

CC - 005/2009



EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº005/2009

**DF-075 (EPNB) / VIA NB-1 – EXECUÇÃO DE OBRA DE
ARTE ESPECIAL TIPO VIADUTO.**

ABERTURA DIA 28-09-2009 às 09:00 h

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

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº005/2009

**DF-075 (EPNB) / VIA NB-1 – EXECUÇÃO DE OBRA DE ARTE ESPECIAL TIPO
VIADUTO.**

O Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal - DER/DF torna público **que às nove horas do dia vinte e oito de setembro de 2009**, na **Sala Engenheiro Jofre Mozart Parada**, Edifício Sede, no Setor de Áreas Isoladas Norte, Bloco "C", 2º andar, sala 208, 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 n. **113.006779/2008**, 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 de um viaduto em concreto armado na DF-075 (EPNB) ligando a via NB-1, do Núcleo Bandeirante, tudo de acordo com as especificações nos anexos deste Edital, com valor previsto de R\$ 5.574.018,69 (cinco milhões, quinhentos e setenta e quatro mil, dezoito reais e sessenta e nove 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

CC - 005/2009

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

CC - 005/2009

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 Nº005/2009 - ENVELOPE N. 01 - DOCUMENTAÇÃO" e "CONCORRÊNCIA Nº005/2009 - 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:

CC - 005/2009

3.4.2.1. - Prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) e 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).

3.4.3. - Habilitação relativa à qualificação técnica:

3.4.3.1 – Certidão de registro de inscrição no CREA. Se a licitante 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.

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 3.4.3.5.;

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. – Todos os profissionais indicados na Declaração de Responsabilidade Técnica, item 3.4.3.2. do Edital, deverão, obrigatoriamente, comprovar vínculo empregatício ou de sociedade com a licitante.

CC - 005/2009

a) a comprovação de vínculo para empregado deverá ser efetuada através de cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social ou do Registro de Empregado;

b) a comprovação de vínculo para sócio deverá ser efetuada através de cópia do Contrato Social da Empresa devidamente registrado no órgão competente.

3.4.3.4. – 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.

3.4.3.5. - Comprovação do Responsável Técnico da licitante ter executado, a qualquer tempo, serviços de obras de Arte Especiais, tipo viaduto ou ponte, compatíveis com o objeto desta licitação, através de certidão(ões) e/ou atestado(s), em nome do próprio RT, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA, obedecendo, para as parcelas de maior relevância, que deverão estar explicitadas conforme constante a seguir:

Experiência mínima, requerida dos serviços – para o engenheiro detentor de atestado e RT.

1. Obras de Arte Especiais:

- Construção de OAE tipo viaduto ou ponte com infra, meso e superestrutura em concreto armado premoldado ou moldadas no local.

3.4.3.6. - Comprovação de a Licitante ter executado, a qualquer tempo, serviços de obras de Arte Especiais, tipo viaduto ou ponte, compatíveis com o objeto desta licitação, através de certidões e/ou atestados, em nome da própria Licitante, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA, obedecendo, para as parcelas de maior relevância, as quantidades mínimas de serviços, conforme constante a seguir:

Número máximo de atestados para comprovar cada serviço: 01 (um).

Item	Unid.	Quant.
Lançamento e aplicação de concreto armado	m³	1.300
Confecção de armadura em aço CA-50 ou CA-60 para estrutura de concreto	Kg	180.000
Forma em chapa compensada para estrutura de concreto	m²	2.300

Execução de estaca raiz Ø 310mm	m	857
--	----------	------------

3.4.3.7. – Atestado fornecido pelo 2º Distrito Rodoviário do DER-DF, localizado na DF-001 Km 0, Sobradinho-DF, telefones: 3302-1693/3080 de que pelo menos um dos Responsáveis Técnico da licitante, indicado no item 3.4.3.2., tomou conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

a) o atestado, cujo modelo consta no Anexo II deste Edital, deverá ser, obrigatoriamente, fornecido pelo Distrito Rodoviário especificado no item em apreço e ser assinado pelo Chefe do Distrito Rodoviário;

b) o atestado deverá ser obtido até o dia vinte e quatro de setembro de 2009;

c) caso haja mais de um lote na licitação, o atestado poderá englobar em um único documento, todos os lotes visitados.

3.4.3.8. - Certificado do Nível A emitido pelo GDF (Governo do DF) para a qualificação na especialidade técnica de execução de Obras de Construção Civil no Subsetor Obra de Arte Especiais, em cumprimento aos Artigos 13º e 14º da Portaria Conjunta SO/SEDUH nº 1 de 27 de junho de 2001 revisada e atualizada conforme Portaria Conjunta SO/SEDUH nº 01 de 05 de fevereiro de 2003, Portaria Conjunta SO/SEDUH nº 2 de 05 de fevereiro de 2003, Portaria Conjunta nº 03 de 29 de dezembro de 2003 e Portaria Conjunta SO/SEDUH nº 06 de 15 de junho de 2004 das Secretarias de Infra-estrutura e Obras e de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Distrito Federal, que regulamentam o Decreto nº 21.681 de 06 de novembro de 2000.

1. Para obtenção do CERTIFICADO DO NÍVEL A emitido pelo GDF, o licitante deverá comparecer à Secretaria de Infra-estrutura e Obras do DF, munida do CERTIFICADO DA QUALIDADE PBQP-H emitido pelo seu O.C.C. – Organismo Certificador Credenciado onde será feito o confronto com os O.C.C's cadastrados nacionalmente.
2. Caso o Licitante tenha outro Certificado relativo ao PBQP-H emitido em outro estado e diferentemente da Legislação e normas citadas deverá solicitar de seu O.C.C. (Organismo Certificador Credenciado) uma declaração comprovando que o mesmo atende em sua totalidade O PBQP-H Nacional ou os Subsetores implantados pelo GDF, para o Nível pretendido. Em seguida proceder ao exigido no item a acima.

CC - 005/2009

3. Não serão aceitas declarações de equivalências ou igualdade entre o Certificado de Qualidade do PBQP-H Nacional e o Certificado ISSO 9000.
4. O Decreto, Portaria, Regulamento e demais documentos referentes ao PBQP-H estão divulgados na página da internet [http: www.cidades.gov.br/pbqp-h/](http://www.cidades.gov.br/pbqp-h/).

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:

$$\text{a) } \text{ILG} = \frac{\text{AC} + \text{RLP}}{\text{PC} + \text{ELP}} > 1,50$$

$$\text{b) } \text{ILC} = \frac{\text{AC}}{\text{PC}} \geq 1,50$$

$$\text{c) } \text{GE} = \frac{\text{PC} + \text{ELP}}{\text{AC}} \leq 1,00$$

AT

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) ELP = Exigível a Longo Prazo
 - h) PL = Patrimônio Líquido
- AT = Ativo Total

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;

CC - 005/2009

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 IV)

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\$ 55.740,18 cinquenta e cinco mil, setecentos e quarenta reais e dezoito centavos). Deverá ser recolhido o valor da garantia na Tesouraria do DER, até o dia vinte e quatro de setembro de 2009.

PROPOSTA DE PREÇOS - ENVELOPE N. 02

3.5. – A proposta deverá ser apresentada nos termos do modelo constante do Anexo III 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 VII);

CC - 005/2009

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 180 (cento e oitenta) 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 VII), 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 numerados 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:

CC - 005/2009

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 a licitante que tiver 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.

CC - 005/2009

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 DOTAÇÃO

7.1. - A despesa correrá à conta do Projeto DER 26.782.2800.5902.7767 – Construção do Viaduto DF-075, ligação Núcleo Bandeirante, Natureza de Despesa 4490-51, Fonte: 148 e 100.

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.

CC - 005/2009

8.1.1. - Para assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar indicação do número da conta, código e nome da agência do BRB-Banco de Brasília S/A, em atendimento ao Decreto n. 17.733/96, para fins de pagamento.

8.1.2. - Empresa de outro Estado que não tenham filial ou representação no Distrito Federal, poderá indicar conta corrente de outro banco, conforme Decreto n. 18.126/97.

8.2. - A licitante vencedora para assinar o contrato, deverá apresentar documentação, comprovando a regularidade da usina de asfalto fornecedora dos materiais betuminosos necessários para execução da obra, instalada no Distrito Federal, devidamente licenciada nos órgãos de meio ambiente.

8.3 - 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.

8.4. - 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.

8.5 - O contrato não sofrerá quaisquer tipos de reajustamentos, ressalvada a hipótese prevista no art. 65, II, “d” da Lei n. 8.666/93.

8.6 - O contrato poderá ser cancelado 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.

IX - DOS PRAZOS, DA EXECUÇÃO E DA FISCALIZAÇÃO

9.1 - O prazo total de execução da obra será de 180 (cento e oitenta) 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.

CC - 005/2009

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 Diário de Obra 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 Diário 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;

CC - 005/2009

n) por acidentes de trânsito ocorrido em área contígua 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 Diário 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; e
- d. seguro garantia.

10.3 - A garantia prestada pela contratada será 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 26.851/2006.

CC - 005/2009

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.

CC - 005/2009

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 da Certidão Negativa de Débitos para com o GDF.

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,

CC - 005/2009

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 – Atestado de Vistoria;
- * Anexo III – Carta Proposta de Preços;
- * Anexo IV - Declaração
- * Anexo V - Termo de Referência para execução da obra;
- * Anexo VI – Cronograma Financeiro;
- * Anexo VII - Quantitativos, orçamento estimativo com preços unitários;
- * Anexo VIII - 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.

CC - 005/2009

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 do **Núcleo de Compras da Gerência de Materiais e Serviços, 1º andar do Edifício Sede do DER/DF, sala 102, situado no Setor de Áreas Isoladas Norte, 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

CC - 005/2009

necessários através do telefone 3342.2070, ou pessoalmente no endereço mencionado no item 14.10, no horário de 08:30 às 11:30 e de 14:00 as 17:00, de 2ª a 6ª feira.

Brasília, 20 de agosto de 2009.

CÉLIA MARIA SIQUEIRA LEAL
GERENTE DE MATERIAIS E SERVIÇOS

ANEXO I

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

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

REF: CONC.Nº/200 - 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. INFORMAMOS QUE TAL INDICAÇÃO ESTÁ EM CONSONÂNCIA COM AS RESOLUÇÕES Nº 217, DE 29.06.76 E Nº 425 DE 18-12-98 DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA.

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 ACIMA RELACIONADOS PERTENCEM AO NOSSO QUADRO TÉCNICO DE PROFISSIONAIS PERMANENTES, CONTRATADOS DE ACORDO COM AS LEIS TRABALHISTAS E CONSTAM DA CERTIDÃO DE REGISTRO DE INSCRIÇÃO DESTA EMPRESA JUNTO AO CREA.

OS PROFISSIONAIS ESTÃO CIENTES DAS RESTRIÇÕES CONTIDAS NO ATO Nº 15 CREA-DF E DELIBERAÇÃO Nº 08/88-CEE-CIVIL-CREA/DF, CUJO DESCUMPRIMENTO ACARRETERÁ NA APLICAÇÃO DAS PENALIDADES CABÍVEIS.

CARIMBO, NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL
LOCAL E DATA

ANEXO II
ATESTADO DE VISTORIA

AO
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO
FEDERAL

REF.: CONCORRÊNCIA Nº/200

ASSUNTO: ATESTADO COMPARECIMENTO A VISITA TÉCNICA

PREZADOS SENHORES,

ATESTAMOS QUE O RESPONSÁVEL TÉCNICO DA
EMPRESA-----, ABAIXO ASSINADO, PARTICIPOU DA VISITA
TÉCNICA À ÁREA ONDE SERÁ REALIZADA A OBRA, TENDO PLENO
CONHECIMENTO DE TODAS AS INFORMAÇÕES E CONDIÇÕES LOCAIS PARA
O CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES, OBJETO DA LICITAÇÃO.

BRASÍLIA, DE DE

Representante do DER/DF

DE ACORDO:

CARIMBO, NOME E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA.

ANEXO III

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/200

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 VII 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 infortunística 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

CC - 005/2009

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 IV DECLARAÇÃO

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.



TERMO DE REFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO
DE OBRA DE ARTE ESPECIAL NA RODOVIA
DF-075 (EPNB) / VIA NB-1

SUMÁRIO

1.	Introdução	30
2.	Especificações	30
2.1	Cuidados ambientais	30
2.1.1	Exigências ambientais	30
2.2	Obras de Arte Especiais	30
2.2.1	Especificações	30
2.2.2	Serviços Gerais	31
2.2.2.1	Canteiro de obras	31
2.2.2.2	Administração	31
2.2.2.3	Equipamentos	31
2.2.2.4	Capina e limpeza	31
2.2.2.5	Locação da obra	31
2.2.2.6	Escavações	31
2.2.3	Projetos	31
2.2.3.1	Sondagens	32
2.2.3.2	Projeto de fundações	32
2.2.3.3	Projeto das estruturas de concreto armado	32
2.2.4	Infraestrutura	33
2.2.5	Estrutura	33
2.2.5.1	Concreto	33
2.2.5.1.1	Resistência de Dosagem:	33
2.2.5.1.2	Diretrizes para concretagem	34
2.2.5.2	Formas e escoramentos	36
2.2.5.3	Armaduras	37
2.2.5.4	Desforma e retirada do escoramento	37
2.2.5.5	Tolerâncias dimensionais	37
2.2.5.6	Reparos	37
2.2.5.7	Controle da qualidade dos materiais e da execução das estruturas	38
2.2.5.8	Especificações complementares para execução de concreto aparente	38
2.2.5.9	Especificação técnica para recomposição e tratamento do concreto aparente	39
2.2.5.9.1	Objetivo	39
2.2.5.9.2	Serviços	40
2.2.5.9.3	Limpeza e estucamento do concreto	40
2.2.5.9.4	Aplicação do verniz de proteção em concreto aparente	41
2.3	Remanejamento de redes de serviços públicos	42

CC - 005/2009

2.4	Obrigações da Contratada	42
2.5	Segurança do tráfego durante a execução da obra	42
2.6	Controle tecnológico da obra	42
2.7	Equipe técnica/mão de obra	43
2.8	Equipamento Mínimo	44
2.9	Plano de Ataque dos Serviços	44
3.	Orçamento base	44
4.	Prazo de Execução da obra	44
5.	Cronograma básico	44

1. Introdução

O presente documento tem por finalidade fornecer os elementos técnicos compreendendo: as Especificações, os Quantitativos e o Orçamento com vistas à licitação de um viaduto em concreto armado a ser construído na DF-075 (EPNB) ligando a via NB-1, do Núcleo Bandeirante.

Os serviços consistem da elaboração de projeto executivo, bem como da construção da obra de arte especial.

2. Especificações

Os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto executivo a ser desenvolvido pela Contratada e aprovado pelo DER/DF, baseado no projeto básico a ser fornecido pelo DER/DF, o “Manual de Construções de Obras-de-Arte Especiais do DNER”, de 1995, as Normas Técnicas da ABNT, bem como as orientações da Fiscalização deste Departamento e as especificações a seguir:

2.1 Cuidados ambientais

Para cumprir as exigências do Órgão Licenciador e Fiscalizador do Meio Ambiente, tendo em vista os potenciais impactos ambientais desencadeados durante a execução das obras, deverão ser atendidas pelas Contratadas as seguintes exigências:

2.1.1 Exigências ambientais

- O canteiro não poderá situar-se próximo a 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 material obtido da limpeza das áreas a serem utilizadas deverá ser acumulado em área não sujeita à erosão e reespalhado 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;
- Recuperar o uso original das áreas utilizadas para pátio de máquinas ou instalações ao término das obras.

2.2 Obras de Arte Especiais

2.2.1 Especificações

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;

CC - 005/2009

- 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 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.

2.2.2 Serviços Gerais

2.2.2.1 Canteiro de obras

Deverão ser implantadas instalações provisórias compreendendo: escritórios em madeira compensada com piso em concreto magro e cobertura em telhas de fibrocimento travadas com pontaletes, e banheiro. O cômodo destinado à fiscalização deverá ter, no mínimo, 15 m². O canteiro deverá ter tapume em madeirite resinado, e placa da obra conforme padrão DER-DF.

2.2.2.2 Administração

A Contratada deverá manter no local dos serviços um engenheiro residente que será o seu preposto junto à Fiscalização. Os demais membros da equipe deverão ser alocados conforme se façam necessários à execução dos serviços.

2.2.2.3 Equipamentos

A Contratada deverá empregar todo o maquinário necessário ao bom desenvolvimento dos serviços.

2.2.2.4 Capina e limpeza

A Contratada deverá limpar a área envolvida pela construção da estrutura, empregando métodos manuais e/ou mecânicos conforme a necessidade.

2.2.2.5 Locação da obra

A Contratada deverá fazer a locação da obra, empregando equipamentos e pessoal especializado.

2.2.2.6 Escavações

A Contratada deverá realizar os serviços de movimento de terra necessários à execução das fundações e da estrutura da obra.

2.2.3 Projetos

A empresa Contratada deverá desenvolver os projetos de fundações, de estrutura (cálculo estrutural), plano de execução dos serviços e detalhes (que se fizerem necessários). Os projetos deverão seguir fielmente as diretrizes do projeto básico a ser fornecido pela DER-DF. 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.

CC - 005/2009

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, “software” utilizado, envoltórias, disposições construtivas, e valores adotados.

Todos os projetos deverão ser entregues em papel comum, gramatura 90 g/m², 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.

Para otimização dos projetos de cálculo estrutural o DER-DF poderá fornecer o arquivo do projeto básico.

O projeto executivo 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.

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

2.2.3.1 Sondagens

Deverá ser executado um programa de sondagem para reconhecimento do subsolo. Deverão ser realizados furos nos pontos de apoio (blocos) de cada pórtico da estrutura 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.

2.2.3.2 Projeto de fundações

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

2.2.3.3 Projeto das estruturas de concreto armado

O projeto da nova estrutura de concreto armado deverá conter:

- 1)Memória de cálculo;
- 2)Memorial descritivo e justificativo;
- 3)Normas utilizadas;
- 4)Topologia da estrutura;
- 5)Veículo;
- 6)Modelos de cálculo;
- 7)Hipóteses de carregamento;
- 8) “Software”, se utilizado;
- 9)Envoltórias de esforços e de deslocamentos;
- 10)Dimensionamentos;

CC - 005/2009

11) Disposições construtivas;

12) Valores adotados.

13) Plantas contendo:

Localção;

Seqüência e Método Construtivo;

Formas (Vistas, Cortes e detalhes);

Armações (detalhamento);

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.

2.2.4 Infraestrutura

As soluções a serem desenvolvidas deverão ser as indicadas no projeto básico, exceto nos casos em que for demonstrada a sua inviabilidade.

2.2.5 Estrutura

A Contratada deverá desenvolver o projeto executivo baseado nas diretrizes do projeto básico. 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.

2.2.5.1 Concreto

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

2.2.5.1.1 Resistência de Dosagem:

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

$f_{cj} = f_{ck} + 1,65 sd$, 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 cm;
- 3) massa específica saturada na idade de 28 dias NBR-9778 ≥ 2300 kg/m³;
- 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.

2.2.5.1.2 Diretrizes para concretagem

- **Plano de Concretagem:**

Plano de Concretagem será elaborado cuidando para que sejam minimizados os efeitos das retrações térmicas e hidráulicas e de modo a atender às notas indicadas nos desenhos de projeto.

- **Verificações Preliminares:**

Antes do início dos serviços, deverão ser aferidos os dispositivos de medida dos materiais.

Quando da produção do concreto, deverá ser verificado:

1. **Se os concretos produzidos no campo mantêm as mesmas características daqueles dosados em laboratório, através de medidas de consistência, massa específica da mistura fresca e acompanhamento visual nas etapas de transporte, lançamento e adensamento;**
2. **Se os equipamentos foram escolhidos e dimensionados adequadamente para os serviços a serem executados;**
3. **Se as formas e armaduras foram liberadas pela Fiscalização do DER/DF.**

- **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. Os meios de transporte serão proporcionados em condições adequadas ao ritmo de colocação, em consonância com as exigências do cronograma, orientados por programação cuidadosa que evite congestionamentos, perda de partidas e outros incidentes prejudiciais à qualidade dos concretos e ao andamento normal das obras.

- **Lançamento:**

O concreto deverá ser lançado observando as seguintes condições:

- 1) temperatura inicial do concreto no lançamento $\leq 25^\circ$ C;
- 2) altura máxima da primeira camada: 0,50 m;
- 3) altura máxima das camadas subseqüentes: 1,00 m e
- 4) intervalo de lançamento entre camadas: 3 dias.

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.

- **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.

- **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%.

- **Juntas:**

- **Juntas de Construção:**

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:

1) Apicoamento manual;

2) 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.

2.2.5.2 Formas e escoramentos

Deverão ser estanques, lisas, solidamente estruturadas e apoiadas, devendo sua liberação, para as concretagens ser precedida de aprovação pela Fiscalização. **As Empresas Contratadas são responsáveis pelas características geométricas das peças estruturais, de forma que não serão tolerados defeitos que prejudiquem a estética da obra, sob pena de demolição e/ou correção.**

- **Características Estruturais:**

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.

Os escoramentos deverão ser projetados de modo a suportar a carga a eles impostas com as devidas folgas de segurança.

- **Aprovação:**

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

A Contratada deverá remeter à Fiscalização, no prazo mínimo de 30 (trinta) dias antes da execução de cada estrutura, os projetos de rigidez e estabilidade das formas, dos escoramentos mais importantes e os planos de desforma e retirada do escoramento.

Entretanto, a aprovação desses projetos e planos não eximirá a Contratada de sua plena responsabilidade com relação a todos os aspectos envolvidos no projeto e execução destes serviços, o mesmo ocorrendo para os escoramentos.

- **Prendedores de Forma:**

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

- **Limpeza e Untamento das Formas:**

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 óleo mineral que efetivamente impeça a adesão e não manche a superfície do concreto.

CC - 005/2009

Após o untamento, o óleo em excesso nas superfícies da fôrma deverá ser removido. A armadura de aço ou outras superfícies que exijam aderência ao concreto deverão ser mantidas isentas de óleo.

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

2.2.5.3 Armaduras

As barras, fios e telas de aço deverão ser colocadas de acordo com o 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.

A variação no cobrimento da armadura deverá atender ao limite previsto no Item 2.2.5.5 desta Especificação.

2.2.5.4 Desforma e retirada do escoramento

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.

2.2.5.5 Tolerâncias dimensionais

Tolerâncias descritas e definidas a seguir são os desvios em relação aos alinhamentos, níveis e dimensões indicados nos desenhos de projeto.

São as seguintes as tolerâncias dimensionais no acabamento superficial:

- 1) irregularidades graduais: tolerar-se-ão variações de ± 20 mm;
- 2) irregularidades abruptas: tolerar-se-ão variações de ± 10 mm;
- 3) a dimensão útil em qualquer direção radial da seção transversal não deverá variar de ± 30 mm do especificado no Projeto.

As irregularidades serão tornadas com base num gabarito, plano para as medidas longitudinais e curvilíneo para as medidas radiais de comprimento de 4 ± 1 m.

- **Cobrimento da Armadura:**

O cobrimento real em qualquer ponto da armadura não deverá ser inferior a 50 mm.

A variação do cobrimento não poderá ser maior que 50 mm.

2.2.5.6 Reparos

A Contratada deverá providenciar a execução de quaisquer serviços necessários para correção de falhas existentes no revestimento de concreto, de modo a garantir sua qualidade e durabilidade.

Os procedimentos a serem adotados nestes trabalhos serão fixados pela Fiscalização, particularmente para cada caso, e serão realizados sem ônus para a Contratante.

Na execução destes serviços, deverão ser observadas as seguintes diretrizes:

- 1) Os reparos deverão ser iniciados nas primeiras 24 horas após a desforma;

- 2) Os reparos realizados sem a prévia liberação da Fiscalização deverão ser removidos; o enchimento de falhas de concretagem (“bicheiras”), com argamassa ou concreto aplicados diretamente e sem tratamento prévio, não será admitido;
- 3) A área a receber o reparo deverá estar isenta de partículas soltas, saturada (exceto na hipótese do uso de adesivo à base de epoxi), com todo o concreto suspeito removido, bem como parte do concreto sã;
- 4) A forma geométrica das cavidades de reparos deverá garantir o preenchimento sem dificuldade;
- 5) Para o enchimento das cavidades de reparos será admitido o uso de concreto ou argamassa de mesmo nível de resistência e durabilidade da estrutura e “dry-pack” (argamassa seca socada), sendo a definição do material de enchimento função da natureza e dimensões do reparo;
- 6) A cura dos reparos deverá ser pelo menos tão rigorosa quanto à da estrutura reparada;
- 7) O acabamento dos reparos não poderá apresentar saliências ou reentrâncias, devendo constituir continuidade com a superfície do concreto original e se enquadrar dentro das tolerâncias dimensionais especificadas;
- 8) As rebarbas de nata ou argamassa deverão ser retiradas.

2.2.5.7 Controle da qualidade dos materiais e da execução das estruturas

Com base nos requisitos estabelecidos nesta Especificação, será implantado e executado pela Fiscalização, um programa de controle da qualidade dos materiais e da execução das estruturas, incluindo tolerâncias dimensionais, planos de amostragem, ensaios a executar e critérios de aceitação ou rejeição.

A Contratada deverá fornecer os serviços de apoio para facilitar o controle da qualidade por parte da Fiscalização.

2.2.5.8 Especificações complementares para execução de concreto aparente

A execução do concreto, das formas e das armaduras deverá obedecer às normas apresentadas a seguir.

- **Concreto:**

O estudo da dosagem deve levar em conta o que se segue:

- 1) O maior diâmetro ou bitola do agregado graúdo deve ser menor do que 0,25 da menor dimensão da forma.
- 2) O consumo mínimo de cimento por metro cúbico, independente do fator a/c ou da resistência necessária, deverá ser de 380 kg.
- 3) A trabalhabilidade mínima do concreto medida no cone de Abrams deve ser de 10 cm (± 1 slump test).
Na concretagem das peças de seção inferior a 10 cm, o abatimento (slump test) deverá ser maior que 10 ± 1 cm e deverá atender às condições específicas.
- 4) A altura de lançamento do concreto não poderá, de maneira alguma, exceder 2,40 m.
- 5) Quando da paralisação da concretagem por tempo superior ao da pega do cimento, e, portanto quando houver necessidade de ser procedida uma junta de concretagem, devem ser tomados os seguintes cuidados:

- A superfície superior do concreto exposto deverá ser lavada por meio de jato água e/ou escova de aço, de modo a ser removida toda a nata de cimento. O agregado graúdo deverá ser mantido encharcado durante pelo menos 6 horas antes do reinício da concretagem;
- Na primeira camada, de cerca de 5 cm de altura, a ser concretada sobre a camada já endurecida deverá ser empregada argamassa de cimento e areia, preparada com o mesmo fator a/c indicado para o concreto. Somente após o lançamento dessa primeira camada de argamassa é que poderá ser empregado o concreto normal.
- **Formas:**

As formas serão executadas com chapa compensada à prova de água.
As juntas devem ser vedadas de forma a não haver perda da nata.
As formas deverão ser protegidas internamente por meio de Desmold ou similar.
Deverão ser empregados espaçadores de concreto de modo a ser garantido o espaçamento constante entre as duas faces do molde. Esses espaçadores deverão ser executados com seção de aproximadamente 3,0 x 3,0 cm.
A amarração das formas deverá ser feita por meio de arames passantes em tubos removíveis de ϕ 3/8" ou por orifício deixado no espaçador de concreto já mencionado. Os orifícios para passagem dos arames de amarração deverão ser mantidos em nível e alinhamento vertical.
- **Pintura:**

A superfície de concreto aparente deverá ser preparada para posterior pintura **com ou similar**. O tratamento prévio deverá ser feito da seguinte maneira:
Estucagem das cavidades com material de mesma cor do concreto aparente;
Retirada e lixamento das rebarbas de concreto.

2.2.5.9 Especificação técnica para recomposição e tratamento do concreto aparente

Esta especificação estabelece os requisitos mínimos para a execução dos serviços de recomposição e tratamento de concreto aparente. Obedecendo aos seguintes conceitos:

- Adotar técnicas executivas e materiais para recompor o concreto aparente, resolvendo os problemas de patologia construtiva existentes ou a serem detectados durante a execução da concretagem além de estabelecer condições para aplicação de verniz;
- Tratar o concreto aparente com materiais para proteção, impermeabilização e acabamento;
- Aplicar nata de cimento aditivado com polímeros acrílicos para promover o cobrimento das porosidades, bolhas e furos do concreto, lixando-se o excedente, até atingir o concreto original, forma a permitir a formação da película do verniz, quando o mesmo for aplicado.

2.2.5.9.1 Objetivo

A presente especificação tem por objetivo a caracterização do desempenho mínimo exigido para o tratamento do concreto aparente da obra:

- Preparar e reparar o concreto proporcionando a proteção da armadura, de forma que o substrato fique adequado para poder receber o tratamento e acabamento estético do revestimento protetor.
- No caso das fissuras deve-se colmatá-las e selá-las, permitindo assim uma adequada formação do filme do revestimento de acabamento e proteção do concreto.

CC - 005/2009

- Estucamento objetiva a vedação dos furos e falhas do concreto como também promove uma baixa rugosidade do substrato, permitindo assim a formação contínua do filme de verniz de acabamento e proteção do concreto.

2.2.5.9.2 Serviços

O conjunto dos serviços e materiais, inclusive dos revestimentos protetores para o concreto aparente, à base de vernizes acrílicos puros, sem estireno, deverá ser executado dentro dos padrões da norma tais que os credenciem às condições de desempenho estabelecidas a seguir:

- Proteger o substrato contra a penetração de água sob pressão de até 5cm de coluna d'água
- Proteger contra a absorção de água por capilaridade
- Proteger contra a penetração de gases agressivos
- Proteger contra a deposição de fuligem no concreto
- Proteger contra a penetração de sais, notadamente da ação da maresia, CO₂, Sulfatos e outros elementos agressivos atmosféricos
- Proteger contra o desenvolvimento de fungos e bactérias
- Facilitar a limpeza do concreto aparente
- Permitir que a área se torne resistente à ação de ozona
- Permitir que a área se torne resistente a ação dos raios ultravioleta
- Permitir que a área se torne resistente as variações térmicas
- Não manchar o substrato
- Alterar o mínimo possível a cor e a tonalidade do concreto

2.2.5.9.3 Limpeza e estucamento do concreto

a) Executar em toda a superfície a ser tratada um lixamento abrasivo eletromecânico com máquinas politriz e lixas adequadas à base de carbureto de silício, até a retirada de todo o traço de estucamento excedente ou verniz anteriormente aplicado.

b) Efetuar uma lavagem de todo o concreto com máquina de hidrojateamento com pressão mínima de 1800 lbs, para a remoção de todas as partículas soltas de toda a incrustação de fuligem e sujeira do concreto que possam prejudicar a aderência do material de proteção.

c) Manchas

- Manchas de ferrugem podem ser retiradas com:

- aplicação de uma solução a 10% de ácido oxálico em água, deixando agir por 2 a 3 horas, sendo a seguir a área enxaguada e escovada com escova de cerdas de nylon, ou,
- aplicação de hipossulfito de sódio moído, seguido de enxágüe com solução a 15% de citrato de sódio em água.

- Manchas de gordura, graxa, óleo ou desmoldantes podem ser retirados com uma pasta constituída de solvente (toluol, xilol, etc.) misturadas com pós-absorventes (talco, caulim, cal hidratada, carbonato de sódio). Aplicar uma camada da pasta com espessura entre 0,5 a 1 cm, deixando-a secar, sendo posteriormente retiradas por meio de escovação.

- Manchas de fungos ou bolor podem ser retiradas com uma solução a 20% de hipoclorito de sódio ou mistura composta de 1 parte de detergente, 2 partes de fosfato trisódico, deixando-a agir por um período de 30 minutos, seguido de enxágüe.

- Em função do grau de impregnação do substrato ou do produto impregnado, poderão ser utilizados detergentes biodegradáveis (CJ 24, da Spartan do Brasil, Pedralva ou similar).

CC - 005/2009

d) Após a lavagem do concreto e sob o mesmo saturado com superfície seca, efetuar o estucamento de toda a superfície de concreto com pasta constituída de cimento Portland branco, cimento Portland cinza, misturada com água e adesivo acrílico, Rheomix 104 (MBT) ou similar, na relação 3 para 1. Deve-se efetuar dosagens experimentais de cimento cinza e branco até chegar a uma tonalidade semelhante a do concreto. Como regra geral, pode-se partir do traço experimental de 2 partes de cimento cinza, 1 parte de cimento branco. Efetuar o estucamento utilizando espátula, desempenadeira de aço ou trincha, pressionando fortemente a pasta de estucamento contra o concreto, preenchendo todos os vazios ou poros. A mistura da pasta de estucamento deve ser efetuada em misturador mecânico, de forma a garantir a homogeneidade da mistura.

e) Após o início da secagem do estucamento, deve-se proceder ao lixamento mecânico ou manual, com lixa fina a base de carbureto de silício (120 a 150 grãos/cm²), a fim de retirar todo o excedente da pasta de estucamento. Efetuar a limpeza das partículas soltas com uma trincha ou pano ligeiramente úmido.

f) É importante salientar que a finalidade do estucamento é para vedar ou selar a porosidade superficial, deixando uma superfície lisa e uniforme, não criando camada superficial definitiva sobre o concreto. Todo o excesso de estuque deverá ser removido através de lixamento.

g) Imediatamente após o início de pega do estucamento, deverá ser iniciado o tratamento de proteção, com a aplicação da primeira demão de verniz acrílico de acabamento, conforme descrito abaixo.

2.2.5.9.4 Aplicação do verniz de proteção em concreto aparente

O revestimento de proteção do concreto aparente será executado com verniz acrílico puro, sem estireno, com um teor de sólidos não inferior a 20%, sendo a primeira demão a base de verniz em dispersão aquosa e as 2 demãos subseqüentes com verniz base solvente, acabamento semibrilho.

a) Efetuar uma limpeza superficial retirando pó, impurezas ou manchas que possam comprometer o resultado.

b) Aplicar com rolo de lã de carneiro uma demão de verniz acrílico base água, Masterseal 1360 (MBT) ou similar, tomando-se o cuidado de selar toda a superfície, de forma a evitar manchas provocadas pelo verniz de acabamento, base solvente. Aguardar sua secagem pelo período de cerca de 6 horas. Consumo estimado de 0,15 a 0,18 l/m².

c) Aplicar com rolo de lã de carneiro duas demãos de verniz de acabamento base solvente Masterseal 1370 (MBT) ou similar, com intervalo de cerca de 6 horas entre demãos. Consumo mínimo de 0,15 l/m²/demão.

d) Cuidados

- a aplicação dos vernizes deve ser sob substrato seco, não devendo ser aplicado na eminência de chuva, pelo período mínimo de 6 horas.
- as demãos de verniz devem ser aplicadas no momento em que não estejam sendo executado lixamento ou outras emissões de pó, água ou outros serviços que possam interferir no resultado, até a secagem das demãos.
- cada demão deve-se constituir em uma película contínua e uniforme, livre de poros, bolhas, escorrimientos e outras imperfeições. As falhas ou danos no filme resultante do verniz deve ser reparado, observando-se a mesma metodologia e tempo entre demãos acima descritas.
- não aplicar os vernizes com condições climáticas de umidade elevada (90% de umidade relativa do ar), temperaturas ambientes superiores a 35 °C.

2.3 Remanejamento de redes de serviços públicos

As interferências com as redes de serviços públicos deverão ser resolvidas pela Contratada junto às respectivas Concessionárias.

2.4 Obrigações da Contratada

Os itens abaixo serão de obrigação da Contratada, sendo que os respectivos custos deverão estar inseridos no item Bônus e Despesas Indiretas (BDI):

- Todas as liberações e registros necessários junto ao CREA-DF, concessionárias e órgãos fiscalizadores;
- Execução da placa da obra de acordo com o padrão fornecido pelo DER-DF;
- 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 a higiene e a segurança do trabalho;
- Fornecimento de todas as ferramentas, equipamentos, mão-de-obra, uniformes e equipamentos de proteção individual (EPI);
- Despesas com obrigações trabalhistas, fiscais e de acidentes de trabalho;
- Indenizações relativas a danos contra terceiros, decorrentes das obras em execução;
- Todas as demolições necessárias, movimento de terra, remanejamento de eventuais interferências;
- Elaboração e apresentação do Plano de Ataque dos Serviços, que deverá ser submetido à aprovação do Executor do Contrato, antes do início das obras; e
- Controle Geométrico e Tecnológico.

2.5 Segurança do tráfego durante a execução da obra

Deverá ser executada a sinalização para a execução das obras, bem como a operação de acordo com a orientação da Fiscalização, e com o que preconiza o *Manual de Sinalização de Obras e Emergência*” do DNER - Edição 1.996, no que couber.

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, bem como nos pontos onde esta interferir com vias existentes, sendo indispensável a sinalização noturna quando houver interrupção de vias.

2.6 Controle tecnológico da obra

O controle tecnológico da obra, controle do material 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.

O laboratório 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 necessárias.

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

CC - 005/2009

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 a confirmação pelo laboratório do DER-DF, que poderá exigir novo ensaio, mesmo depois do serviço executado, e conforme o resultado, poderá invalidar a liberação do serviço e determinar a demolição de peças construídas.

Deverão ser elaborados relatórios mensais de acompanhamento dos serviços, bem como, no final da obra, o relatório do controle tecnológico de toda a obra. Os relatórios deverão apresentar dados completos sobre o controle tecnológico, tais como: amostragem, metodologia, resultados, considerações, conclusões, referências, etc.

A realização da medição final dos serviços constantes do contrato e a emissão do respectivo termo de recebimento provisório da obra ficarão condicionados à apresentação e anexação ao processo do contrato do Dossiê de Controle de Qualidade na sua versão final, que será emitido pela GEPRO/SUENGE/DER-DF, 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, tubos, elementos pré-fabricados, etc. **Caberá a Fiscalização do DER/DF liberar a utilização dos materiais mediante apresentação do certificados de qualidade.**

2.7 Equipe técnica/mão de obra

A empresa Contratada deverá apresentar, antes do início das obras, uma relação completa da equipe técnica/mão-de-obra a ser utilizada contendo, necessariamente, a função, quantidade e o padrão salarial, dispondo no mínimo de:

- Engenheiro Sênior, com experiência comprovada em obra-de-arte especial;
- Engenheiro Auxiliar;
- Encarregado com experiência comprovada em obra-de-arte especial;
- Topógrafo, com experiência comprovada em topografia rodoviária;
- Laboratorista, com experiência comprovada em concreto;
- Operadores, auxiliares e trabalhadores em número compatível com as frentes de serviços e cronograma estabelecido.

Caberá à Contratada a execução dos serviços de topografia, tais como locação e controle geométrico, e os serviços de laboratório.

2.8 Equipamento Mínimo

A empresa licitante 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.

2.9 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,
- Seqüência executiva, e
- Cronograma físico-financeiro adequado ao período de execução.

3. Orçamento base

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

4. Prazo de Execução da obra

A obra deverá ser executada num período de 180 (cento e oitenta) dias consecutivos.

5. Cronograma básico

Os cronogramas de execução apresentados em anexo deverão ser reformulados pela empresa Contratada, adequando-os ao período de execução e, posteriormente, submetê-los à aprovação do Executor do Contrato antes do início das obras.

ANEXO VI – CRONOGRAMA

SERVIÇO	DIAS						Preço (R\$)	%
	30	60	90	120	150	180		
Serviços Gerais	30% 41.958,34	15% 20.979,17	15% 20.979,17	15% 20.979,17	15% 20.979,17	10% 13.986,11	139.861,14	2,51%
Projetos	100% 97.931,38	45%	60%	75%	90%	100%	97.931,38	1,76%
Infraestrutura	25% 133.720,59	75% 401.161,78					534.882,37	9,60%
Blocos			75% 199.584,74	25% ###			266.112,99	4,77%
Pilares			25% 120.578,52	75% 361.735,55			482.314,06	8,65%
Vigas Transversinas				100% 59.366,40			59.366,40	1,07%
Laje			10% 347.821,12	65% 2.260.837,31	25% 869.552,81		3.478.211,24	62,40%
Cortina e Alas				30% 2.338,28	50% 3.897,14	20% 1.558,86	7.794,28	0,14%
Guarda-Roda				25% 28.821,37	70% 80.699,84	5% 5.764,27	115.285,49	2,07%
Laje de Transição					80% 41.983,42	20% 10.495,85	52.479,27	0,94%
Vigas de Apoio				40% 135.912,03	60% 203.868,04		339.780,07	6,10%
Desembolso Mensal	273.610,31	422.140,95	668.963,55	2.936.518,35	1.220.960,42	31.805,10	5.574.018,69	100,00%
Porcentagem Parcial	4,91%	7,57%	12,36%	52,68%	21,90%	0,01		
Desembolso Total	273.610,31	695.751,26	1.364.714,82	4.321.233,17	5.542.213,59	5.574.018,69		
Porcentagem Acumulada	4,91%	12,48%	24,84%	77,52%	99,43%	100,00%		

ANEXO VII
QUANTITATIVO COM ORÇAMENTO ESTIMATIVO

CC - 005/2009

CC - 005/2009

CC - 005/2009

CC - 005/2009

ANEXO VII – MINUTA DE CONTRATO



PROCURADORIA JURÍDICA

PROCESSO Nº 113.000. /2009

CONTRATO Nº /2009

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 SAIN, Bloco “C”, inscrito no CNPJ sob o nº
00.070.532/0001-03, doravante denominado DER/DF, neste ato representado por seu
Diretor Geral, Engº LUIZ CARLOS TANEZINI, assistido pelo Chefe da Procuradoria
Jurídica, JÚLIO CÉSAR MOTA, e , situada no –
BRASÍLIA/DF, inscrita no CNPJ sob o nº , doravante denominada
CONTRATADA, neste ato representada por , RG Nº
SSP/DF e CPF Nº , 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
devidamente homologado pelo do DER/DF em / /2009,
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 indireta, sob o regime de empreitada _____, 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.

CC - 005/2009

5.2 - Integra o presente Contrato o Edital de n° , 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 – Projeto: 26.205. ;

II – Subtítulo:

III – Natureza da Despesa: - ;

IV – Fonte de Recursos:

7.1- O empenho inicial é de R\$ (), conforme Nota de Empenho n° emitida em / /2009, 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, e são: , que perfazem o total de R\$ ().

CLÁUSULA NONA - DA GARANTIA

A garantia de 5% (cinco por cento) 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”, 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 - 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.

10.2 - O Contrato não sofrerá quaisquer tipos de reajustamento, ressalvadas as hipóteses previstas pelo Artigo 65, II, “d” 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 / /2009.

11.1 - O prazo para execução dos serviços é de () dias, devendo expirar-se em / /2009.

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.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO RECEBIMENTO DO PRODUTO

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

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.

13.2 - As correções, alterações e/ou complementações solicitadas pelo DER/DF serão efetuadas pela Contratada e não implicarão em prorrogação de prazo contratual.

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

CC - 005/2009

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 2009.

Pelo DER/DF:

Pela CONTRATADA: