada a adequação do objeto aos termos contratuais, em caráter definitivo.

III - até o recebimento definitivo, a obra ficará em estágio de observação para comprovação da qualidade, resistência, segurança e conformidade com os projetos, especificações e dimensionamento e notadamente o que diz respeito a recomposição do meio ambiente (reurbanização).

13.2. - O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade civil pela segurança dos serviços, consoante Artigo 618 do Código Civil, nem a ética profissional pela perfeita execução do contrato.

13.3. - A contratada entregará ao DER/DF, por ocasião da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, todos os documentos de legalização da obra, bem como o "AS BUILT" contendo eventuais modificações havidas no projeto básico, autorizadas pelo DER/DF, sendo em duas vias, meio físico ou digital.

### **XIV - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

14.1. - Fazem parte integrante deste Edital, os seguintes documentos:

- \* Anexo I - Declaração de Responsabilidade Técnica;
- \* Anexo II – Carta Proposta de Preços;
- \* Anexo III – Modelo – Declaração Empregador Pessoa Jurídica;
- \* Anexo IV - Termo de Referência para execução da obra;
- \* Anexo V - Quantitativos, orçamento estimativo com preços unitários;
- \* Anexo VI – Cronograma Financeiro;
- \* Anexo VII - Minuta de contrato.

14.2. - A participação na licitação implica na integral e incondicional aceitação de todos os termos, cláusulas e condições deste Edital e seus Anexos.

14.3. - O DER/DF reserva-se o direito de revogar ou anular a presente Concorrência nas hipóteses previstas em lei, sem que caiba aos licitantes, direito a indenização ou reclamação de qualquer espécie.

14.4. - Será exercida ampla fiscalização sobre os serviços contratados, por intermédio de Técnicos devidamente credenciados do DER/DF, devendo a(s) contratada(s) facilitar-lhes o acesso a qualquer dia e hora, fornecendo informações e esclarecimentos e acatando recomendações e restrições.

14.5. - Reserva-se à Fiscalização do DER/DF o direito de exigir da contratada o afastamento de qualquer empregado que, a seu juízo, esteja embaraçando a execução dos trabalhos, bem como de qualquer equipamento que não esteja em condições de uso.

14.5.1. - Quaisquer Responsáveis Técnicos integrantes da documentação capitulada em 3.4 somente poderão ser substituídos, para execução do contrato, por profissionais devidamente habilitados e detentores de acervos técnicos equivalentes.

14.5.2 - A contratada deverá manter seus empregados devidamente identificados e protegidos com equipamentos de proteção individual, bem como observar todas as normas de higiene e segurança do trabalho.

14.6. - A contratada assume integral responsabilidade pelo custeio dos trabalhos contratados, quer na parte de material, equipamento ou pessoal, quer nos encargos das Legislações Trabalhista, Previdenciária ou Fiscal, decorrentes da execução dos mesmos, bem como de indenização por danos que por ventura venha causar ao DER/DF ou a terceiros.

14.6.1 - Na vigência do contrato, a contratada deverá manter todas as condições que a incluíram no certame.

14.7 - A contratada providenciará sinalização diuturna adequada para execução de obra, responsabilizando-se por acidentes de trânsito decorrentes de sua ineficácia.

14.8 - É de responsabilidade da contratada a observância da Lei n. 1.107, de 13 de junho de 1.996, sujeitando-se a mesma às penalidades previstas no referido diploma legal, por seu descumprimento. O modelo padrão das placas será obtido na GEPRO/SUENGE.

14.9. - Eventuais omissões do presente Edital serão resolvidas pela Comissão Julgadora Permanente, com base nas normas jurídicas específicas e sob a égide da Lei n. 8.666/93.

14.10. - O resultado do julgamento da licitação será afixado no Quadro de Avisos da **Gerência de Licitação da Diretoria de Materiais e Serviços, 1º andar do Edifício Sede do DER/DF, sala 102, situado no SAM, Bloco "C"**, pelo prazo de 05 (cinco) dias úteis, independentemente de sua publicação em órgão da imprensa oficial.

14.11. - Os interessados que tiverem dúvidas, de caráter legal ou técnico, na interpretação dos termos deste Edital e seu(s) Anexo(s), poderão obter os esclarecimentos necessários através do(s) telefone(s) (61)3111-5600/5601/5602/5603, e-mails: [gelic@der.df.gov.br](mailto:gelic@der.df.gov.br) ou [dmase@der.df.gov.br](mailto:dmase@der.df.gov.br), ou pessoalmente no

CC - 002/2016

endereço mencionado no item 14.10, no horário de 08:00 às 12:00 horas e de 14:00 as 17:00 horas, de 2ª a 6ª feira.

14.12. – CNPJ do DER-DF: 00.070.532.0001-03, Inscrição Estadual: 07.329.525/001-78.

14.13. - Havendo irregularidade neste instrumento, entre em contato com a Ouvidoria de Combate à Corrupção, no telefone 0800-6449060.

Brasília, 02 de agosto de 2016.

Célia Maria Siqueira Leal  
Diretora de Materiais e Serviços

# ANEXO I

AO  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DF-DER/DF.

REF: CONC. Nº - DER/DF

DECLARAMOS QUE O(S) ENGENHEIRO(S) ABAIXO RELACIONADO(S) SERÁ(ÃO)  
O(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) PELA OBRA DISCRIMINADA NO OBJETO DA  
CONCORRÊNCIA EM REFERÊNCIA.

1. NOME: CREA Nº  
ASSINATURA: DATA REGISTRO  
ESPECIALIDADE:

2. NOME: CREA Nº  
ASSINATURA: DATA REGISTRO  
ESPECIALIDADE:

3. NOME: CREA Nº  
ASSINATURA: DATA REGISTRO  
ESPECIALIDADE:

4. NOME: CREA Nº  
ASSINATURA: DATA REGISTRO  
ESPECIALIDADE:

TODOS OS PROFISSIONAIS ACIMA RELACIONADOS DEVERÃO COMPROVAR  
VÍNCULO COM A EMPRESA ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
CELEBRADO DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO CIVIL, OU POR MEIO DE CÓPIA  
AUTENTICADA DA CTPS – CARTEIRA DE TRABALHO E PREVIDÊNCIA SOCIAL  
ACOMPANHADA DE CÓPIA DO REGISTRO DE EMPREGADOS, NO CASO DE EMPREGADO DA  
LICITANTE, OU POR MEIO DO CONTRATO SOCIAL DA EMPRESA OU CERTIDÃO DE PESSOA  
JURÍDICA DO CREA, PARA O SÓCIO OU PROPRIETÁRIO.

## ANEXO II

### Carta Proposta de Preços

Ao Departamento de Estradas de Rodagem do DF – DER-DF

Objeto: (definir o objeto de acordo com o Edital)

Ref. : Concorrência nº

Prezado senhores,

Apresentamos e submetemos à apreciação de Vossas Senhorias nossa proposta de preços relativa à licitação em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na sua preparação.

Declaramos concordar com os termos do Edital referente a esta licitação e que esta Empresa acatará integralmente qualquer decisão que venha a ser tomada pelo DER-DF quanto à qualificação apenas dos licitantes que hajam atendido as condições estabelecidas e demonstrem integral possibilidade de executarem as obras previstas.

O nosso coeficiente multiplicador “K” é de -----,----- ( \_\_vírgula\_\_ ) a ser aplicado sobre os preços unitários constantes dos orçamentos do Anexo V do Edital, para materiais aplicados e serviços.

Para atender o disposto no artigo 1º do decreto 14.122 de 19 de agosto de 1992, o valor estimado do ISS compreendido no preço proposto é de R\$......(.....).

Encontra-se anexo o cronograma físico-financeiro provisório da obra.

Declaramos que em nosso preço obtido com o coeficiente multiplicador “K” estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução das obras, inclusive as despesas com materiais, mão-de-obra especializada ou não, eventual elaboração de desenhos e projetos, seguros em geral, equipamentos auxiliares, ferramentas, encargos da legislação social trabalhista, previdenciária, da infortunistica do trabalho e responsabilidade civil por quaisquer danos causados a terceiros ou dispêndios resultantes de impostos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa das obras civis e das obras complementares, conforme projetos e especificações constantes do Edital, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação ao DER-DF.

Comprometemo-nos a executar eventuais serviços, bem como fornecimento de materiais, não constantes do Edital, mas inerentes à natureza dos serviços contratados. Estes serviços/materiais terão seus custos unitários determinados pelo uso obrigatório da Planilha de Preços e Serviços do DER-DF. Para serviços não constantes da Planilha de Preços e Serviços do DER-DF, os custos unitários serão especificados e orçados pelo DER-DF e serão executados e pagos de acordo com o serviço/material efetivamente executado/fornecido, com aplicação do coeficiente K por nós proposto.

Declaramos que nos sujeitamos às condições do Edital e que temos pleno conhecimento do local das obras.

O prazo de execução total das obras é de \_\_\_\_ () dias corridos.

O prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data de abertura da licitação.

Acompanham a nossa proposta de preços os documentos previstos neste Edital, bem como todos os demais julgados oportunos para perfeita compreensão e avaliação da proposta.

Utilizaremos os equipamentos necessários a perfeita execução da obra e a equipe técnica/administrativa que forem necessários para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos, desde já, a substituir ou aumentar a quantidade dos equipamentos e do pessoal, desde que assim o exija a fiscalização do DER-DF.

Na execução dos serviços observaremos 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 fiscalização do DER-DF, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as normas mencionadas.

**Atenciosamente,**  
**Carimbo, nome e assinatura do responsável legal**



## ANEXO III

### Modelo de Declaração de Cumprimento do Disposto no Inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal

Ref.: (identificação da licitação)

\_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, DECLARA, para fins do disposto no inc. V do art. 27 da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de catorze anos, na condição de aprendiz ( ).

\_\_\_\_\_  
(data)

\_\_\_\_\_  
(representante legal)

Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.

## ANEXO IV



### **TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO DESCOBERTO, CAIXAS DE RETENÇÃO DE LÍQUIDOS PERIGOSOS E PASSAGEM DE FAUNA**

**Rodovia:** VC-533

**Trecho:** BR-080 (Brazlândia) à Divisa do DF/GO

<b>QUADRO RESUMO DA OBRA</b>	
<b>Obra</b>	<b>Construção de Ponte, Caixa de Retenção e Passagem de Fauna</b>
<b>Rodovia</b>	<b>VC-533</b>
<b>Trecho</b>	<b>BR-080 (Brazlândia) até a Divisa do Estado de Goiás</b>
<b>Serviços a Serem Executados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Construção de Ponte Sobre o Rio Descoberto</b></li> <li>• <b>Construção de Caixa de Retenção de Líquidos Perigosos</b></li> <li>• <b>Passagem de Fauna Sob a Ponte do Rio Descoberto</b></li> </ul>
<b>Prazo de Execução</b>	<b>04 (quatro) meses consecutivos</b>
<b>Valor da Obra</b>	<b>R\$ 1.530.466,43 (hum milho, quinhentos e trinta mil, quatrocentos e sessenta e seis reais e quarenta e três)</b>
<b>B.D.I.</b>	<b>26,72%</b>
<b>Data Base do Orçamento</b>	<b>Nov./2015</b>

1. INTRODUÇÃO
2. ELEMENTOS TÉCNICOS

### **2.1 OBRA DE ARTE ESPECIAL**

### **2.2 CAIXAS DE RETENÇÃO DE LÍQUIDOS PERIGOSOS**

### **2.3 PASSAGEM DE FAUNA**

3. ESPECIFICAÇÕES

### **3.1 CUIDADOS AMBIENTAIS**

- 3.1.1 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E DESMOBILIZAÇÃO
- 3.1.2 DESMATAMENTO E LIMPEZA DO TERRENO E ABERTURA DE CAMINHOS DE SERVIÇOS

### **3.2 OBRA DE ARTE ESPECIAL CAIXA DE RETENÇÃO DE LÍQUIDOS**

- 3.2.1. NORMAS
- 3.2.2. PROJETOS EXECUTIVOS
  - 3.2.2.1 SONDAGENS
  - 3.2.2.2 PROJETO DE FUNDAÇÕES
  - 3.2.2.3 PROJETO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO
- 3.2.3 EXECUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL E CAIXA DE RETENÇÃO DE LÍQUIDOS
  - 3.2.3.1 FUNDAÇÃO
  - 3.2.3.2 CONCRETO
  - 3.2.3.3 DIRETRIZES PARA CONCRETAGEM
  - 3.2.3.4 FORMAS E ESCORAMENTOS
  - 3.2.3.5 ARMADURAS
- 3.2.4 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO

### **3.3 OBRAS COMPLEMENTARES**

- 3.3.1 ALAMBRADO DIRECIONADOR PARA PASSAGEM DE FAUNA
  - 3.3.2 IMPERMEABILIZAÇÃO DA CAIXA DE RETENÇÃO
  - 3.3.3 PROTEÇÃO MECÂNICA DA CAIXA DE RETENÇÃO
  - 3.3.4 GRADE DE PROTEÇÃO DA CAIXA DE RETENÇÃO
  - 3.3.5 COMPORTA DA CAIXA DE RETENÇÃO
    - 3.3.5.1 VÁLVULA COM BOLSAS PARA PVC NBR 14968
    - 3.3.5.2 COMPORTAS DESLIZANTES
  - 3.3.6. DISPOSITIVOS DE DRENAGEM
    - 3.3.6.1 SARJETAS, VALETAS E CANALETAS
    - 3.3.6.2 ENTRADAS D'ÁGUA
    - 3.3.6.3 MEIO FIO VAZADO
  - 3.3.7 BARREIRA TIPO NEW JERSEY
  - 3.3.8 Amortecedor de impacto
4. DISPOSIÇÕES GERAIS

### **4.1. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

CC - 002/2016

**4.2.SEGURANÇA DO TRÁFEGO DURANTE A OBRA**

**4.3.CONTROLE TECNOLÓGICO DA OBRA**

**4.4.EQUIPAMENTO MÍNIMO**

**4.5.EQUIPE TÉCNICA /MÃODEOBRA**

**4.6.PLANO DE ATAQUE DOS SERVIÇOS**

**4.7.ORÇAMENTO BASE**

**4.8.PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA**

**4.9.CRONOGRAMA BÁSICO**

## **1. INTRODUÇÃO**

O presente documento tem por finalidade fornecer os elementos técnicos compreendendo as especificações, os quantitativos e o orçamento com vistas à licitação e execução dos serviços para construção da Ponte sobre o Rio Descoberto, Caixas de Retenção de Líquidos Perigosos e Passagem de Fauna, cuja necessidade de instalação se encontra imposta por meio da obra de pavimentação da rodovia VC-533, e condicionantes ambientais exigidas pelo IBRAM.

Os serviços de terraplenagem, pavimentação, sinalização e drenagem, nas imediações da ponte sobre o Rio Descoberto, foram contemplados na obra de pavimentação da rodovia VC-533, por esta razão, se faz imprescindível que a obra de execução da obra de arte especial em questão ocorra concomitantemente à obra de pavimentação daquela rodovia.

A estrutura de concreto da obra de arte especial existente deverá ser demolida.

## **2. ELEMENTOS TÉCNICOS**

### **2.1 OBRA DE ARTE ESPECIAL**

Extensão: 28,00m.

Seção transversal: Duas faixas de rolamento com 3,5m, contendo faixa de segurança de 1,5m nos dois lados e, ainda, previsão de passagem de pedestre com largura de 1,50m coincidente com a ciclovia apresentada no bordo direito da pista.

### **2.2 CAIXAS DE RETENÇÃO DE LÍQUIDOS PERIGOSOS**

Duas caixas de concreto com capacidade de 30 mil litros, cada, para retenção de líquidos perigosos, conjugada de construção de 200,00 m de barreira tipo new Jersey, em cada encabeçamento da ponte e em ambos os lados da pista.

### **2.3 PASSAGEM DE FAUNA**

Passagem de Fauna sob a ponte do Rio Descoberto, com a construção de 527,90 m de alambrado.

## **3. ESPECIFICAÇÕES**

Os serviços deverão ser executados de acordo com os projetos executivos a serem desenvolvidos pela CONTRATADA após aprovação do DER/DF. Os projetos executivos deverão seguir as premissas elencadas nos projetos básicos que serão fornecidos pelo DER/DF, no “Manual de Construções de Obras de Arte Especiais do DNER”, de 1996, nas Normas Técnicas da ABNT, bem como nas orientações da Fiscalização deste Departamento. As especificações contidas neste termo de referência substituem, onde houver divergência, aquelas previstas em projetos fornecidos e/ou outras descritas acima.

### **3.1 CUIDADOS AMBIENTAIS**

Para cumprir as exigências do Órgão licenciador e fiscalizador do meio ambiente no Distrito Federal, tendo em vista os potenciais impactos ambientais desencadeados durante a obra, deverão ser adotadas pela CONTRATADA, as medidas a seguir:

### 3.1.1 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E DESMOBILIZAÇÃO

- O canteiro não poderá situar-se próximo às nascentes de cursos d'água;
- Tomar medidas de segurança contra o derramamento de óleo combustível e lubrificante e disposição adequada do lixo e do esgoto sanitário, de modo a não poluir o lençol freático;
- Manter úmidas as superfícies sujeitas à poeira levantada pelo tráfego;
- O solo orgânico (camada superficial que contém matéria orgânica, nutrientes minerais e microorganismos) raspado das áreas a serem utilizadas deverá ser acumulado em área não sujeita à erosão e redistribuído após a desmobilização do canteiro;
- Executar a limpeza total do canteiro/pátio após a conclusão das obras, particularmente das áreas usadas para estoque de agregados, tambores e outros materiais inservíveis e dispô-los em locais aprovados pela Fiscalização do DER/DF e do Órgão Ambiental;
- Os materiais resultantes da desmobilização do canteiro de obras, que ainda conservarem suas propriedades construtivas, a critério da Fiscalização do DER/DF, deverão ser encaminhados para o 5º Distrito Rodoviário pela CONTRATADA;
- Recuperar o uso original das áreas utilizadas para pátio de máquinas ou instalações ao término das obras.

### 3.1.2 DESMATAMENTO E LIMPEZA DO TERRENO E ABERTURA DE CAMINHOS DE SERVIÇOS

- Limitar o desmatamento e a limpeza ao mínimo necessário às operações de construção e segurança do tráfego;
- Efetuar a remoção ou uso controlado dos restos vegetais da operação de desmatamento;
- Utilizar o **solo orgânico** removido do local da obra como reserva para recuperação das áreas exploradas para a construção;
- Implantar os caminhos de serviço e desvios (se necessários), preferencialmente, dentro da faixa de domínio;
- Efetuar a recuperação da vegetação nas áreas desmatadas para implantação dos caminhos de serviço e desvios;
- Demolir as obras provisórias, desimpedindo o escoamento nos talvegues e evitando a formação de caminhos preferenciais para a água.

Obs.:1) Os veículos utilizados no transporte de materiais que porventura trafegam em vias públicas pavimentadas ou não deverão circular com a carroceria coberta por lona ou outro material que proporcione idêntica vedação sujeitando o infrator, no caso do descumprimento, às penas cominadas no Decreto nº 17.156/96, de 21/02/96.

2) A não observância de qualquer uma destas recomendações anteriores poderá acarretar embargo da obra ou aplicação de outra penalidade pelo Órgão licenciador e fiscalizador do meio ambiente no Distrito Federal

## 3.2 OBRA DE ARTE ESPECIAL CAIXA DE RETENÇÃO DE LÍQUIDOS

### 3.2.1 NORMAS

Integrarão as presentes Especificações, no que forem aplicáveis, as normas das Concessionárias de Serviços Públicos, bem como as da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, principalmente as seguintes:

- NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado;
- NBR 7187 - Projeto e execução de pontes de concreto armado e protendido;
- NBR 6123 - Forças devidas ao vento em edificações;
- NBR 7188 - Carga móvel em ponte rodoviária e passarela de pedestre;
- NBR 7191 - Execução de desenhos de obras de concreto simples ou armado;
- NBR 8953 - Concreto para fins estruturais: Classificação;
- NBR 9783 - Elementos de apoio para pontes;
- NBR 5732 - Cimento Portland Comum;
- NBR 5739 - Ensaio de compressão em CP de concreto;
- NBR 7211 - Agregados para concreto;
- NBR 7480 - Barras e fios de aço para armadura de concreto armado;
- NBR 7481 - Telas de aço soldadas para armadura de concreto; e
- NBR 12655 - Preparo, controle e recebimento de concreto.

### 3.2.2 PROJETOS EXECUTIVOS

A empresa CONTRATADA deverá desenvolver os projetos executivos de Obra de Arte Especial, assim como da Caixa de Retenção de Líquidos, tais como fundações, e estrutura (cálculo estrutural), plano de execução dos serviços e detalhes (que se fizerem necessários). Os projetos deverão seguir as diretrizes dos projetos básicos a serem fornecidos pelo DER-DF.

As dimensões das caixas devem ser de 5,00x6,00 metros tendo uma altura de 1,00 metro, conforme as diretrizes do projeto básico fornecido pelo DER-DF. O volume de cada uma das caixas será de 30 mil litros, sendo ambas as caixas semi-enterradas.

Caso a CONTRATADA decida por adotar solução diferente, deverá consultar, previamente, o DER-DF, para continuidade dos trabalhos. As dimensões das peças poderão ser alteradas conforme a memória de cálculo e o dimensionamento demonstrem serem necessárias e viáveis tais mudanças. Os projetos deverão ser elaborados e apresentados de acordo com as normas vigentes do Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transporte – DNIT e da ABNT.

Todos os projetos, quando da sua apresentação, deverão ser acompanhados de suas respectivas memórias de cálculo, que deverão ser escritas da maneira mais clara possível, citando inclusive, as normas utilizadas, memorial descritivo e justificativo, modelos de cálculo, “softwares” utilizados, envoltórias, disposições construtivas e valores adotados.

Todos os desenhos e detalhes de projetos deverão ser entregues em papel comum, gramatura 90 g/m<sup>2</sup>, em tamanho A1, não sendo aceitos outros formatos.

Os projetos também deverão ser entregues em meio digital, no formato DGN, nativo do MicroStation, versão 8.0 ou superior, com padrões e parametrizações adotadas pelo DER-DF, e fornecidas à CONTRATADA.

A memória de cálculo e descritiva dos projetos devem ser apresentadas em formato A4. Para otimização dos projetos de cálculo estrutural, o DER-DF poderá fornecer o arquivo do projeto básico.



CC - 002/2016

Os projetos executivos e o plano de execução deverão ser aprovados previamente pelo DER/DF, antes do início da obra, não sendo permitida a execução de qualquer etapa da obra sem a aprovação expressa por parte do DER-DF, sob pena de demolição da parte construída, as expensas da CONTRATADA.

Recomenda-se que os projetos executivos, apresentados pela CONTRATADA, sejam submetidos à análise da Superintendência de Técnica – SUTEC/DER-DF.

Os projetos assim apresentados estarão sujeitos a análise pelo DER-DF, podendo ser solicitadas alterações, ficando os custos decorrentes destas a cargo da CONTRATADA.

### **3.2.2.1 SONDAGENS**

Deverá ser executado um programa de sondagem para reconhecimento do subsolo. Deverão ser realizados furos de sondagem nos pontos de apoio (blocos) de cada pórtico da estrutura no caso da Obra de Arte Especial e um furo de sondagem no local onde cada caixa ficará localizada até o horizonte de influência das tensões da obra.

Entende-se por horizonte de influência de tensões da obra, a região do maciço da fundação até onde as tensões induzidas pelo carregamento da obra são desprezíveis no que diz respeito a resistência e deformabilidade do maciço (normalmente até cerca de 5% das tensões máximas aplicadas);

A apresentação destes deverá ser acompanhada de um laudo com a indicação do tipo de fundação mais adequado, do boletim de sondagem e dos perfis longitudinal e transversal apresentados em escala.

Os ensaios deverão ser executados de acordo com as especificações da ABNT.

As sondagens SPT serão medidas e pagas pelo preço unitário proposto, por metro linear executado (m), após a entrega do laudo, boletim e perfis acima citados

### **3.2.2.2 PROJETO DE FUNDAÇÕES**

A solução para as fundações fica condicionada aos dados obtidos através das sondagens e do reconhecimento do subsolo e das indicações do respectivo laudo.

### **3.2.2.3 PROJETO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO**

O projeto da nova estrutura de concreto armado deverá conter no mínimo:

- 01) Memória de cálculo;
- 02) Memorial descritivo e justificativo;
- 03) Normas utilizadas;
- 04) Topologia da estrutura;
- 05) Veículo;
- 06) Modelos de cálculo;
- 07) Hipóteses de carregamento;
- 08) “Software”, se utilizado;
- 09) Envoltórias de esforços e de deslocamentos;
- 10) Dimensionamentos;
- 11) Disposições construtivas;
- 12) Valores adotados.
- 13) Plantas contendo:
  - Locação;
  - Sequencia e Método Construtivo;
  - Formas (Vistas, Cortes e detalhes);
  - Armações (detalhamento);

CC - 002/2016

- Detalhes dos nós (estrutura metálica)
- Levantamento de material com resumo de quantidades (área de forma, descrição e peso da armação e volume de concreto);
- Levantamento de material com resumo de quantidades (descrição e peso das peças estruturais metálicas e peso total de aço);
- Especificações de Materiais (inclusive para execução de concreto aparente);
- Planos de Concretagem e Montagem da estrutura metálica; e Infraestrutura.

14) Drenagem;

15) Planilha de quantidades

Obs: Deverão ser seguidos os seguintes padrões de escala, na apresentação das plantas:

- 1:500 – Locação;
- 1:150 – Perfis e vistas totais;
- 1:50 – Projeto estrutural de concreto e montagem de formas;
- 1:20 e/ou 1:10 – Detalhes.

### 3.2.3 EXECUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL E CAIXA DE RETENÇÃO DE LÍQUIDOS

Para execução da obra a CONTRATADA, deverá seguir fielmente aos projetos executivos, e quaisquer alterações deverão constar do diário de obra com a devida justificativa, sendo indispensável a aprovação do DER-DF.

#### 3.2.3.1 FUNDAÇÃO

A realização das fundações em concreto armado deverá satisfazer as normas da ABNT referentes a todos os assuntos pertinentes.

Os blocos e as estacas da fundação devem ser executados conforme projeto de fundação desenvolvido pela CONTRATADA, com concreto de alto desempenho, usinado com resistência mínima de compressão de  $f_{ck} = 25\text{MPa}$  para estaca.

As estacas perfuradas serão medidas em metro (m) de estacas concretadas, considerando-se a diferença entre a cota de topo de projeto e a cota de ponta, depois de comprovada as características do material do suporte.

#### 3.2.3.2 CONCRETO

Para confecção do concreto deverá ser empregado cimento do tipo CP II de classe de resistência 32, os quais deverão atender às exigências da EB-208 (NBR-5735) ou EB-758 (NBR-5736).

Para a caixa de retenção, deverá ser utilizado um impermeabilizante de pega normal, do tipo Sika 1 ou equivalente a ser incorporado no concreto, que reage com o cimento durante o processo de hidratação, dando origem a substâncias minerais que bloqueiam a rede capilar, proporcionando elevada impermeabilidade do concreto.

O concreto deverá ter o consumo de cimento de, no mínimo,  $350\text{kg/m}^3$  de concreto e atender as seguintes resistências características do concreto à compressão (projeto):

Fundação  $f_{ck} = 25\text{MPa}$ ;

Estrutura  $f_{ck} = 30\text{Mpa}$ .

A resistência média de dosagem ( $f_{cj}$ ) determinada pela expressão:

$$f_{cj} = f_{ck} + 1,65\ sd, \text{ onde:}$$

- $f_{cj}$  = resistência média à compressão do concreto na idade “j” dias;
- $f_{ck}$  = resistência característica do concreto à compressão, especificada no projeto;

- $sd$  = desvio padrão de dosagem (NBR-6118).

Até que não se disponha de resultados para estimativa do desvio padrão, o cálculo da resistência de dosagem será feito adotando-se desvio padrão de dosagem ( $sd$ ) igual a:

- a) 4,0 MPa – quando a medida dos materiais for feita em massa e houver correção do agregado miúdo e de água em função do teor de umidade dos agregados;
- b) 5,5 MPa – quando a medida dos agregados for feita em volume e houver correção do agregado miúdo e da água em função do teor de umidade dos agregados.

Adicionalmente, o concreto deverá apresentar os seguintes requisitos:

- 1) Absorção d'água por imersão na idade de 28 dias (NBR-9778  $\leq 10\%$ );
- 2) Resistividade elétrica na idade de 90 dias (NBR-9204) 60 k $\Omega$ cm;
- 3) Massa específica saturada na idade de 28 dias (NBR-9778 de 2300 kg/m<sup>3</sup>);
- 4) Resistência característica na idade de 28 dias (NBR-6118) maior ou igual ao valor de projeto.

Casos particulares serão objeto de notas indicativas nos desenhos de projeto.

O concreto empregado será medido em metros cúbicos (m<sup>3</sup>), considerando-se o volume efetivamente aplicado, conforme dimensões previstas em projeto.

### 3.2.3.3 DIRETRIZES PARA CONCRETAGEM

*A CONTRATADA deverá apresentar o resultado dos ensaios de rompimento, compressão axial, demonstrando a resistência máxima, ao 7 (sete), 14 (quatorze) e 28 (vinte oito) dias.*

Na concretagem, deverão ser tomados os cuidados necessários a fim de que sejam minimizados os efeitos das retrações térmicas e hidráulicas e de modo a atender às notas indicadas nos desenhos de projeto.

#### 3.2.3.3.1 TRANSPORTE

O concreto deverá ser transportado do seu local de mistura até o local de colocação em intervalo de tempo de no máximo 45 minutos, empregando-se métodos que evitem a segregação dos agregados ou a perda de material, em especial, o vazamento de nata de cimento ou argamassa.

#### 3.2.3.3.2 LANÇAMENTO

O concreto deve ser lançado com técnica que elimine ou reduza significativamente a segregação entre seus componentes, observando-se maiores cuidados quanto maiores forem a altura de lançamento e a densidade da armadura. Estes cuidados devem ser majorados quando a altura de queda livre do concreto ultrapassar 2m, no caso de peças estreitas e altas, de modo a evitar a segregação e falta de argamassa. Entre os cuidados que podem ser tomados, no todo ou em parte, recomenda-se o seguinte:

- Temperatura inicial do concreto no lançamento  $\leq 25^\circ \text{C}$ ;
- Altura máxima da primeira camada: 0,50 m;
- Altura máxima das camadas subsequentes: 1,00 m
- Intervalo de lançamento entre camadas: 3 dias
- Emprego de concreto com teor de argamassa e consistência adequados, a exemplo de concreto com características para bombeamento;
- Lançamento inicial de argamassa com composição igual à da argamassa do concreto estrutural;
- Uso de dispositivos que conduzam o concreto, minimizando a segregação (funis, calhas e trombas, por exemplo);

- A operação de lançamento deve ser contínua, de maneira que, uma vez iniciada, não sofra nenhuma interrupção, até que todo o volume previsto no plano de concretagem tenha sido completado.

Eventualmente, em função de condições específicas, a Fiscalização poderá vir a autorizar o lançamento do concreto com temperatura inicial superior a 25°C e, nestas condições, estabelecerá novas diretrizes para o plano de concretagem, envolvendo adaptação na altura das camadas e no intervalo de lançamento entre camadas sucessivas.

O concreto deverá ser colocado o mais perto possível da sua posição final, sem segregação dos seus componentes, e deverá preencher todos os cantos de partes irregulares das formas e fundações, e todos os espaços ao redor das armaduras e peças embutidas.

A descarga deverá ser regulada de tal forma a se obter subcamadas adensadas de não mais que 0,50 m e também, a se obter um mínimo de transporte lateral.

As superfícies das camadas que receberão concreto deverão ser mantidas na condição de limpas, saturadas e isentas de água livre. Não será permitido molhar-se a superfície nas últimas 3 horas. Toda a água livre deverá ser removida antes do lançamento do concreto.

Dever-se-á verificar, antes do lançamento, que não haja, nas formas e armaduras, qualquer tipo de resíduo remanescente da execução das formas e colocação das armaduras.

Para o transporte e lançamento com equipamento de bombeamento, dever-se-á limitar a perda da consistência (MB-256/NBR-7223) a 40 mm.

Não será permitido o lançamento de concreto sobre água.

#### **3.2.3.3.3 ADENSAMENTO**

O adensamento do concreto será efetuado por vibradores de imersão, com frequência mínima de 10.000 rpm e agulha com diâmetro de 5 a 7 cm. O vibrador deverá trabalhar e ser movimentado verticalmente na massa de concreto, devendo ser introduzido rapidamente e retirado lentamente.

Os vibradores deverão ser aplicados em pontos que distem entre si cerca de uma vez e meia o seu raio de ação.

Deverá ser evitada a introdução da agulha do vibrador junto às formas, bem como o contato prolongado da agulha dos vibradores com barras da armadura.

Não será permitido o uso do vibrador para espalhamento do concreto.

#### **3.2.3.3.4 CURA**

A cura do concreto deverá ser efetuada por umedecimento da superfície, durante 14 dias consecutivos ou durante 7 dias consecutivos, quando da aplicação de produtos de cura previamente aprovados pela Fiscalização.

A critério da Fiscalização a cura úmida poderá ser minimizada se a umidade relativa média do ambiente for no mínimo igual a 80%.

#### **3.2.3.3.5 JUNTAS**

As juntas de construção das estruturas de concreto deverão estar previstas no plano de concretagem, evitando-se, tanto quanto possível, juntas acidentais.

Entende-se por junta acidental aquela que ocorre quando, devido à paralisação prevista ou imprevista na concretagem, o cimento do concreto, da última camada lançada, tenha iniciado a pega, não permitindo, portanto que uma nova camada seja lançada e vibrada conjuntamente com ela.

Essas juntas poderão ser dispensáveis quando se fizer uso de aditivos retardadores de pega no preparo da última camada e se proteger a superfície de intempéries.

Na retomada da concretagem, e para contribuir à aderência entre o concreto novo e o existente, as superfícies da junta deverão ser tratadas através de jatos d'água sob pressão não inferior a 20 MPa, até que seja eliminada a nata superficial de cimento, deixando os grãos miúdos parcialmente expostos.

Alternativamente, poderão ser aplicados outros processos para a remoção da nata superficial de cimento, a saber:

- Apicoamento manual;
- Apicoamento mecânico, com auxílio de rebarbador de agulhas ou martelo pneumático.

As superfícies tratadas deverão ser lavadas e mantidas úmidas, porém sem água livre na superfície, até o instante da concretagem

### 3.2.3.4 FORMAS E ESCORAMENTOS

Formas e escoramentos devem ser removidos de maneira a não comprometer a segurança e o desempenho em serviço da estrutura. As formas e escoramentos obedecerão aos critérios da NB-11/51 (NBR-7190) e da NB-14/86 (NBR 8800).

O dimensionamento das formas e dos escoramentos serão feitos de forma a evitar possíveis deformações. As formas deverão ser preparadas de tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

As formas deverão ser lisas, solidamente estruturadas e apoiadas, devendo sua liberação para as concretagens, ser precedida de aprovação pela Fiscalização.

As formas serão medidas em metro quadrado (m<sup>2</sup>), efetivamente executado na obra.

As formas deverão ter resistência suficiente para suportar a pressão resultante do lançamento e vibração e deverão ser mantidas rigidamente em posição.

As formas deverão ser suficientemente estanques para impedir a perda de pasta ou de argamassa do concreto.

O projeto das formas e de suas estruturas de sustentação é de responsabilidade da CONTRATADA.

Os prendedores de fôrma deverão garantir o seu posicionamento nas diferentes etapas construtivas e não poderão atravessar a seção concretada.

Na ocasião em que o concreto for lançado nas formas, as superfícies destas últimas deverão estar isentas de incrustações de argamassa ou outro material estranho. Antes do concreto ser lançado, as superfícies das formas deverão ser untadas com desmoldante, para que, efetivamente, impeça a adesão e não manche a superfície do concreto. O desmoldante é um agente de desforma que forma uma fina camada entre o concreto e as fôrmas, impedindo a aderência entre ambos e facilitando a limpeza e remoção das formas sem danificar as superfícies e arestas do concreto, mantendo sua aspereza natural.

Não será permitido o uso de óleo queimado aplicado às formas ou outras substâncias que comprometam o bom aspecto do concreto.

As formas somente poderão ser removidas depois que o concreto tiver atingido resistência compatível com as condições de trabalho, e esta operação deverá ser realizada sem prejudicar a estrutura.

Caso ocorra algum dano na superfície do concreto, quer pela construção ou pela remoção das formas, estas serão reparadas sem ônus para a Contratante

Os escoramentos deverão ser projetados de modo a suportar a carga a eles impostas com as devidas folgas de segurança. **As deformidades das peças estruturais oriundas das falhas nas estruturas das formas deverão ser corrigidas pela CONTRATADA. A Fiscalização do DER/DF poderá solicitar a demolição de peças estruturais com grandes deformações.**

O escoramento/cimbramento será medido em metros cúbicos (m<sup>3</sup>), que será calculado considerando-se a área de projeção vertical do tabuleiro multiplicada pela altura real escorada.

### **3.2.3.5 ARMADURAS**

As barras e fios de aço deverão ser colocados de acordo com os desenhos de projeto, obedecendo-se a classe, categoria, bitola, posicionamento, quantidade, comprimento, dobramento e emendas.

As barras ,fios e telas não deverão apresentar fissuras ou esfoliações nas posições de dobramento.

Deverão ser usados dispositivos que mantenham o cobrimento necessário da armadura, conforme indicado nos desenhos de projeto, tomando-se o cuidado no lançamento do concreto para não deslocá-los de sua posição correta.

Os recobrimentos mínimos das armaduras deverão estar de acordo com a NB-1. O cobrimento real em qualquer ponto da armadura não deverá ser inferior a 50mm. A variação do cobrimento não poderá ser maior que 10mm.

Os aços serão medidos em quilograma (kg) aplicado na obra conforme o projeto.

### **3.2.4 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO**

A demolição da ponte existente deve ser executada, em etapas, obedecendo a um plano de trabalho previamente aprovado pela Fiscalização , que garanta a integridade do meio ambiente e de construções adjacentes que devam ser eventualmente preservadas. Não sendo admitido deixar qualquer resto de demolição dentro do Rio do Descoberto.

Os funcionários envolvidos nos trabalhos de demolição devem estar devidamente treinados e equipados com dispositivos de proteção individual.

As áreas onde se encontravam as estruturas demolidas devem ser devidamente recuperadas e reintegradas à paisagem local.

Durante a execução dos serviços de demolição e remoção de concreto, devem ser preservadas as condições ambientais, cuidando-se ainda para que este material não seja conduzido para cursos d' água, de modo a não causar assoreamento e/ou entupimentos nos sistemas de drenagem naturais ou artificiais porventura existentes.

Os materiais originados das demolições de obras em concreto, serão transportados pela CONTRATADA para o pátio do 5º distrito Rodoviário localizado próximo a Brazlândia, de modo que não sejam gerados novos passivos ambientais, em decorrência dos serviços de demolição.

A CONTRATADA deverá usarequipamentos necessários á execução dos serviços e devem ser adequados aos locais e compatíveis com os materiais utilizados nas obras a demolir e/ ou remover, atendendo ao que dispõem as prescrições específicas para serviços similares. Os equipamentos devem ser do tipo, tamanho e quantidade que venham a ser necessários para a execução satisfatória dos serviços.

Os serviços devem ser medidos mediante determinação do volume demolido e removido, expresso em metros cúbicos.

Não é feita distinção entre os processos de demolição manual e demolição mecânica.

## **3.3 OBRAS COMPLEMENTARES**

### **3.3.1 ALAMBRADO DIRECIONADOR PARA PASSAGEM DE FAUNA**

O alambrado tem a finalidade de direcionar a fauna para que os animais façam a travessia por sob a ponte do Rio Descoberto, diminuindo-se riscos de danos físicos tanto para os veículos e seus passageiros como para os animais.

O alambrado é formado de tubo e arame galvanizado com arame farpado na parte superior. Suas características e medidas seguem as exigências do órgão ambiental IBRAM-DF e será detalhado em um projeto a ser realizado pelo DER/DF.

### **3.3.2 IMPERMEABILIZAÇÃO DA CAIXA DE RETENÇÃO**

A laje de fundo, as paredes internas e externas da caixa de retenção de líquidos deve receber revestimento impermeabilizante á base de resinas termoplásticos e cimentos aditivados, atendendo as recomendações do fabricante a que segue:

- eliminar nichos e falhas de concretagem e arredondar cantos usando argamassa de cimento e areia lavada no traço 1:3 amassada com solução de água e adesivo acrílico tipo Viafix acrílico ou equivalente na proporção de 3:1;
- lavar as superfícies com jato d'água sob alta pressão e escova de aço retirando natas de cimento e partículas soltas;
- estucar as superfícies com argamassa de cimento e areia fina lavada e peneirada no traço 1:2 amassada com solução de adesivo acrílico na proporção de 3:1;
- aplicar duas demãos cruzadas de revestimento polimérico de Viaplus 1000 ou equivalente;
- aplicar a primeira demão de Viaplus 5000 ou equivalente;
- aplicar juntamente com a segunda demão uma tela de poliéster com malha de 2x2 mm em toda superfície tendo cuidado de usar trespasse de 8 a 10 cm;
- usar reforço com tela de poliéster 2x2 mm nas juntas de concretagem, meias-canas junto a tubos;
- aplicar demãos sucessivas garantindo um consumo mínimo de 4 kg/m<sup>2</sup>;
- obedecer, no que não colidir com estas recomendações , às especificações do fabricante;

### **3.3.3 PROTEÇÃO MECÂNICA DA CAIXA DE RETENÇÃO**

A proteção mecânica do revestimento impermeabilizante flexível será executado como segue:

- usar argamassa de cimento e areia média lavada no traço 1:4 com espessura mínima de 2,50 cm;
- nas superfícies horizontais usar camada separadora com papel kraft duplo betumado;
- executar junta de dilatação com 1 cm de abertura com afastamento máximo de 2 m entre juntas e a uma distância de 30 cm de qualquer obstáculo à movimentação da camada de proteção mecânica;
- nos encontros entre planos verticais e horizontais as argamassas serão armadas com tela hexagonal de arame galvanizado n° 22 com abertura de 2,5 cm com 30 cm de largura e altura;
- quando a proteção mecânica for executada em planos verticais será dispensada a camada separadora e toda ela será armada com tela acima descrita;
- as juntas serão preenchidas com asfalto elastomérico

### **3.3.4 GRADE DE PROTEÇÃO DA CAIXA DE RETENÇÃO**

A grade de proteção da caixa será em aço carbono dos tipos: perfil enrijecido SAC/COR # 2,65mm, com dimensões de 150X60x60mm que servirá para estruturar a tampa e perfil chato com dimensão de 11/2 x 3/16" para a grade (fechamento). Os dois perfis serão unidos por meio de solda com eletrodo para aço comum e receberão uma proteção com pelo menos duas demãos de zarcão

### **3.3.5 COMPORTA DA CAIXA DE RETENÇÃO**

#### **3.3.5.1 VÁLVULA COM BOLSAS PARA PVC NBR 14968**

Válvula de Gaveta em Fofa Nodular NBR 6916 FE 42012, tampa, suporte e cunha fundidos em ferro nodular GGG40 conforme NBR 6919, TIPO fe 42012, haste em metal sólido, fabricada em peça única de aço inoxidável AISI 410, conforme NBR 5601, porca de manobra e bucha da haste fabricadas em bronze conforme norma ASTM B-62 – NBR 6314. O diâmetro deve ser de 200mm, Classe PN 16. O acionamento deve ser no cabeçote ou por meio de volante, sem utilização de redutores. A cunha será em ferro fundido nodular revestida de elastômero EPDM conforme norma ABNT – NBR 14968. A totalidade das áreas do

corpo, tampa e cabeçote revestidos em pintura epóxi eletrostática a pó em camada nunca inferior a 150 Micra. Os elementos de vedação serão a porca superior do castelo com vedação dupla na haste através de anéis de borracha NBR do tipo O'ring e tampa vedada por perfil de borracha NBR conforme ABNT 11718. A tampa será fixada ao corpo por meio de parafusos tipo Allen, embutidos à tampa, confeccionados em aço inoxidável conforme AISI A-304.

### 3.3.5.2 COMPORTAS DESLIZANTES

A Comporta deslizante deve ter a função de bloquear a vazão de fluidos. Deve ser equipamentos leves e compactos, que garantem maior vida útil, baixo índice de manutenção, 100% estanqueidade, altíssima versatilidade e baixo custo. Projetados conforme necessidade de cada aplicação e submetidos a aprovação do cliente. O quadro estrutural deve ser construído em aço plano e reforçado, através de chapas conformadas ou perfis estruturais, de modo que esteja preparado para assentamento direto no concreto, eliminando a necessidade de quadro de fixação. O quadro estrutural é uma peça única e rígida o bastante de modo que não se deforme durante o transporte, instalação e operação.

A comporta de gaveta deve ser construída em chapa de aço plano e reforçada, através de chapas conformadas ou perfis estruturais, de forma que a deflexão não exceda 1/360 do vão da comporta sob carga de projeto.

Deve garantir 100% da estanqueidade por longo período. Deve possuir vedações: superior, laterais, inferior e traseira.

Os guias devem garantir baixo coeficiente de atrito, suporte e apoio de pelo menos 3/4 da altura da comporta na posição totalmente aberta.

A haste de acionamento/prolongamento deve ser fabricada em aço inoxidável e projetado para suportar a operação da comporta sob pressões máximas, de modo que seu índice de esbeltez seja menor que 200. A haste deve ser projetada para transmitir pelo menos 2 vezes o esforço de saída do mecanismo. As conexões para a haste devem ser fabricadas em ferro fundido com pintura revestimento padrão saneamento, de modo que faça a conexão das hastes e evite qualquer possibilidade de rotação ou travamento da mesma.

O mancal intermediário deve ser fabricado em ferro fundido nodular com pintura revestimento padrão saneamento, de modo que evite qualquer possibilidade de flambagem da haste de prolongamento.

O acionamento deve ser manual, projetado para operar a comporta sob pressões máximas com aplicações de esforço no mecanismo manual de no máximo 18,15 kgf (178N). Em caso de utilização de Atuador Manual ( Redutor de Engrenagens ), o mesmo será dimensionado para o torque de pelo menos 110% da pressão nominal especificada.

### 3.3.6 DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

#### 3.3.6.1 SARJETAS , VALETAS E CANALETAS

Serão revestidas de concreto e deverão ser moldadas “*in loco*”, após a conclusão de todas as operações de pavimentação que envolvam atividades na faixa anexa. O concreto utilizado deverá ser dosado experimentalmente para uma resistência característica à compressão (fck)mín. aos 28 dias de 11MPa e ser preparado de acordo com o prescrito nas normas NBR 6118 e NBR 7187 da ABNT.

O preparo e regularização da superfície de assentamento será executada mediante operações manuais que envolverão cortes e/ou aterros de forma a se atingir a geometria projetada para cada dispositivo. No caso de valetas de proteção de aterros ou cortes admite-se a associação mecânica de motoniveladora. Os materiais empregados nesta etapa serão os próprios solos existentes no local ou o excedente da pavimentação de modo que a superfície de assentamento fique firme e bem desempenada. Os materiais escavados e não utilizados nas operações de preparo e regularização da superfície de assentamento serão destinados à bota-foras de



modo a não prejudicar o escoamento das águas superficiais. As guias de madeira que servirão de referência para a concretagem serão instaladas segundo a seção transversal de cada dispositivo, espaçadas de 2m. A concretagem será executada com o lançamento do concreto em panos alternados, espalhamento e acabamento do concreto, retirada das guias dos panos de concretagem e espalhamento e acabamento do concreto nos panos intermediários. A sexta guia de cada segmento só será retirada após a concretagem dos dois panos anexos e, em seu lugar, será executada uma junta de dilatação com cimento asfáltico previamente aquecido, resultando em juntas espaçadas de 12m. Quando especificado no projeto, será aplicado revestimento vegetal de forma complementar no material apiloado anexo aos dispositivos. As saídas d'água das sarjetas serão executadas de forma idêntica à das sarjetas, as quais sofrerão deflexão na saída do corte e se prolongarão por cerca de 10 metros. O concreto a ser utilizado deverá ser preparado em betoneira com fator água/cimento suficiente para alcançar a trabalhabilidade. Deverá ser preparado em quantidade suficiente para o seu uso imediato, não se permitindo o lançamento após decorrida mais de 1 hora do seu preparo e nem o seu retemperamento.

A fiscalização apreciará de forma visual as características de acabamento das sarjetas e valetas com a determinação da espessura da camada de concreto aplicada, à razão de 1 ponto a cada 200 metros. A determinação da espessura será feita quando da retirada das guias do primeiro conjunto de panos concretados. A determinação das dimensões transversais será por meio de trena.

O controle tecnológico do concreto empregado será realizado pelo rompimento de corpos de prova à compressão simples, aos 7 dias de idade, de acordo com a NBR 6118 da ABNT.

O serviço será aceito desde que o acabamento seja satisfatório, as dimensões avaliadas não estejam diferentes do projeto em mais de 10% em pontos isolados, todas as medidas de espessuras efetuadas encontrem-se situadas no intervalo de mais ou menos 10% em relação ao projeto e a resistência à compressão simples estimada seja superior à resistência característica especificada no projeto.

As sarjeta e valetas serão medidas de acordo com o tipo empregado, pela determinação das extensões efetivamente executadas, incluídas as respectivas saídas d'água, expressas em metros lineares.

O pagamento será feito ao preço unitário proposto para cada dispositivo, o qual deverá remunerar toda a mão-de-obra, ferramentas, encargos e eventuais, escavação e apiloamento, materiais e transportes necessários à completa execução do dispositivo, inclusive execução das juntas.

### 3.3.6.2 ENTRADAS D'ÁGUA

As entradas d'água são os dispositivos que coletam as águas conduzidas por meios-fios ou sarjetas e as conduzem às descidas d'água, em pontos baixos ou em pontos de greide contínuo em que a vazão limite dos dispositivos de condução longitudinal é atingida. No caso de pontos baixos, a entrada d'água recebe fluxo pelos dois lados e, no caso de greide contínuo, apenas do lado de montante.

O concreto a ser utilizado deverá ser dosado experimentalmente para uma resistência característica à compressão ( $f_{ck}$ ) mín. de 28 dias de 15MPa e deverá ser preparado de acordo com a NBR 6118 e NBR 7187 da ABNT.

Será feita a preparação e regularização da superfície de apoio da entrada d'água utilizando-se processos manuais e solos locais ou materiais excedentes da pavimentação. O lançamento e espalhamento do concreto, formando o piso da entrada d'água serão executados de forma a ajustar os encaixes com a descida d'água previamente executada. Será concretada a barreira transversal, no caso de entradas d'água em greide contínuo. As formas serão retiradas após a cura do concreto.

As descidas rápidas em canal retangular de concreto destinam-se a conduzir as águas canalizadas pelos meios-fios ou sarjetas através do talude de aterros até o terreno natural. São constituídos por canais retangulares de concreto, moldados "*in loco*", armadas ou não. Será feito a escavação do canal de assentamento da descida, inclusive dentes de ancoragem, impondo-se um excesso lateral destinado à instalação de formas. Em seguida será realizada a compactação da superfície resultante da escavação,

instalação das formas e das armaduras, concretagem a partir de sua porção inferior, retirada das formas após a cura do concreto e complementação das laterais com solo local compactado.

O concreto a ser utilizado deverá ser preparado em betoneira com fator água/cimento suficiente para alcançar a trabalhabilidade. O concreto deverá ser preparado em quantidade suficiente para seu uso imediato, não permitindo-se o lançamento após decorrida mais de 1 hora do seu preparo e nem o seu retemperamento. Deverão ser executadas juntas de dilatação a intervalos de no máximo 10m, medidos segundo o talude, preenchendo-se estas juntas com cimento asfáltico. Deverá ser dada especial atenção à conexão da descida d'água com os dispositivos de entrada e com a sua descarga em caixa de retenção de líquidos perigosos.

O controle do acabamento será feito visualmente e o controle geométrico consistirá de medidas a trena das dimensões externas das descidas, tomadas aleatoriamente pela fiscalização.

O controle tecnológico do concreto empregado será realizado da mesma forma das sarjetas e valetas.

Os serviços serão aceitos desde que o acabamento seja julgado satisfatório pela fiscalização, as dimensões externas do dispositivo não estejam diferentes das de projeto em mais que 10% em pontos isolados e a resistência à compressão simples seja superior à resistência característica especificada no projeto.

As entradas d'água serão medidas pela determinação do número de unidades executadas de acordo com o tipo empregado e as descidas d'água pela determinação das extensões efetivamente executadas expressas em metros lineares.

O pagamento será por preço unitário proposto para cada dispositivo, o qual deverá remunerar toda a mão-de-obra, ferramentas, encargos e eventuais, escavação e compactação, materiais e transportes necessários à completa execução do dispositivo, inclusive eventuais juntas de dilatação.

### **3.3.6.3 MEIO FIO VAZADO**

Serão utilizadas bocas de lobo tipo meio fio vazado. Executadas com rebaixo de 5 centímetros, para melhor direcionar as águas para o interior das canaletas sob o passeio.

### **3.3.7 BARREIRA TIPO NEW JERSEY**

As barreiras de concreto devem atender aos requisitos da Norma DNIT 109/2009 – PRO, da Norma ABNT NBR 14885 e ABNT NBR 6118, podendo ser construídas por um dos três métodos descritos a seguir:

#### **Moldagem in loco, com fôrmas fixas**

As barreiras de concreto podem ser executadas com fôrmas fixas, por moldagem in loco, observando-se os requisitos desta Norma.

#### **Moldagem in loco, com fôrmas deslizantes (moldagem contínua)**

As barreiras de concreto podem ser executadas com fôrmas deslizantes, observando-se os requisitos desta Norma.

#### **Pré-moldagem**

As barreiras podem ser pré-moldadas, em peças com, pelo menos, 3 m de comprimento. O perfil transversal pode ser moldado integralmente ou em partes, que devem ser bem solidarizadas na montagem. As peças devem ser solidarizadas entre si, no que diz respeito às solicitações transversais, descontinuidades e existência de saliências, observando-se os requisitos desta Norma.

#### **Juntas**

No caso de barreiras moldadas in loco, devem ser feitas juntas de dilatação espaçadas de 30,0 m, com abertura de 3 cm, a menos que o projeto indique outro espaçamento.

No caso de barreiras moldadas in loco, devem ser previstas juntas de retração do tipo seção enfraquecida, a cada 6,00 m, com largura máxima de 10 mm e profundidade de 30 mm a 50 mm, em todo o contorno do perfil.

CC - 002/2016

O projeto deve prever que, nos casos de interrupção de concretagem, deve ser obrigatória a execução de juntas de construção dotadas de dispositivos de transferência de esforços laterais, a fim de assegurar a continuidade da armadura.

#### **Concreto**

O concreto da barreira deve ter a resistência característica à compressão simples ( $F_{ck}$ ), medida aos 28 dias, igual ou maior que 25 MPa. Os materiais, a execução e o controle devem estar de acordo com as Normas ABNT NBR 12655 e a ABNT NBR 14.931.

#### **Armadura**

No caso de barreiras de concreto armado, a armadura deve ser calculada na forma prevista na Norma ABNT NBR 6118:2007, de forma a atender as solicitações previstas nesta Norma. No caso de obras-de-arte especiais, o cálculo deve levar em conta o engastamento.

#### **Acabamento superficial e cura**

As superfícies de deslizamento da barreira não devem apresentar saliências ou reentrâncias maiores do que 10 mm, quando verificadas em extensão de 3 m.

O concreto das barreiras moldadas in loco deve ser curado com emprego de produto de cura química, com taxa mínima de aplicação igual a 250 ml/m<sup>2</sup>, logo após as operações de acabamento superficial. Admite-se a adoção de procedimento equivalente, desde que capaz de evitar a perda de água do concreto, sem danificar a superfície recém-executada.

Eventuais defeitos oriundos de execução das barreiras, como abatimento de bordas, fissuras, desnivelamentos, cavidades e depressões, por exemplo, devem ser corrigidos prontamente.

### **3.3.8 AMORTECEDOR DE IMPACTO**

Os amortecedores de impacto possuem a capacidade de absorver energia a uma taxa controlada, parando o veículo impactante em distância relativamente curta, e de uma forma que reduz o potencial de ferimentos severos nos ocupantes.

São ideais para locais onde os objetos fixos não podem ser removidos, relocados, feitos colapsíveis, ou adequadamente protegidos por barreiras e defensas longitudinais.

São utilizados para prevenir que veículos errantes atinjam um objeto fixo, desacelerando gradualmente o veículo até sua parada segura no caso de impactos frontais, ou redirecionando o veículo para fora do perigo em impactos laterais.

Primordialmente, eles servem para diminuir a severidade dos acidentes, antes de prevenir que eles ocorram, e apresentam um alto retorno à segurança da via e a seus usuários.

Tipicamente devem ser considerados em início de pista dupla com barreira central, no início de barreiras divisoras de fluxo de mesmo sentido, bifurcações, saídas sem área de escape segura, praças de pedágio, e aberturas operacionais.

O terminal de amortecimento de impacto, conjunto de amortecedores de impacto, é composto por 6 módulos de 2,00 metros tendo em sua extremidade uma película de sinalização de obstáculo.

O Terminal amortecedor garante que os ocupantes do veículo que impactem contra ele saiam ilesos do acidente. O terminal é composto por postes ancorados por pinos em duas secções : a inferior em secção viga "I" e se crava no solo, a superior em viga "C" que desliza em seu interior e está amarrada por meio de um pino passante de aço inoxidável.

Devem atender o disposto na norma NBR 15486, NBR-6970 e NBR 6971.

#### **Transições e conexões entre elementos distintos**

Deve ser utilizada transição sempre que houver a necessidade de unir dois sistemas de contenção que apresentem diferentes níveis de rigidez.

A transição deve produzir um enrijecimento gradual, suave e contínuo, do sistema menos rígido para o mais rígido, de modo a minimizar ou prevenir o efeito de embolsamento, enganchamento ou penetração do sistema na área de transição.

A conexão entre dois sistemas deve ser feita com placa de conexão, possuir parafusos passantes e utilizar chapa metálica de conexão na parte posterior do elemento de concreto. Devem ser observados os requisitos estabelecidos na norma NBR 6971.

Deverá ser implantado um amortecedor de impacto de 12 m em cada extremidade da NEW JERSEY(seis dispositivos), conforme projeto fornecido pelo DE-DF.

## 4. DISPOSIÇÕES GERAIS

### 4.1 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Os itens abaixo serão de obrigação da CONTRATADA:

- Execução da placa da obra de acordo com o padrão fornecido pelo DER/DF;
- Todas as liberações e registros necessários junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do DF(CREA-DF), concessionárias e órgãos fiscalizadores;
- Instalação, manutenção e demolição do canteiro da obra, bem como a garantia da segurança permanente da área da obra;
- Instalação para os funcionários da obra, conforme as normas vigentes, no que diz respeito à higiene e à segurança do trabalho;
- Contratação de Engenheiro Pleno para acompanhamento da obra;
- Fornecimento de todos os ferramentais, equipamentos, mão de obra, uniformes e equipamentos de proteção individual (EPI's).
- Despesas com obrigações trabalhistas, fiscais e de acidentes de trabalho;
- Indenizações relativas a danos contra terceiros, decorrentes das obras em execução;
- Elaboração e apresentação do Plano de Ataque dos Serviços, que deverá ser submetido à aprovação do Executor do Contrato, antes do início das obras;
- Controle Geométrico e Tecnológico;
- Execução de Projeto “As Built” conforme o documento “Especificação para Elaboração do documento ‘Como Construído/As Built’ para obras do DER/DF”, elaborado na SUTEC – DER/DF;

### 4.2 SEGURANÇA DO TRÁFEGO DURANTE A OBRA

Deverá ser executado sinalização para execução da obra, de acordo com a orientação da Fiscalização e com o que preconiza o Manual de Sinalização de Obras e Emergências em Rodovias do DNIT (2010) e o CTB – Código de Trânsito Brasileiro.

**O custo de todos os materiais necessários bem como da mão de obra deverão fazer parte das despesas indiretas da CONTRATADA, ou seja, não serão remunerados diretamente pelo DER/DF, uma vez que a quantidade de sinalização dependerá da forma de ataque dos serviços pela CONTRATADA.**

Especial atenção deverá ser dada aos pontos de entrada e saída de máquinas e veículos na obra e nos locais onde ocorrer estrangulamento das faixas de tráfego.

Deverá ser prevista a sinalização noturna.

**A CONTRATADA será responsável, exclusiva, por todo e qualquer acidente que ocorra na obra, em virtude de falhas de segurança.**

### 4.3 CONTROLE TECNOLÓGICO DA OBRA

O controle tecnológico da obra, controle dos materiais e controle da execução do serviço é de inteira responsabilidade da CONTRATADA, que deverá realizar em seu laboratório ou em laboratório de sua confiança, os ensaios e os controles de acordo com as especificações adotadas.

A Diretoria de Tecnologia (DITEC) do DER/DF é responsável pelo acompanhamento, por inspeções do serviço e por determinações de valores de aferição, cabendo-lhe fazer ensaios, verificações e medições, que julgar necessários.

A empresa CONTRATADA para a realização dos serviços de controle tecnológico deverá apresentar, para aprovação do DER/DF, um documento com nomes e currículos dos componentes da equipe técnica, bem como a relação dos equipamentos necessários para a realização dos ensaios exigidos para a obra em questão. A qualquer momento, a Fiscalização poderá solicitar, a seu critério, a substituição imediata da empresa ou de qualquer membro da equipe de controle tecnológico, caso este venha a demonstrar falta de capacidade para a execução dos serviços, assim como comportamento incompatível com as tarefas a serem executadas no campo.

A liberação do serviço poderá ser feita com os resultados dos ensaios executados pelo laboratório da CONTRATADA, o qual estará sujeito à confirmação pela DITEC, que poderá exigir novo ensaio do laboratório da CONTRATADA, e conforme o resultado, poderá invalidar a liberação do serviço. Em caso de incorreção, a CONTRATADA deverá refazer o serviço.

As liberações, pelo DER/DF, dos serviços executados não exime a CONTRATADA da responsabilidade por problemas que, porventura ocorram nos serviços, dentro do prazo de responsabilidade civil, cabendo a mesma corrigir as falhas, às suas expensas.

Os resultados do controle tecnológico (controle do material e controle da execução), referenciados a obra, deverão ser apresentados à Fiscalização que, uma vez liberados, deverá encaminhá-los à DITEC.

A realização da medição final dos serviços constantes do contrato e a emissão do respectivo termo de recebimento provisório da obra ficarão condicionadas à apresentação e anexação ao processo do contrato do Dossiê de Controle de Qualidade, na sua versão final, que será aprovado pela DITEC/SUTEC, onde deverão constar os seguintes itens primordialmente:

- Apreciação sobre os métodos construtivos adotados na execução dos serviços;
- Apreciação sobre os métodos e técnicas empregados no controle tecnológico da obra, quer seja este feito pela CONTRATADA (terceirizado ou não) ou pelo DER/DF;
- Indicação da frequência de amostragem dos laboratórios contratados (ou da própria CONTRATADA) ou DER/DF;
- Apresentação da análise estatística dos resultados tendo como base as normas para controle de qualidade do DNIT ou ABNT;e
- Apresentação dos certificados de qualidade, quando couber, de todos os materiais empregados na obra que tenham sua produção ou fabricação fora da mesma, como no caso de cimento, aço, derivados de petróleo, tubos, elementos pré-fabricados,etc.

### 4.4 EQUIPAMENTO MÍNIMO

A CONTRATADA deverá apresentar, juntamente com a proposta de preços, a relação completa dos equipamentos a serem utilizados na execução das obras devendo conter, necessariamente, o tipo, a quantidade, marca, modelo, ano de fabricação e condições de uso.

#### **4.5 EQUIPE TÉCNICA /MÃODEOBRA**

A CONTRATADA deverá apresentar antes do início das obras, uma relação completa da mão-de-obra a ser utilizada, que deverá conter, necessariamente, o nome do profissional, a quantidade e o padrão salarial (número de salários mínimos vigentes recebidos), dispondo, no mínimo, de:

- Engenheiro Pleno, com experiência comprovada em obras de arte especial, obras de arte correntes;
- Encarregado, com experiência comprovada em obras de arte especial;
- Encarregado, com experiência comprovada em obras de arte correntes;
- Encarregado, com experiência comprovada em escavação confinada e obras de contenção de taludes;
- Topógrafo, com experiência comprovada em topografia rodoviária;
- Laboratorista, com experiência comprovada em concreto e aço;
- Operadores, auxiliares e trabalhadores em número compatível com as frentes de serviços.

Caberá à CONTRATADA a execução dos serviços de topografia, tais como locação das obras, reconstituição e relocação de eixo, nivelamentos e controle geométrico, bem como os serviços de laboratório.

#### **4.6 PLANO DE ATAQUE DOS SERVIÇOS**

A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar o Plano de Ataque dos Serviços, antes do início das obras, contendo, no mínimo:

- esquema de desvios e remanejamento de tráfego, se for o caso;
- projeto de sinalização viária para execução das obras;
- frentes de serviços;
- sequência executiva; epav
- cronograma físico-financeiro adequado ao período de execução.

#### **4.7 ORÇAMENTO BASE**

O orçamento foi elaborado com base nos custos unitários dos serviços e nas quantidades previstas para serem executadas, conforme planilhas anexas.

Os critérios de medição que, por ventura, não constem destas especificações, encontram-se disponibilizados no site do DER/DF ([www.der.df.gov.br](http://www.der.df.gov.br)).

#### **4.8 PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA**

A obra deverá ser executada no prazo de quatro meses consecutivos.

#### **4.9 CRONOGRAMA BÁSICO**

O cronograma de execução apresentado, em anexo, deverá ser reformulado pela CONTRATADA, adequando-se ao período de execução da obra e submetido à aprovação do DER/DF, antes do início dos serviços.

**ANEXO V – ORÇAMENTO ESTIMATIVO**

F - Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal

Orçamento Sintético

Setor : GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia Valores expressos em Reais (R\$)

Ano : 2015 Data orçamento: 10/06/2016 (Com desoneração)

Orçamento : 190 - VC-533 Construção de Ponte sobre o Rio Descoberto e Caixa Retentora de Líquidos Perigosos

Trecho : VC-533

Classif. da obra : Rodovias

Versão : 3 - VC-533 Construção de Ponte sobre o Rio Descoberto e Caixa Retentora de Líquidos Perigosos - Com Desoneração - TAB SINAPI tab.27 e SICRO TAB.952

Extensão : 28,000 m Data base: 01/11/2015 (Com desoneração)

**01 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
154986	Serv. SINAPI	Canteiro de obras 400 m <sup>2</sup> - (Permanente) - 4 meses - serviços SINAPI	26,72	Un	1,000	20.241,06	20.241,06
143844	73822/2	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	26,72	m2	494,080	0,64	316,21
137992	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	26,72	m2	3,000	373,31	1.119,93
<b>Total do grupo:</b>							<b>21.677,20</b>

**02 - LOCAÇÃO DE CONTAINER**

Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
137994	73847/1	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSISREFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	26,72	MES	8,000	594,05	4.752,40

137995	73847/2	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT/WC C/1 VASO/1 LAV/1 MIC/4 CHUV LARG =2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO NERV TRAPEZ FORROC/ ISOL TERMO- ACUST CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST ELETR/HIDRO- SANIT EXCL TRANSP/CARGA/DESCARGA	26,72	MES	8,000	809,48	6.475,84
137996	73847/3	ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/2 VASOS/1 LAVAT/1 MIC/4 CHUV LARG= 2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ ISOLAM TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST ELETR/HIDR EXCL TRANSP/CARGA/DESCARG	26,72	MES	4,000	924,40	3.697,60
<b>Total do grupo:</b>							14.925,84

**03 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
144187	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	26,72	h	440,000	96,14	42.301,60
132793	88316 adaptado	Vigia diurno (Servente com encargos complementares) SINAPI 88316	26,72	h	1.760,000	14,49	25.502,40
144171	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	26,72	h	1.760,000	17,57	30.923,20
<b>Total do grupo:</b>							98.727,20

**04 - PROJETOS****04.01 - O.A.E. E CAIXA RETENTORA**

Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
144042	73686	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	26,72	m2	494,080	21,94	10.840,11
100251	100251	Mobilização de equipe para execução de execução de sondagem rotativa - região metropolitana	20,64	Cj	1,000	3.667,15	3.667,15
99006	99006	Projeto Executivo (Estrutura) - DAER/RS - DNIT	20,64	m2	494,080	139,09	68.721,58



99005	41971	Sondagem de reconhecimento do subsolo (SPT) - Sondagem Rotativa - Cotação revista Construção e mercado Novembro 2015 PINI	20,64	m	50,000	221,74	11.087,00
<b>Total do grupo:</b>							94.315,84

**05 - INFRAESTRUTURA DE O.A.E.****05.01 - DEMOLIÇÕES DIVERSAS (PONTE E CANALETA)**

Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
2399	5 S 04 999 08	Demolição de dispositivos de concreto armado	26,72	m3	17,440	538,02	9.383,06
2398	5 S 04 999 07	Demolição de dispositivos de concreto simples	26,72	m3	6,550	171,90	1.125,94

**05.02 - ESTACA RAIZ**

Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
40150	40150	Execução de estaca perfurada do tipo raiz Ø 310 mm, em solo, exceto materiais	20,64	m	122,400	162,86	19.934,06
993	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	26,72	Kg	1.792,240	7,85	14.069,08
40175	40175	Mobilização e desmobilização de equipamento de perfuração de estaca raiz	20,64	Un	1,000	6.032,00	6.032,00
154989	1A0160351 adapt	Preparo de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 AC (**) 1 A 01 603 51 - Cons. mat. para estaca raiz	26,72	m3	9,240	659,59	6.094,61

**05.03 - BLOCOS**

Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
140054	74138/3	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	26,72	m3	11,020	402,32	4.433,56
853	2 S 03 300 51	Confecção e lanç.de concr.magro em betoneira AC/BC	26,72	m3	0,350	364,99	127,74
690	1 A 01 891 01	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	26,72	m3	30,760	51,00	1.568,76
587	1 A 01 401 01	Forma comum de madeira	26,72	m2	38,350	82,11	3.148,91
993	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	26,72	Kg	1.102,000	7,85	8.650,70
140142	74106/1	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	26,72	m2	38,350	9,99	383,11
2010	3 S 03 940 02	Reaterro apiloado	26,72	m3	19,740	24,96	492,71

**06 - SUPERESTRUTURA O.A.E.****06.01 - PILARES**

Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
140055	74138/4	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	26,72	m3	6,090	413,88	2.520,52
885	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	26,72	m2	37,960	52,05	1.975,81
993	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	26,72	Kg	913,200	7,85	7.168,62

**06.02 - LAJE - CAIXÃO**

Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
140055	74138/4	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	26,72	m3	155,390	413,88	64.312,81
851	2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE	26,72	m3	1.040,840	65,57	68.247,87
885	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	26,72	m2	1.165,820	52,05	60.680,93
993	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	26,72	Kg	15.538,800	7,85	121.979,58
<b>Total do grupo:</b>							<b>326.886,14</b>

**07 - ACABAMENTO DE O.A.E.****07.01 - CORTINAS E ALAS**

Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
140055	74138/4	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	26,72	m3	18,420	413,88	7.623,66
853	2 S 03 300 51	Confecção e lanç.de concr.magro em betoneira AC/BC	26,72	m3	0,610	364,99	222,64
885	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	26,72	m2	229,040	52,05	11.921,53
993	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	26,72	Kg	2.197,700	7,85	17.251,94

**07.02 - GUARDA-RODA EM CONCRETO**

Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
154990	154990	Barreira rígida SIMPLES de concreto armado - Seção "F" - OAE	26,72	m	56,000	259,54	14.534,24

**07.03 - GUARDA-CORPO EM CONCRETO**

Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
140055	74138/4	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	26,72	m3	3,360	413,88	1.390,63
885	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	26,72	m2	67,440	52,05	3.510,25
993	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	26,72	Kg	235,200	7,85	1.846,32

**07.04 - LAJE DE TRANSIÇÃO**

Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
140055	74138/4	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	26,72	m3	14,110	413,88	5.839,84
853	2 S 03 300 51	Confecção e lanç.de concr.magro em betoneira AC/BC	26,72	m3	3,530	364,99	1.288,41
885	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	26,72	m2	11,810	52,05	614,71
993	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	26,72	Kg	1.411,200	7,85	11.077,92
<b>Total do grupo:</b>							<b>77.122,09</b>

**08 - CAIXA RETENTORAS DE LÍQUIDOS PERIGOSOS****08.01 - ESTACA RAIZ E BLOCOS**

Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
140054	74138/3	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	26,72	m3	3,460	402,32	1.392,02
689	1 A 01 890 01	Escavação manual em material de 1a categoria	26,72	m3	28,670	44,23	1.268,07
40150	40150	Execução de estaca perfurada do tipo raiz Ø 310 mm, em solo, exceto materiais	20,64	m	160,000	162,86	26.057,60
885	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	26,72	m2	23,040	52,05	1.199,23
993	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	26,72	Kg	486,470	7,85	3.818,78
140142	74106/1	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAO S.	26,72	m2	23,040	9,99	230,16
154989	1A0160351 adapt	Preparo de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 AC (**) 1 A 01 603 51 - Cons. mat. para estaca raiz	26,72	m3	12,080	659,59	7.967,84

2010	3 S 03 940 02	Reaterro apiloado	26,72	m3	25,220	24,96	629,49
------	------------------	-------------------	-------	----	--------	-------	--------

**08.02 - ESTRUTURA**

Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
140054	74138/3	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	26,72	m3	78,800	402,32	31.702,81
853	2 S 03 300 51	Confecção e lanç.de concr.magro em betoneira AC/BC	26,72	m3	3,340	364,99	1.219,06
689	1 A 01 890 01	Escavação manual em material de 1a categoria	26,72	m3	103,030	44,23	4.557,01
885	2 S 03 371 01	Forma de placa compensada resinada	26,72	m2	149,590	52,05	7.786,15
993	2 S 03 580 02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	26,72	Kg	2.047,940	7,85	16.076,32
140131	73929/4	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS COM CIMENTO CRISTALIZANTE E EMULSAO ADESIVA, ATE 7M DE PROFUNDIDADE.	26,72	m2	232,090	52,38	12.156,87
154997	6130 adaptado	Proteção mecânica (sem impermeabilização) de superfície com argamassa de cimento e areia (grossa), traço 1:4, E=2,5 cm - SINAPI 6130 - ADAPTADO (Com tela).	26,72	m2	232,090	23,84	5.533,02
2010	3 S 03 940 02	Reaterro apiloado	26,72	m3	10,640	24,96	265,57
<b>Total do grupo:</b>							<b>121.860,00</b>

**09 - ACESSÓRIOS DE DRENAGEM**

Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
154998	73840/4 adaptad	Assentamento tubo PVC com junta elástica, DN 200 mm - (ou RPVC, ou PRFV) - para esgoto	26,72	m	109,690	4,35	477,15
1576	2 S 04 930 51	Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 AC/BC	26,72	und	2,000	1.989,11	3.978,22
155000	155000	Comporta em aço, quadro aberto, haste ascendente, bidirecional - dimensão 500 x 500 mm - Fornecimento e instalação	26,72	Cj	2,000	8.934,24	17.868,48
155001	155001	Confecção e assentamento de canaleta sob passeio (In loco)	26,72	Un	1,000	305,07	305,07
1691	2 S 04 942 52	Entrada água - EDA 02 AC/BC	26,72	und	1,000	61,05	61,05

691	1 A 01 892 01	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	26,72	m3	99,820	6,77	675,78
155002	9819	Fornecimento de tubo em PVC EB 644 p/ rede de esgoto JE DN 200 mm	26,72	m	109,690	48,54	5.324,35
155003	10932 mat/mo	Fornecimento e instalação de tela de proteção para entradas de canaletas e canais, 5 x 5 cm - material + mão de obra	26,72	m2	3,880	79,12	306,98
155005	155005	Grelha da tampa das caixas retentoras em aço carbono (600x530)mm, SAC/COR #2,65mm, com dimensões 150x60x60mm - Fornecimento e Implantação	26,72	Kg	1.754,760	20,36	35.726,91
693	1 A 01 893 02	Reaterro e compactação	26,72	m3	96,370	29,65	2.857,37
1865	2 S 04 991 02	Tampa de ferro p/ caixa coletora - TCC 02	26,72	und	2,000	249,77	499,54
1425	2 S 04 400 54	Valeta prot.de cortes c/revest.concr.VPC 04 AC/BC	26,72	m	196,890	94,92	18.688,79
155007	73795 adaptado	Válvula de gaveta de ferro fundido dúctil com bolsas, cunha de borracha para tubos de FºFº dúctil e acionamento com cabeçote (classe de pressão, 16 kgf/cm² / diâmetro de 8") - Adaptado do SERVIÇO SINAPI 73795.	26,72	Un	2,000	1.987,72	3.975,44
<b>Total do grupo:</b>							<b>90.745,13</b>

**10 - OBRAS COMPLEMENTARES****10.01 - DEFENSAS METÁLICAS**

Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
155038	155038	FORNECIMENTO TERMINAL ABSORVEDOR DE IMPACTO, CONJUNTO 12 M	26,72	Cj	4,000	12.570,62	50.282,48
155039	155039	Implantação de terminal absorvedor de impacto - SICRO 4 S 06 010 02 adaptado.	26,72	m	48,000	34,87	1.673,76

**10.02 - BARREIRA RÍGIDA**

Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
154991	154991	Barreira rígida SIMPLES de concreto armado - seção "F" - Obras Complementares	26,72	m	800,000	290,72	232.576,00

**10.03 - PASSAGEM DE FAUNA**

Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
------------	--------	----------------------	-----	-------	------	-------------	-------------

CC - 002/2016

154995	154995	ALAMBRADO PARA PASSAGEM DE FAUNA	26,72	m2	1.187,800	268,88	319.375,66
--------	--------	----------------------------------	-------	----	-----------	--------	------------

**10.04 - PAISAGISMO**

Cód. Sist.	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total
144074	74236/1	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	26,72	m2	485,000	10,01	4.854,85

**Total do grupo:** 608.762,75

**Total:** 1.530.466,43

**Total geral do orçamento:** 1.530.466,43

Descrição do grupo	Total do grupo	Preço/m
SERVIÇOS PRELIMINARES	21.677,20	774,18
LOCAÇÃO DE CONTAINER	14.925,84	533,06
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	98.727,20	3.525,97
PROJETOS	94.315,84	3.368,42
INFRAESTRUTURA DE O.A.E.	75.444,24	2.694,43
SUPERESTRUTURA O.A.E.	326.886,14	11.674,50
ACABAMENTO DE O.A.E.	77.122,09	2.754,36
CAIXA RETENTORAS DE LÍQUIDOS PERIGOSOS	121.860,00	4.352,14
ACESSÓRIOS DE DRENAGEM	90.745,13	3.240,89
OBRAS COMPLEMENTARES	608.762,75	21.741,52
Total geral	1.530.466,43	54.659,47

**Distâncias de transporte**

Cód. Sist.	Código	Item de transporte	Código	Serviço de transporte	Dist.1	Dist.2	Dist.3	Valor
2587	M996	Material Demolido	1 A 00 002 91	Transporte comercial c/ basc. 10m3 rod. pav.	8,10	0,00	0,00	3,07

**Serviços de transporte**

Cód. Sist.	Código	Serviço de transporte	Unid.	Fórmula de transporte
511	1 A 00 002 91	Transporte comercial c/ basc. 10m3 rod. pav.	TKm	0,38x1

## ANEXO VI - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item do Cronograma	30		60		90		120		Total %	Custo(R\$)
	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)		
SERVIÇOS PRELIMINARES	25,00	5.419,30	25,00	5.419,30	25,00	5.419,30	25,00	5.419,30	100,00	21.677,20
LOCAÇÃO DE CONTAINER	25,00	3.731,46	25,00	3.731,46	25,00	3.731,46	25,00	3.731,46	100,00	14.925,84
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	25,00	24.681,80	25,00	24.681,80	25,00	24.681,80	25,00	24.681,80	100,00	98.727,20
PROJETOS	100,00	94.315,84							100,00	94.315,84
INFRAESTRUTURA DE O.A.E.	50,00	37.722,12	50,00	37.722,12					100,00	75.444,24
SUPERESTRUTURA O.A.E.			50,00	163.443,07	50,00	163.443,07			100,00	326.886,14
ACABAMENTO DE O.A.E.							100,00	77.122,09	100,00	77.122,09
CAIXA RETENTORAS DE LÍQUIDOS PERIGOSOS							100,00	121.860,00	100,00	121.860,00
ACESSÓRIOS DE DRENAGEM							100,00	90.745,13	100,00	90.745,13
OBRAS COMPLEMENTARES							100,00	608.762,75	100,00	608.762,75
Desembolso Mensal	10,83	165.870,52	15,35	234.997,75	12,88	197.275,63	60,94	932.322,53	100,00	1.530.466,43
Desembolso Acumulado	10,83	165.870,52	26,18	400.868,27	39,06	598.143,90	100,00	1.530.466,43		

**ANEXO VII – MINUTA DO CONTRATO**

**PROCURADORIA JURÍDICA**

PROCESSO Nº

CONTRATO Nº /20

CONTRATO DE EMPREITADA POR PREÇO \_\_\_\_\_ QUE ENTRE SI FAZEM O DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL - DER/DF E \_\_\_\_\_ OBJETIVANDO A \_\_\_\_\_,NA FORMA ABAIXO.

O DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL - DER/DF, sediado no SAM, Bloco “C”, inscrito no CNPJ sob o nº 00.070.532/0001-03, doravante denominado DER/DF, neste ato representado por seu Diretor Geral, \_\_\_\_\_, e \_\_\_\_\_ situada a \_\_\_\_\_ - Brasília-DF, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada por \_\_\_\_\_, conforme poderes apresentados e arquivados, resolvem firmar o presente contrato sob a regência da Lei n.º 8.666 de 21 de junho de 1993, mediante as seguintes cláusulas:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO**

O presente instrumento tem por fundamento legal o Edital de \_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_/\_\_\_\_, devidamente homologado por \_\_\_\_\_ em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, às fls. \_\_\_\_ do processo epigrafado.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO**

Constitui objeto do presente contrato a

\_\_\_\_\_  
conforme especificações nos anexos do Edital.



CLÁUSULA TERCEIRA – DA FORMA E REGIME DE EXECUÇÃO

O Contrato será executado de forma \_\_\_\_\_, sob o regime de \_\_\_\_\_, segundo o disposto nos artigos 6º e 10º da Lei n. 8.666/93.

CLÁUSULA QUARTA - DAS ESPECIFICAÇÕES

Na execução dos serviços, objeto do presente Contrato, deverão ser observadas as especificações constantes do Edital e seus anexos, e as Normas Técnicas vigentes no DER/DF, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES

Fica a Contratada responsável pelas obrigações relacionadas no Edital de \_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_/\_\_\_\_, e na proposta aceita pela Administração e por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus empregados a terceiros, bem como o pagamento de salários, encargos sociais e trabalhistas, tributos e demais despesas eventuais, decorrentes da prestação de serviços.

5.1 - Fica a Contratada obrigada a manter, durante toda a execução do Contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas e apresentadas por ocasião da licitação.

5.2 - Integra o presente Contrato o Edital de \_\_\_\_\_ n.º \_\_\_\_/\_\_\_\_, Anexos e Especificações, bem como a proposta da Contratada, independentemente de transcrição.

5.3 - Os serviços, objeto do presente Contrato, serão executados de conformidade com a legislação vigente, Normas Técnicas ABNT e Código de Edificações do Distrito Federal.

CLÁUSULA SEXTA - DO VALOR

O valor total do presente Contrato é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), procedente do Orçamento do DER/DF para o corrente exercício, nos termos da correspondente Lei Orçamentária Anual.

### CLÁUSULA SÉTIMA - DA DOTAÇÃO

A despesa correrá à conta da seguinte Dotação Orçamentária:

I – Unidade Orçamentária:

II – Programa de Trabalho:

III – Natureza da Despesa:

IV – Fonte de Recursos:

7.1 O empenho inicial é de \_\_\_\_\_  
(\_\_\_\_\_), conforme Nota de Empenho nº \_\_\_\_/\_\_\_\_, emitida em  
\_\_\_\_\_, sob o evento nº \_\_\_\_\_, na modalidade \_\_\_\_\_.

### CLÁUSULA OITAVA - DO PREÇO

Os preços unitários, por item de execução, são os resultantes da aplicação do coeficiente “K” de \_\_\_\_\_ proposto sobre os custos indicados no orçamento sintético estimativo do DER (fls. \_\_\_\_\_).

### CLÁUSULA NONA - DA GARANTIA

A garantia de \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) do valor deste Contrato, ora efetivada conforme previsão constante no Ato convocatório, será ao final do contrato restituída em até 30 (trinta) dias, após requerida ao Diretor Geral do DER/DF.

9.1 - Não serão devolvidos a garantia inicial, respectivos reforços e multas, no caso de rescisão do Contrato por culpa exclusiva da Contratada.

### CLÁUSULA DÉCIMA - DO PAGAMENTO

O pagamento dar-se-á na forma do Artigo 40, XIV, “a”, “c” e “d”, da Lei n.º 8.666/93, podendo ocorrer em até 10 (dez) dias, contados da data de expedição do Atestado de Execução pela SUOBRA, através do BRB - Banco de Brasília S/A, via conta única do GDF.

10.1 - O DER/DF pagará à Contratada pelos serviços efetivamente executados, os preços integrantes da proposta aprovada, ressalvada a ocorrência

CC-002/2016

de imprevistos. Fica expressamente estabelecido que os preços unitários incluem todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços de acordo com as condições previstas no Edital, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

10.2 - A Contratada deverá provar, para fins de pagamento, a Anotação de Responsabilidade Técnica no CREA-DF, nos termos da Resolução n.º 307, de 28.02.86, do CONFEA.

10.3 - O Contrato não sofrerá quaisquer tipos de reajustamento, ressalvadas as hipóteses previstas pelo Artigo 65 da Lei n.º 8.666/93.

#### CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DOS PRAZOS

O presente Contrato entra em vigor na data da sua assinatura para vigor até / / .

11.1 - O prazo para execução dos serviços é de \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) dias, devendo expirar-se em / / .

#### 5. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

Toda e qualquer alteração contratual deverá ser processada mediante celebração de Termo Aditivo, com amparo no art. 65 da Lei n. 8.666/93, vedada a modificação do objeto.

12.1 - A alteração de valor contratual, decorrente do reajuste de preço, compensação ou penalização financeira, prevista no Contrato, bem como o empenho de dotações orçamentárias, suplementares, até o limite do respectivo valor, dispensa a celebração de aditamento.

#### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O objeto do presente contrato será recebido, após efetuada a limpeza total da área envolvida e formalmente comunicado ao DER/DF:

CC-002/2016

I - Em caráter provisório, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da Contratada;

II - Em caráter definitivo, por um servidor ou comissão, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após decorridos 90 (noventa) dias, comprovada a adequação do objeto aos termos contratuais;

13.1 - O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade civil pela segurança dos serviços, consoante Artigo 618 do Código Civil, nem a ética profissional pela perfeita execução do Contrato.

#### CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA RESPONSABILIDADE DO DER/DF

O DER/DF responderá pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo e de culpa.

#### CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS PENALIDADES

Em caso de inexecução parcial ou total da execução dos serviços, de qualquer outra inadimplência, a Contratada estará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, no que couber, garantida prévia defesa, às penalidades previstas no Artigo 87, Incisos I a IV da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993.

15.1 - No caso de multas, observar-se-á o disposto no Artigo 15 do Decreto nº 20.453, de 28 de julho de 1999.

15.2 - Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a Contratada pela sua diferença, que poderá ser descontada de pagamentos eventualmente devidos pelo DER/DF, ou cobrada judicialmente.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA DISSOLUÇÃO

O Contrato poderá ser dissolvido de comum acordo, bastando, para tanto, manifestação escrita de uma das partes, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias, sem interrupção do curso normal da execução do Contrato.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA RESCISÃO

Operar-se-á de pleno direito a rescisão do Contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, sem prejuízo das penalidades previstas na Cláusula Décima Quinta, quando ocorrerem as hipóteses enumeradas nos Incisos I a XVII, do Artigo 78, da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993.

17.1 - Na hipótese da rescisão prevista no Artigo 79, Inciso I, fica o DER/DF autorizado a adotar as providências elencadas no Artigo 80, da Lei de regência

#### CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

Dos atos do DER/DF, decorrentes do presente ajuste, caberá recurso na forma do disposto no Artigo 109, da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993.

#### CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DOS DÉBITOS PARA COM A FAZENDA PÚBLICA

Os débitos da Contratada para com o DER/DF, decorrentes ou não do ajuste, serão cobrados na forma da legislação pertinente, podendo, quando for o caso, ensejar a rescisão unilateral do Contrato.

#### CLÁUSULA VIGÉSIMA – DO EXECUTOR

O Diretor Geral do DER/DF, por meio de Instrução de Serviço, designará um Executor para o Contrato, que desempenhará as atribuições previstas nas Normas de Execução Orçamentária, Financeira e Contábil.

CC-002/2016

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Fica designado pela Contratada como Responsável Técnico pela obra objeto do presente Contrato o Engº

\_\_\_\_\_.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DO CONHECIMENTO DO LOCAL DA OBRA

A Contratada conhece todos os detalhes técnicos, informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto deste Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DA PUBLICAÇÃO E DO REGISTRO

A eficácia do Contrato fica condicionada à publicação resumida do instrumento pelo DER/DF, na Imprensa Oficial, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, par ocorrer no prazo de vinte dias daquela data, após o que deverá ser providenciado o registro do instrumento pela Procuradoria Jurídica do DER/DF.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DO FORO

Para as questões decorrentes deste contrato fica eleito o Foro da Capital da República.

E, por estarem assim justas e de acordo, para a firmeza e validade do que ficou estipulado, lavrou-se o presente, que lido e achado conforme, é assinado pelas partes.

Brasília, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Pelo DER/DF:

Pela CONTRATADA: