



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

EDITAL
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 037/2021
CONCORRÊNCIA Nº 002/2021

1 - COMUNICAÇÃO E OBJETO

1.1 - O Município de Redenção - PA, através da Comissão Permanente de Licitações, instituída através da Portaria nº 067/2021 - GPM, de 04 de janeiro de 2021, comunica a realização de Processo Licitatório, na modalidade de **CONCORRÊNCIA**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**.

1.1.1 - O edital e seus anexos deverão ser requeridos na sala da comissão de Licitação desta Prefeitura a partir do **dia 04 de março de 2021 das 08h00min as 14h00min (horário Local)**, até à data de **05 de abril de 2021 às 14h00min (horário Local)**. O objeto desta licitação é a **Contratação de Empresa para a Construção de 16 (dezesseis) Pontes em Concreto Armado, nas vias públicas da zona urbana da cidade de Redenção, Estado do Pará, com comprimento total de 158,00.**

1.2.1 - As planilhas cronogramas de execução, projetos e memoriais descritivos deverão ser retiradas junto à **Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura Urbana - SEMOB** pelas empresas interessadas. Localizado na Av. Brasil, 2333, Núcleo Urbano, Redenção PA. **Das 08h00min até as 14h00min horas.** Agendamento 94-99168-1986.

1.2.2 - A licitante poderá **A CRITÉRIO, solicitar cadastramento** na Prefeitura Municipal de Redenção - Estado do Pará, junto à Comissão Permanente de Licitação **até o terceiro dia útil anterior à data marcada para a abertura dos envelopes "Documentação" e "Proposta"**. Art. 22 § 2º Lei 8.666/93.

1.2.2.1 - OS DOCUMENTOS PARA CADASTRO COMPREENDERÃO:

- Contrato Social com última Alterações, se houver;
- Cópia de Identidade e CPF dos Sócios; ou CNH;
- Cópia do Cartão de CNPJ da empresa Proponente;
- Comprovante de Inscrição Estadual (FIC) se houver;
- Alvará de Funcionamento da sede da Licitante;
- Licença Ambiental (Municipal ou Estadual) emitido pela Secretaria de Meio Ambiente.
- Certidão quanto a Dívida Ativa da União e Tributos Federais (referente à Dívida Ativa da união, abrangendo inclusive as contribuições sociais, se já inclusa no sistema);
- Certidão de regularidade com a Fazenda Estadual;
- Certidão Negativa de Débito Municipal;
- **Certidão de regularidade** de débito para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
- CND do INSS; podendo ser substituída, referente à Dívida Ativa da união, abrangendo inclusive as contribuições sociais;
- **Certidão Negativa de débito Trabalhista (CNDT)**, expedida gratuita e eletronicamente, para comprovar a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho;
- Certidão de Registro de Pessoa Jurídica - CREA e Responsável Técnico;
- Certidão de falência e Concordata;
- Certidão de Cadastramento ou declaração junto ao **SICAF** com data Atualizada;



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

- Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Último Exercício, já exigível e apresentado na forma da Lei, devidamente assinado pelo contador responsável, registrado na junta comercial do estado da sede da licitante, inclusive termo de abertura e encerramento, onde conste o n.º de páginas, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. EM se tratando de M.E. e E.P.P. **Balanço Patrimonial e/ou demonstrações Contábeis.**

2 - DATA, LOCAL e HORÁRIO DA LICITAÇÃO.

2.1 - No dia **05 de abril de 2021 às 14h00min (horário local)**, na Sala de Licitações, localizada na sede Administrativa da Prefeitura Municipal de Redenção, situada na Rua Walterloo Prudente, nº 253, 2º andar, sala 202 - Jardim Umuarama. A empresa interessada fara a entrega da **DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO** e de sua **PROPOSTA COMERCIAL** à Comissão de Licitação que, estará reunida em Sessão Pública para essa finalidade.

2.2 - Em nenhuma hipótese será aceita proposta via postal.

3 - FUNDAMENTOS LEGAIS

3.1 - A Licitação será regida pela Lei Federal nº. 8666 de 21.06.93, e posteriores alterações, Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006, que institui o Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte; aplicando suplementarmente às normas de direito privado, e pelas disposições deste edital.

4 - PARTICIPAÇÃO

4.1 - Respeitadas as demais condições constantes deste Edital, poderá participar do certame qualquer empresa legalmente estabelecida no País, que esteja credenciada para a execução de obras equivalentes ao objeto do presente Edital e que comprove possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no Edital.

4.2 - Não poderão participar da presente CONCORRÊNCIA.

a) - Empresa considerada inidônea por Órgão ou entidade da administração pública, direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal;

b) - Empresa inadimplente ou que tiver contrato rescindido, ou ainda suspensa de licitar/contratar, com o Município de Redenção - PA e/ou qualquer outro órgão Federal, Estadual e Municipal de qualquer unidade da Federação.

4.3 - Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma empresa junto ao Município, na presente CONCORRÊNCIA, sob pena de exclusão de todas as licitantes representadas.

4.4 - A participação da licitante na presente CONCORRÊNCIA implica nos seguintes compromissos:

4.4.1 - Estar ciente das condições da presente CONCORRÊNCIA, assumindo a responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados e fornecer quaisquer informações complementares solicitadas pela Comissão Permanente de Licitações e Contratos;

4.4.2 - Executar as obras de acordo com os Projetos e Memoriais que acompanham o presente Edital, alocando todos os equipamentos, pessoal e materiais necessários e tomar todas as medidas para assegurar o controle de qualidade da obra.



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

4.4.3 - Analisar previamente e de modo minucioso os Projetos e Memoriais recebidos, informando antes do certame toda e qualquer eventual impropriedade que detectar e, caso não se manifeste assumir, se vencedora da licitação, o pleno ônus de sua execução, inclusive eventuais alterações que julgarem tecnicamente necessárias, desde que autorizadas pela CONTRATANTE.

4.4.4 - Executar a obra de acordo com o prazo estabelecido neste Edital;

4.4.5 - Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, além daquelas pertinentes a legislação trabalhista.

5 - APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTOS.

5.1 - Os documentos de **HABILITAÇÃO** e a **PROPOSTA COMERCIAL** exigidos neste edital deverão ser apresentados em ENVELOPES distintos e lacrados, contendo as seguintes indicações no seu anverso:

5.1.1 - ENVELOPE 1 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 037/2021
CONCORRÊNCIA Nº 002/2021
RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA LICITANTE
Local, data e hora da realização do certame.

5.1.2 - ENVELOPE 2 - PROPOSTA COMERCIAL
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 037/2021
CONCORRÊNCIA Nº 002/2021
RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA LICITANTE
Local, data e hora da realização do certame.

5.2 - Todos os documentos exigidos poderão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia devidamente autenticada em cartório, desde que perfeitamente legíveis.

5.2.1 - Quando os documentos forem apresentados em fotocópia, sem autenticação passada por tabelião de notas, a licitante deverá apresentar, na reunião de abertura (sub-item 2.1) dos documentos de habilitação, os respectivos originais, à Comissão de Licitação que, após conferi-los os autenticará, se for o caso.

5.2.1.1. Para efeitos de autenticação de documentos, o Presidente da CPL, não reconhecerá documentos apresentados em cópias autenticadas, mas somente documentos originais.

5.3 - A colocação de **PROPOSTA COMERCIAL** no invólucro dos **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO** acarretará automaticamente na exclusão da licitante do certame.

5.4 - Cada licitante far-se-á presente com apenas um representante que, munido de documento hábil, será o único admitido a intervir nas fases do procedimento licitatório, respondendo, assim, para todos os efeitos, por sua representada, devendo, ainda, no ato da entrega dos envelopes da presente licitação fica condicionada à apresentação de documento que identificar-se, exibindo Cédula de Identidade ou CNH e instrumento público ou particular de procuração, com firmar reconhecida, e, **ainda, em se tratando de dirigente, sócio, proprietário da empresa apresentar cópia autenticada do contrato social em vigor e documentos identificação com foto.**

5.5 - Os Documentos de **habilitação** deverão ser apresentados conforme a ordem deste Edital, rubricados e com numeração de página no rodapé e preferencialmente encadernado.



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

Parágrafo único – a licitante que, eventualmente, apresentar os documentos de habilitação fora da ordem apresentada por este edital, bem como sem numeração de página, poderá fazê-lo no ato de que trata o subitem 2.1, na presença da Comissão de Licitação e dos demais licitantes, não sendo aceita a inclusão de nenhum outro documento que não sejam aqueles já apresentados.

6 - DA ORGANIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS

6.1 - ENVELOPE 1 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO: deverão ser apresentados em uma via, mediante carta de apresentação (**Modelo Anexo I**), declaração de não parentesco (**Modelo Anexo IX**) e todos os documentos relativos à **HABILITAÇÃO JURÍDICA, QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA, REGULARIDADE FISCAL e QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**, a seguir relacionados:

6.1.1 - HABILITAÇÃO JURÍDICA

a) Registro comercial, no caso de empresa individual;

b) - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedade por ações, acompanhando de documentos de eleição de seus administradores;

b.1) - Deverão ser apresentado **todas** as alterações contratuais em vigência ou contrato consolidado;

b.2) - Inscrição do Ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada da prova de eleição da Diretoria em exercício;

b.3) - 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.

c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova da diretoria em exercício;

d) **Cópia de Identidade e CPF dos Sócios** ou CNH;

e) **Alvará de funcionamento da empresa;**

f) - Licença Ambiental (Municipal ou Estadual) emitido pela Secretaria de Meio Ambiente.

6.1.2 - REGULARIDADE FISCAL.

a) Prova de inscrição no Cadastro Geral de Contribuintes - **CNPJ**;

b) **Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual** ou Municipal, relativo à sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

c) **certidão de regularidade de débito com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal (da sede da licitante ou outra prova equivalente), na forma da Lei;**

C. 1) **Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União;** abrangendo inclusive as contribuições sociais, se já inclusa no sistema);



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

C. 2) **Certidão Negativa de débitos de tributos estaduais; (regularidade com a Fazenda Estadual);**

C. 3) **Certidão Negativa de Débitos Municipal emitida pelo município onde a empresa possuir a sua sede;**

d) **certidão de regularidade** de débito para com o Sistema de Seguridade Social **(INSS); podendo ser atendida no item C-1.**

e) **Certidão de regularidade** de débito para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço **(FGTS);**

f) **Certidão Negativa de débito Trabalhista (CNDT)**, expedida gratuita e eletronicamente, para comprovar a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho. Conformar a lei nº 12.440, de 07 de julho de 2011. Poderá adquirir no seguinte endereço eletrônico <http://www.tst.jus.br/certidao>;

g) Certidão de Cadastramento ou declaração junto ao **SICAF** com data Atualizada para o dia da abertura da Presente CONCORRÊNCIA;

6.1.3 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

6.1.3.1 - A Qualificação Econômico-Financeira será através da comprovação de Prova:

a) **Balanco Patrimonial e Demonstração do Resultado** do Último Exercício, já exigível e apresentado na forma da Lei, devidamente assinado pelo contador responsável, registrado na junta comercial do estado da sede da licitante, inclusive termo de abertura e encerramento, onde conste o n.º de páginas, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

A.1) APRESENTAR A REGULARIDADE PROFISSIONAL DO CONTADOR, fornecida pelo CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE;

b) Demonstrativos dos índices econômicos financeiros a seguir mencionados devidamente extraídos do balanço referido no item anterior, sendo aceitáveis índices calculados na declaração apresentada registro no SICAF.

- **ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE (LC);**

- **ÍNDICE DE LIQUIDEZ REAL (LG);**

- **SOLVÊNCIA GERAL.**

$LC = \frac{AC}{PC}$ Igual ou superior a 1

$LG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP}$ Igual ou superior a 1

$SG = \frac{A REAL}{PC + ELP}$ Igual ou superior a 1,5

LC - Avalia a capacidade da empresa de saldar suas obrigações em curto prazo.

LG - Mede a capacidade da empresa de liquidar suas dívidas a curto e longo prazo.

SG - Expressa a capacidade da empresa de liquidar suas dívidas no caso de falência.

AC = Ativo Circulante

PC = Passivo Circulante

RLP = Realizável a Longo Prazo

ELP = Exigível a Longo Prazo



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

A REAL = Ativo Total diminuído dos valores não passíveis de conversão em dinheiro (ex: ativo diferido, despesas pagas antecipadamente, imposto de renda diferido, etc.).

A empresa deverá apresentar os índices exigidos, **já calculados**, com base nas fórmulas apresentadas.

Obterão classificação econômico-financeira, relativa ao Balanço Patrimonial, as empresas que apresentarem, pelo menos, dois ou três indicadores iguais ou superiores aos estabelecidos no presente Edital.

c) Apresentar **garantia da proposta**, no valor correspondente a **1% (um por cento)** do valor estimado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO. ou seja R\$58.814,58 (CINQUENTA E OITO MIL, OTOCENTOS E QUATORZE REAIS E CINQUENTA E OITO CENTAVOS), nas mesmas modalidades previstas no caput e § 1º do Art. 56 da Lei das Licitações, devendo o comprovante de recibo de caução emitido pela PMR, ser apresentado juntamente com os Documentos de Habilitação (ENVELOPE '01'- DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO) e sua comprovação será realizada através de DECLARAÇÃO DE CAUÇÃO emitida pela Secretaria de Finanças da PMR para fins de aferição da plena regularidade da garantia apresentada ou,

d) Caução em dinheiro depositado através de depósito identificado em conta específica da Prefeitura mantida no CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, AGÊNCIA 0994, CONTA CORRENTE 00013-7. OP. 006 em nome de PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO, CNPJ: 04.144.168/0001-21, com os seguintes identificadores: Identificador 01:01.613.32110001-24; identificador 2: CNPJ DA LICITANTE e, identificador 3. NOMEDA LICITANTE e sua comprovação será realizada através de DECLARAÇÃO DE CAUÇÃO emitida pela Secretaria de Finanças da PMR para fins de aferição da plena regularidade da garantia apresentada ou,

e) Caução em títulos da dívida pública, com liquidez no exercício em serem apresentados em garantia, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, que será realizada conforme definido pelo Ministério da Fazenda e sua comprovação será realizada através de DECLARAÇÃO DE CAUÇÃO emitida pela Secretaria de Finanças da PMR para fins de aferição da plena regularidade da garantia apresentada ou,

f) Seguro Garantia, emitido por empresa devidamente licenciada para funcionar em território nacional, com especificação do beneficiário como sendo A PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO com Validade Mínima de 150 (cento e cinquenta) dias contados a partir do término de validade da proposta. Cujas comprovações serão realizadas através de DECLARAÇÃO DE CAUÇÃO emitida pela PMR após a aferição da plena regularidade da garantia apresentada.

A DECLARAÇÃO DE CAUÇÃO emitida pela Secretaria de Finanças da PMR para fins de aferição da plena regularidade da garantia apresentada, poderá ser solicitado via e-mail (financas@redencao.pa.gov.br), mediante Requerimento Simples e anexado a comprovação da garantia para fins de análise.



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

g) A devolução da garantia da proposta ocorrerá:

Para os licitantes desclassificados e inabilitados, após o resultado desclassificação e da habilitação, respectivamente. Para os demais licitantes, logo após o que ocorrer primeiro: homologação ou o fim de validade da proposta.12.5.4. Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para credenciamento e habilitação deverão estar:

h) Comprovação de que a proponente possui Capital Social ou Patrimônio Líquido;

h.1 - No caso do capital social, a empresa deve apresentar o mesmo, no percentual mínimo de 10% nos termos do Art. 31 § 3º Lei 8.666/93.

h.2. Às licitantes que optarem pela comprovação do capital social, está se dará através do contrato social acompanhado da última alteração contratual, se houver, devidamente registrado na Junta Comercial;

h.3. Optando pela comprovação do patrimônio líquido, está se dará através do balanço patrimonial do último exercício social;

i) Certidão negativa de Falência ou Recuperação judicial ou extrajudicial expedida pelo distribuidor de juízo da sede da empresa licitante. As Certidões que não fixarem prazo de validade, só serão aceitas, aquelas expedidas até no máximo 90 (noventa) dias anteriores à data de abertura da presente Licitação;

j) **O licitante não sediado no Estado do Pará** deverá apresentar, juntamente com a certidão negativa, documento emitido pelo Juiz distribuidor local ou autoridade equivalente, indicando quais os cartórios competentes para as distribuições mencionadas no subitem "i".

6.1.3.2 DO EXERCÍCIO DO DIREITO DE PREFERÊNCIA PELA MICROEMPRESA - ME E EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP DA LICITAÇÃO.

a) As Microempresas- ME e Empresas de Pequeno Porte - EPP, para o exercício do direito de preferência previsto na Lei Complementar nº 123/2006, deverá ser comprovada mediante apresentação da Certidão Simplificada da Junta Comercial do Estado, onde a empresa possui sua sede.

b) Declaração, firmada pelo representante legal da empresa, de não haver nenhum dos impedimentos previstos nos incisos do § 4º do Artigo 3º da LC nº 123/06 (Modelo - Anexo XIV).

c) As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeitos de habilitação, deste Edital, sob pena de inabilitação, ainda que essa apresente alguma restrição na regularidade fiscal.

d) Havendo alguma restrição na documentação para comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da declaração do vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, devendo a empresa interessada apresentar as respectivas certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

e) A não regularização da documentação no prazo previsto no Edital, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultado à Administração convocar para nova sessão pública os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para contratação, ou revogar a licitação.

6.1.4 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.1.4.1 QUALIFICAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL

6.1.4.1.1 Registro ou inscrição e prova de regularidade da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

6.1.4.1.2 Apresentação de atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:

- Obras de Arte Especiais:

- a) Execução de lote de ponte rodoviária em concreto armado, em quantidade mínima de 04 (quatro) pontes em um mesmo contrato e que o comprimento mínimo de pelo menos uma ponte seja de 46 m;
- b) Execução de fundações profundas do tipo estaca pré-moldada de concreto armado 30cm x 30cm, cap 50T, em quantidade mínima em um mesmo contrato, 795,00m;
- c) Confeção, lançamento e adensamento de concreto com $F_{ck} \geq 30$ Mpa, em quantidade mínima em um mesmo contrato, 332,00m³;
- d) Fornecimento, corte e dobra, armação e instalação de armadura de aço CA-50, em quantidade mínima em mesmo contrato, 46.500,00kg;
- e) Forma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira resinada, e = 12 mm (Fabricação, montagem e desmontagem) em quantidade mínima em mesmo contrato, 902,00m²;
- f) Execução de aterro em material de 1ª categoria com compactação, mínimo em um mesmo contrato, 807,00m³;
- g) Projeto executivo da obra com ARTs, mínimo em um mesmo contrato, 1,00 conj.
- h) Fornecimento e colocação de aparelho de apoio tipo neoprene fretado, 270,00 dm³.

6.1.4.1.3 Elaborar e fornecer uma Relação explícita de equipamentos necessários para o atendimento desta licitação, na qual deverão constar no mínimo, os equipamentos, equivalentes ou similares, bem como seus quantitativos constantes na Lista de Equipamentos da Composição de Preços Unitários referente aos serviços de mobilização e desmobilização, mantidas suas capacidades e especificações técnicas mínimas solicitadas.

6.1.4.1.4 Declaração formal, sob as penas cabíveis, da disponibilidade dos equipamentos relacionados no item anterior, afirmando claramente que, a qualquer momento e por necessidade da(s) obra(s) fará a alocação de qualquer tipo de equipamento compatível com a natureza dos serviços constantes da Planilha de Preços Unitários, a serem



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

executados por solicitação da SEMOB, sem ônus de mobilização para esta, ainda que não previsto, em prazo compatível com a necessidade que motivou a solicitação, com o nome legível e assinatura do representante legal da empresa.

6.1.4.2 QUALIFICAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL

6.1.4.2.1 Registro ou inscrição e prova de regularidade dos responsáveis técnicos da empresa e dos detentores dos acervos técnicos, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

6.1.4.2.2 Comprovação de licitante possuir em seu quadro permanente, na data prevista para o recebimento das propostas, profissional(is) de nível superior ou outro(s) devidamente reconhecido(s) pelo CREA, detentor(es) de atestado(s) devidamente registrado(s) no CREA e/ou certidão(ões) de acervo técnico expedida(s) pelo CREA que comprove(m) ter o(s) profissional(is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, obras ou serviços de características técnicas similares e de complexidade tecnológica e operacional equivalentes ou superior as do objeto da presente licitação, cujas parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo são as seguintes:

- Obras de Arte Especiais:

- a) Execução de ponte rodoviária em concreto armado;
- b) Execução de fundações profundas do tipo estaca pré-moldada de concreto armado 30cm x 30cm, cap 50T;
- c) Confeção, lançamento e adensamento de concreto com $F_{ck} \geq 30$ Mpa;
- d) Fornecimento corte e dobra armação e instalação de armadura de aço CA-50;
- e) Forma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira resinada, e = 12 mm (Fabricação, montagem e desmontagem);
- f) Projeto executivo da obra com ARTs, 1,00 conj.
- g) Execução de aterro em material de 1ª categoria com compactação;
- h) Fornecimento e colocação de defensas, tipo guard rail, metálica, inclusive postes de sustentação;
- i) Fornecimento e colocação de aparelho de apoio tipo Neoprene fretado.

6.1.4.2.2.1 Quando o atestado, referente a comprovação do item 6.1.4.1.2 e 6.1.4.2.2 deste Edital não for emitido pelo contratante principal da obra, deverá ser juntada à seguinte documentação:

- a) Documento formal do Contratante principal confirmando que o técnico indicado foi responsável técnico pela sua execução ou corresponsável técnico, ou;
- b) Cópia da ficha ou livro de registro de empregado registrada na DRT, e ainda, cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social, com os respectivos recolhimentos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviços - FGTS, todos com data compatível com a de execução da obra objeto do atestado, ou;



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

c) Contrato de trabalho devidamente registrado no CREA à época da execução da obra objeto do atestado.

6.1.4.2.3 Compromisso expresso de participação do pessoal técnico qualificado no qual os profissionais indicados pela licitante para fins de comprovação de capacitação técnica declarem que participarão, efetivamente, a serviço da licitante, das obras ou serviços objeto desta licitação, conforme modelo do Anexo VI;

6.1.4.3 Atestado fornecido pelo Técnico devidamente indicado pela SEMOB, comprovando que o licitante, por seu Responsável Técnico, visitou os locais das obras, tomando conhecimento através de levantamento completo de todos os serviços essenciais para o cumprimento do objeto desta Licitação. A visita deverá ser programada pelo licitante, junto à Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura Urbana - SEMOB, pelo telefone nº (094) 99168-1986, ou na sede desta Secretaria, situada a Av. Brasil, 2333, Núcleo Urbano, Redenção - Pa., com antecedência mínima de 05 (cinco) dias. Este Atestado poderá ser substituído por uma Declaração por parte da Licitante, assinada por seu representante legal e por seu Responsável Técnico, de que esse último, visitou os locais das obras, tomando conhecimento através de levantamento completo de todos os serviços essenciais para o cumprimento do objeto desta Licitação. (anexo IV)

6.1.4.4 INFORMAÇÕES SOBRE OS ATESTADOS TÉCNICOS:

a. Deverá(ão) constar, preferencialmente, do(s) atestado(s) de capacidade técnica ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA, em destaque, os seguintes dados: data de início e término das obras ou serviços; local de execução; nome do contratante e da pessoa jurídica contratada; nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA; especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados;

b. Cada atestado deverá vir precedido de um espelho/resumo onde a licitante destacará qual o subitem que o mesmo atenderá; a descrição das obras ou serviços executados com as quantidades; o nome do RT e o nº do registro do atestado no CREA; sua situação funcional na empresa licitante; o local das obras ou serviços. (Modelo - Anexo VII);

c. Não serão aceitos atestados de fiscalização de obras ou serviços. Entende-se como fiscalização às atividades executadas a serviço do Contratante, portanto sem incluir responsabilidade pela instalação do equipamento, e, por gerenciamento aquelas realizadas a serviço do contratado, portanto incluindo a responsabilidade pela instalação do equipamento, no âmbito de um contrato similar ao resultante da presente Concorrência;

d. Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

- I) sócio;
- II) diretor;
- III) responsável técnico;
- IV) empregado.

e. A comprovação de vinculação do profissional detentor do acervo técnico deverá atender os seguintes requisitos:

- I) Sócio - contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente;
- II) Diretor - cópia do contrato social em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

III) Responsável Técnico - Cópia da Certidão expedida pelo CREA da Sede ou filial da licitante, onde consta o registro do profissional como RT;

IV) Empregado - cópia da ficha ou livro de registro de empregado registrada na DRT, e ainda, cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social.

6.1.4.5 - A Empresa Vencedora deverá apresentar após a assinatura do contrato ART, expedida pelo CREA-PA, dos Serviços a serem executado.

6.1.4.6 - Declaração de que a Licitante recebeu os documentos constantes do Edital, que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, inteirando-se das condições técnicas e da complexidade dos mesmos, (modelo anexo IV).

6.1.5 - JUNTAR A ESTE INVÓLUCRO I, obrigatoriamente, sob pena de inabilitação, os anexos: II, III; IV e IX.

6.2 - ENVELOPE 2 - PROPOSTA COMERCIAL - deverá ser apresentada (**conforme Modelo V**) em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas em papel timbrado com carimbo de identificação da licitante, preferencialmente encadernada e, contendo obrigatoriamente, ainda, o que se segue:

a) O Prazo de validade da proposta que será de **60 (sessenta) dias corridos**, contados a partir da data da abertura do processo licitatório, conforme previsto no **item 2.1** do presente Edital;

b) **Valor da proposta com preço em R\$ (real)**, expresso em algarismos, incluindo todas as despesas (inclusive as do **item 16.3**) legais e/ou adicionais, incidentes sobre a execução das obras;

c) **Declaração** expressa da licitante de que o **preço proposto compreende todas as despesas** com materiais, equipamentos, mão de obra, encargos sociais, transportes, ferramentas, equipamentos auxiliares, instalações, seguros e demais encargos necessários à perfeita execução de todos os serviços;

d) **Planilha de Preço**, unitário e global, preenchida e assinada pelo responsável legal.

e) Apresentar composição de preços conforme formulário das metas; composição encargos sociais e trabalhistas e composição de taxa de B.D.I. Anexo a proposta;

f) **Cronograma físico financeiro**, com periodicidade, adequado ao prazo de execução estabelecido neste edital.

g) **O prazo de execução das obras**, conforme **sub-item 13.1** do presente Edital;

6.2.1 - As medições serão feitas mensalmente.

6.2.2 - A Licitante não deverá fazer constar em sua proposta qualquer expectativa inflacionária.

6.2.3 - A licitante deverá considerar incluídas nos preços todas as despesas, inclusive àquelas relativas a taxas, impostos, fretes, encargos sociais e demais despesas pertinentes.

6.2.4 - A proposta da licitante deverá ser elaborada levando-se em consideração de que a obra deverá ser entregue completa e em perfeitas condições de uso.

7 - DAS NORMAS GERAIS DE JULGAMENTO



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

7.1 - O presente processo licitatório será julgado pela Comissão Permanente de Licitação do Município de Redenção - PA, que será subsidiada tecnicamente pelo Engenheiro da Secretaria Municipal de Obras estabelecido:

1.ª Fase - Julgamento da Habilitação das licitantes

2.ª Fase - Julgamento da Proposta Comercial das licitantes habilitadas

7.2 - Julgamento da Habilitação:

7.2.1 - No local, dia e hora definidos no **sub-item 2.1**, a Comissão de Licitação, após recebidos os ENVELOPES 1 e 2 dos representantes das Licitantes, procederá a abertura do ENVELOPE 1, contendo os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, os quais serão rubricados e analisados pelos representantes das licitantes presentes e, também, rubricados pelos membros da Comissão de Licitações e Contratos, lavrando-se a respectiva Ata.

7.2.2 - **A Sessão** de que trata o **sub-item 7.2.1**, **poderá ser suspensa**, para que a Comissão de Licitação proceda a **análise minuciosa dos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**, registrando em ATA o credenciamento e o recebimento dos envelopes 1 e 2, sendo decidido nova data e horário para a decisão de HABILITAÇÃO;

7.2.3 - Todos os documentos apresentados deverão ser rubricados pelos membros da Comissão de Licitações e, pelos representantes legais das licitantes e autoridades presentes.

7.2.4 - A Comissão de Licitações examinará os documentos do INVÓLUCRO I e lavrará a correspondente Ata, após o que comunicará as licitantes, através de documento formal ou em sessão pública, o resultado da habilitação, sendo que a ata da sessão será considerada como documento de intimação.

7.2.5 - Caso o resultado de habilitação das licitantes seja proferido na sessão de que trata o **sub-item 7.2.1** e em havendo plena e expressa concordância por todas as licitantes da decisão proferida, inclusive com desistência de interposição de recursos, os quais, serão registrados em ata, e a licitação terá prosseguimento com a abertura do INVÓLUCRO II, cujos documentos serão rubricados pelos representantes das Licitantes presentes e, também, pelos membros da Comissão de Licitação, sendo a sessão continuada para análise das **PROPOSTAS COMERCIAIS**.

7.2.6 - Na hipótese de interposição de recursos tanto na fase de habilitação como das propostas comerciais, a Comissão de Licitação e Contratos obedecerá aos dispostos no artigo 109, com suas alíneas, incisos e parágrafos, da Lei 8.666/93.

7.2.7 - O recurso interposto fora do prazo não será conhecido.

7.2.8 - Será inabilitada a licitante que deixar de apresentar qualquer dos documentos relacionados no presente Edital ou os apresentar em desacordo com as exigências do presente Edital.

7.2.9 - A Comissão Permanente de Licitações e Contratos manterá em seu poder as Propostas das licitantes inabilitadas, com os envelopes devidamente fechados e rubricados, após o término do procedimento licitatório, findo o qual, serão os mesmos devolvidos aos licitantes, sendo que a devolução poderá ser feita diretamente no Departamento de Licitação ou via postal.

7.2.10 - Serão considerados como erros formais aqueles que não afetem a essência da proposta, tais como: inversão de números, erro de digitação, erros de soma e erros de multiplicação;



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

7.2.11 - Não serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos ou retificações aos documentos e propostas depois de apresentados, todavia, diante de erros formais a Comissão Permanente de Licitações e Contratos poderá analisar e julgar o que for necessário.

7.3 - Julgamento da PROPOSTA COMERCIAL:

7.3.1 – A PROPOSTA COMERCIAL deverá ser apresentada sem emendas, rasuras ou entrelinhas, datadas e rubricadas pelo representante legal da licitante, deverá conter ainda junto à proposta comercial os seguintes:

a) **Número da presente CONCORRÊNCIA, nome da proponente, endereço, CEP, telefone, número do CNPJ e, se houver e-mail,** (que poderão ser substituídas pelas informações, expressas no papel timbrado da empresa);

b) **Valor da proposta** para a execução objeto do certame, **preço em real, em algarismos**, incluindo todas as despesas, inclusive as legais e/ou adicionais, incidentes sobre a execução das obras;

c) **O prazo de execução das obras**, conforme **sub - item 13.1** do presente Edital;

c) A planilha deverá ser elaborada levando-se em consideração a perfeita e completa execução da obra, com a utilização de materiais e equipamentos de primeira qualidade, de acordo com as especificações, e depois de confrontados todos os elementos formadores do Projeto Básico que acompanha este Edital e do Projeto Executivo que será elaborado de modo a não incorrer em omissões, por força de possíveis divergências entre os dados constantes do presente Edital e seus Anexos, as quais jamais poderão ser alegadas pela licitante vencedora para justificar eventuais acréscimos de materiais e/ou serviços;

e) Apresentação de **Cronograma Físico-Financeiro** para a execução dos serviços, detalhando os materiais e os equipamentos a serem utilizados, seus quantitativos, bem como os serviços a serem concluídas em todas as etapas da obra.

7.3.2 - Considerando que a empresa a ser contratada tem qualificação técnica e Comprovada capacidade para a execução da obra, objeto do presente certame licitatório, de modo algum será aceita qualquer alegação, durante a execução do contrato, quanto a possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções contidas no conjunto de elementos que fazem parte do presente Edital, como pretexto para pretender a cobrança de outros materiais/equipamentos e/ou serviços ou alterar a composição dos preços unitários;

7.3.3 - Em nenhuma hipótese haverá algum pagamento antecipado, inclusive em relação à instalação e mobilização de canteiro;

7.3.4 - Serão desclassificadas as propostas que:

- Não atenderem às exigências do Edital;
- Contiverem cláusulas de antecipação de pagamento;
- Contiverem ofertas de vantagens com base nas outras propostas apresentadas;
- Apresentarem valor individual e global superior aos praticados no mercado local;
- Apresentarem preços inexequíveis para os itens licitados, devendo a exequibilidade ser avaliada nos termos do artigo 48 e seus §§ da Lei nº 8.666/93;



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

7.4 - O julgamento levará em consideração o menor preço apresentado e a classificação das licitantes será feita pela ordem crescente dos preços propostos e aceitáveis, prevalecendo, **no caso de empate**, o contido no Art. 45 da Lei 8.666/93; **§ 2º** - “No caso de empate entre duas ou mais propostas, e após obedecido o disposto no § 2º do art. 3º desta Lei, a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo”. (g.n)

7.4.1 - Após julgamento das propostas, com a classificação final por ordem crescente, a Comissão Permanente de Licitação fará constar em ata a intimação dos licitantes sobre os resultados obtidos no procedimento.

7.4.2 - Caso algum dos licitantes não renunciar ao direito de interposição de recursos, proceder-se-á de conformidade com o estabelecido no Edital, contando-se como termo inicial do prazo recursal a data da lavratura da respectiva ata.

7.4.3 - Observado o disposto no **sub-item 7.4.2**, o resultado do presente Processo Licitatório será submetido à Autoridade competente para homologação ou não.

7.4.4 - Homologado o procedimento licitatório, será convidada a proponente vencedora para que venha assinar o Contrato, nos termos da minuta constante do edital, no prazo de até 10 (dez) dias úteis.

7.4.5 - O não comparecimento da empresa vencedora para a assinatura do contrato no prazo e condições estabelecidas é facultado à CONTRATANTE convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto a preços, ou revogar a licitação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no edital.

7.4.6 - A CONTRATANTE poderá desclassificar a licitante vencedora, por despacho fundamentado, sem direito à indenização ou ressarcimento e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se tiver informação fundada de qualquer fato ou circunstância, anterior ou posterior ao julgamento da licitação, que desabone a qualificação técnica, habilitação jurídica, qualificação econômico-financeira, ou regularidade fiscal daquela licitante.

7.4.7 - Na hipótese da ocorrência do previsto no item anterior a CONTRATANTE declarará a licitante classificada em segundo lugar como vencedora da presente licitação, observando o preço constante de sua proposta.

8 - DA HOMOLOGAÇÃO

8.1 - O presente processo só será Homologado após verificação dos limites disponíveis no Parágrafo I do Art. 59 da Lei 4.320/64, reservando-se ao Município de Redenção - PA o direito de dispensar da presente licitação, caso necessário, os itens que se fizerem necessários para enquadramento do processo na citada lei.

9 - DA CONTRATAÇÃO

9.1 - É facultada a CONTRATANTE, quando a empresa convocada não comparecer para assinar o termo de contrato no prazo e nas condições estabelecidas, convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços, ou mesmo cancelar o presente processo licitatório.

9.2 - A CONTRATANTE poderá desclassificar a licitante vencedora, por despacho fundamentado, sem direito à indenização ou ressarcimento e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se tiver



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

informação fundada de qualquer fato ou circunstância, anterior ou posterior ao julgamento da licitação, que desabone a qualificação técnica, habilitação jurídica, qualificação econômico-financeira, ou regularidade fiscal da licitante.

9.2.1 - Na hipótese da ocorrência da desclassificação como constante no **item 9.2** a CONTRATANTE declarará o segundo colocado como sendo o vencedor da licitação, observado o preço de sua proposta.

9.3 - Valor do Orçamento das Obras R\$ 5.881.458,93 (cinco milhões, oitocentos e oitenta e um mil, quatrocentos e cinquenta e oito reais e noventa e três centavos).

10 - DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

10.1 - O cronograma físico-financeiro deverá acompanhar a proposta, todavia, por ocasião da assinatura do contrato ou no decorrer da execução da obra, o mesmo poderá ser alterado, com vistas a adequar-se à disponibilidade orçamentário-financeira ou para atender necessidade técnica devidamente justificada.

11 - DA SUBCONTRATAÇÃO

11.1 - Poderá ocorrer de forma excepcional a transferência do objeto deste Instrumento através de subcontratação, até o limite de 50% (cinquenta por cento), nos moldes dos Arts. 54, 72 e 78, inciso VI da Lei 8.666/93, desde que:

11.2 - A responsabilidade do contratado não seja afastada, inclusive quanto à parte subcontratada; Seja comprovada a inviabilidade técnico-econômica da execução integral do objeto por parte da contratada;

11.3 - Seja comprovada a existência de interesse público

12 - DA GARANTIA CONTRATUAL

12.1 - Além das obrigações legais, regulamentares e demais constantes deste instrumento e seus anexos, obriga-se, ainda, a licitante adjudicatária:

12.1.1 A empresa vencedora desta licitação obriga-se a apresentar garantia, no ato da assinatura do contrato, numa das seguintes modalidades, do art. 56 da Lei nº 8666/93 e alterações, no valor de 5% (cinco por cento) da contratação e observando o disposto no § 2º do inciso II do art. 48, com prazo de vigência mínima, igual ao prazo de execução da obra, mais 60 (sessenta) dias.

a) Caução em dinheiro, preferencialmente em cheque nominal à Secretaria de Estado de Transportes e cruzado;

b) Caução em título da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

c) Fiança bancária;

d) Seguro-garantia.

12.1.2 Se no ato da assinatura do contrato a respectiva garantia não tiver sido apresentada pela empresa contratada, tal fato ensejará na **rescisão unilateral** da avença, pois trata-se de violação aos artigos arts. 58, II, 77, 78, I e 79, I, da Lei nº 8.666/93.



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

12.1.3 As cauções apresentadas em dinheiro serão depositadas em contas correntes em nome do Município de Redenção e aplicado em fundo com rendimento diário, com taxa fixada pelo Governo;

12.1.4 Ocorrendo à rescisão do contrato por justa causa, o Município de Redenção reterá a garantia prestada pela licitante contratada e, após o competente processo administrativo para a apuração dos danos que sofreu, ressarcir-se-á do valor correspondente aos prejuízos apurados, inclusive o pertinente às multas aplicadas. Caso o valor da garantia prestada seja insuficiente para cobrir os prejuízos, a diferença será cobrada judicialmente. Respeitada essa condição, a garantia será liberada, em até 60 (sessenta) dias após a assinatura, pelas partes contratantes do “Termo de Entrega e Recebimento dos serviços”, sem prejuízo do disposto no art. 618, do Código Civil.

12.1.5 Se, por qualquer razão, for necessária a prorrogação do contrato, a contratada ficará obrigada a providenciar a renovação do prazo de validade da garantia, nos termos e condições originalmente aprovados pelo Município de Redenção.

13 - DO PRAZO CONTRATUAL

13.1 - **O prazo máximo para execução da obra será de 540 dias**, com todos os seus serviços, conforme consta nos Projetos e nos Memoriais será contado a partir da expedição da Ordem de Serviço inicial, conforme descrito nas planilhas orçamentárias em anexo ao edital.

14 - ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

14.1. Alterações do contrato original que venham a ser necessárias serão incorporadas ao Contrato durante sua vigência, mediante termos aditivos com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

I – Unilateralmente pelo MUNICIPIO DE REDENÇÃO:

a – quando, por sua iniciativa, houver modificações dos Projetos ou das especificações, para melhor adequação técnica do objeto;

b – quando necessária à modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder este limite.

II – Por acordo entre as partes:

a – quando houver a substituição de garantia de execução, por deliberação conjunta das partes;

b – quando necessária à modificação do regime de execução, em fase de verificação técnica de inaplicabilidade dos termos contratuais originais;

c – quando necessária à modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias superveniente mantida o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento com relação ao Cronograma Financeiro fixado, sem correspondente contraprestação da execução do objeto do EDITAL.

15 - DO REGIME DE CONTRATAÇÃO

15.1 - O regime de contrato a ser firmado com a empresa licitante vencedora do presente certame, será a contratação por menor preço global.



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

16 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

16.1 - A licitante vencedora ficará obrigada a indicar, no ato da assinatura do contrato, a equipe técnica com a qual fará realizar a obra objeto da presente licitação, sendo que quaisquer substituições dos profissionais elencados serão submetidas à análise e aprovação prévia por parte da CONTRATANTE.

16.2 - A empresa CONTRATADA deverá manter permanentemente no canteiro de obras, um engenheiro, pertencente ao quadro da empresa responsável pela execução dos serviços contratados, o qual será o elemento de contato entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE.

16.3 - A CONTRATADA deverá antes de iniciar as obras, fixar placa identificativa e informativa, sobre o objeto da licitação, sem qualquer caráter de promoção pessoal de Gestores Públicos, com medidas de projeto básico, indicando que se trata de uma obra do Município Redenção - Pará, o nome da empresa que a está executando, a origem dos recursos, prazo de execução e valores, cujos custos deverão estar incluídos na Proposta Comercial;

16.4 - A empresa vencedora após assinatura de contrato deve retirar a ART de execução da obra junto ao CREA, e apresentar ao laudo de medição para pagamento, como também CNDs do FGTS e INSS.

16.5 - A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar o projeto executivo da obra que será aprovado pela fiscalização, conforme termo de referência.

17 - DAS FORMAS DE PAGAMENTO

17.1 - Os pagamentos serão efetuados pela CONTRATANTE em após a medição realizada pela equipe técnica da Secretaria Municipal de Obras e mediante nota fiscal, sendo que a medição final ficará condicionada à emissão do Termo de Recebimento provisório dos serviços através do fiscal de contrato.

17.2 - As medições serão realizadas mensalmente, pela equipe técnica da Secretaria Municipal de Obras desta Prefeitura, de acordo com cronograma físico-financeiro, mediante solicitação formal da CONTRATADA.

17.3 - No preço ofertado deverão estar inclusos todos os custos de materiais, mão-de obra, equipamentos, ferramentas, utensílios, transporte e instalação de canteiro necessário à execução dos trabalhos, sinalização, limpeza da obra, seguros de responsabilidade civil que cubram danos pessoais e materiais a terceiros, e ainda, o seguro do pessoal utilizado na obra contra riscos de acidentes de trabalho e o cumprimento de todas as obrigações que a legislação trabalhista e previdenciária impõe ao empregador, sem quaisquer ônus ou solidariedade por parte da Administração Municipal. O preço ofertado deverá ainda incluir quaisquer despesas acessórias e necessárias, mesmo não especificadas neste Edital, relativas à execução da obra.

18 - REAJUSTE, REVISÃO E/OU ALTERAÇÃO DE PREÇOS

18.1 - Reajuste de preço.

a) Os preços contratados poderão ser reajustados a cada 12 (doze) meses, contados a partir do mês-base (referente à data do orçamento referencial da licitação), mês a que deverão estar referidos os preços unitários apresentados na PROPOSTA DAS CONCORRENTES, esse reajuste terá como base a variação verificada no Índice Nacional de Custo de Obras Rodoviárias, calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV-Custos Setoriais), por tipo de obra, publicada nas colunas 36 a 39 da revista Conjuntura Econômica.



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

b) Na hipótese de reajustamento, o cálculo será obtido através da aplicação da seguinte fórmula:

$$R = V \cdot (i - i_0) / i_0$$

Onde:

R = valor do reajuste procurado;

V = valor contratual do fornecimento, obra ou serviço a ser reajustado;

i_0 = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta da licitação;

I = índice relativo à data do reajuste.

c) Os preços contratuais não serão reajustáveis pelo período de 01 (um) ano ou no caso de atrasos injustificados que impactem no prazo contratual dos serviços.

d) As condições de reajustamento de preços estipuladas anteriormente poderão vir a ser alteradas, caso ocorra a superveniência de normas federais ou estaduais que disponham de forma diferente sobre a matéria.

18.2 - O preço estipulado no contrato será revisto e/ou alterado:

a) Quando ocorrer acréscimo ou supressão dos serviços por conveniência da Prefeitura Municipal de Redenção, respeitando-se os limites da Lei;

b) Quando sobrevierem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado ou em caso de força maior, caso fortuito, ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.

18

19 - DAS PENALIDADES

19.1 - Pela não assinatura do contrato, por parte da empresa vencedora e adjudicatária dos serviços, fica convencionada a aplicação de multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da proposta, bem como a suspensão pelo período de dois anos, nos termos do artigo 87, III, da Lei 8.666/93.

19.2 - Expirado o prazo convencionado para o término da obra sem que a CONTRATADA o cumpra, nem apresente justificativa plausível para tal, será aplicada a penalidade de multa, correspondente 0,1% (zero ponto um por cento) do valor do contrato, por dia de atraso, valor que será abatido automaticamente dos serviços já executados pela CONTRATADA e cujo recebimento esteja pendente.

19.3 - Sem prejuízo das penalidades previstas no presente edital, a Comissão de Licitações e Contratos poderá inabilitar a licitante ou desclassificar a proposta sem que isto faça gerar direitos indenizatórios ou de reembolso, caso tome conhecimento de fato ou circunstância que desabone a idoneidade comercial ou afete a capacidade financeira, técnica, jurídica ou de produção da Licitante.

19.4 - A adjudicatária contratada perderá a garantia contratual, quando o Município rescindir o contrato por justa causa.

19.5 - Além das multas, outras penalidades administrativas poderão ser aplicadas, nos termos do artigo 87, I, III e IV da Lei n.º 8.666/93.

20 - DA PRORROGAÇÃO DO PRAZO CONTRATUAL



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

20.1 - Somente será concedida prorrogação do prazo de entrega do objeto da presente licitação, caso a CONTRATADA efetivamente demonstre e comprove, em pedido fundamentado, a ocorrência de fato superveniente e/ou imprevisível e/ou de difícil previsão, impeditivos da entrega no prazo estipulado na proposta;

20.2 - Na hipótese de ocorrer à prorrogação de prazo prevista no item anterior, a multa por atraso na entrega da obra, prevista no item 19.2 incidirá somente se houver atraso em relação ao novo prazo concedido.

21 - DA FONTE DE RECURSOS

21.2 - Todas as despesas decorrentes deste procedimento serão alocadas na seguinte dotação orçamentária:

10 20 - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA URBANA.

15.451.0502.1036 – Obras de Expansão e Infraestrutura Urbana

4.4.90.51.00 – Obras e Instalações.

FONTE DE RECURSOS: CONVÊNIO-SETRAN Nº 009/2020

22 - DA RESCISÃO CONTRATUAL

22.1 - O contrato poderá ser rescindido no caso de sua inexecução total ou parcial, na incidência dos motivos previstos no artigo 79 da Lei n.º 8.666/93 e suas posteriores alterações, e na ocorrência das hipóteses constantes da Minuta de Contrato – que, como Anexo, faz parte do presente edital.

23 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

24.1 - Lavrar-se-ão atas das reuniões públicas da Comissão de Licitações e Contratos que, após lidas e aprovadas, serão assinadas pelos seus membros, pelos representantes das Licitantes presentes e demais presentes.

23.1.1 - Os demais atos serão registrados na instrução do processo de licitação.

23.2 - A licitante deverá examinar detidamente as disposições contidas neste Edital e seus anexos, uma vez que a apresentação **da DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO** e da **PROPOSTA COMERCIAL** subentende a aceitação incondicional de seus termos independentes de transcrição, bem como, o conhecimento integral do objeto em licitação, não sendo aceitas alegações de desconhecimento de qualquer pormenor constante do Edital.

23.2.1 - No caso de eventual divergência entre o Edital de Licitação e seus anexos, prevalecerão às disposições do primeiro.

23.3 – O Município reserva o direito de revogar a presente licitação por razões de interesse público ou anulá-la, no todo ou em parte, por vícios ou ilegalidade, bem como prorrogar o prazo para recebimento ou abertura da **DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO** ou da **PROPOSTA COMERCIAL**.

23.4 - A Comissão de Licitações e Contratos poderá relevar erros formais em quaisquer documentos apresentados, desde que tais erros não alterem o conteúdo dos mesmos.

23.5 - A licitante adjudicatária terá o prazo de até 10 (dez) dias corridos para providenciar a documentação, após formalmente convidada, para assinar o contrato, que obedecerá ao modelo do presente edital.



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

23.6 - A CONTRATANTE poderá de ofício ou por provocação de terceiros, revogar ou anular, no todo ou em parte, a presente licitação, por razões de conveniência, oportunidade administrativa ou ilegalidade, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

23.7 - A Comissão de Licitação poderá, em qualquer fase da licitação, promover diligências destinadas a esclarecer, ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da documentação ou proposta;

23.7.1 - Poderá ser desclassificada a licitante que deixar de prestar informações complementares, quando solicitadas.

23.7.2 - Nenhuma indenização será devida às licitantes pelas despesas geradas pela aquisição, cópias de peças ou de material, elaboração e/ou apresentação de documentação relativas ao presente edital.

24 - A Comissão de Licitação, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais observada na documentação e na proposta apresentada, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a lisura da licitação.

24.1 - Independente de declaração expressa, a simples participação nesta licitação implica na aceitação plena das condições estipuladas neste Edital, decaindo o direito de impugnar os seus termos a licitante que, tendo-o aceito sem objeção, vier, após o julgamento, apresentar falhas e irregularidades que o possam viciar.

20

25 – Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este edital por irregularidade devidamente comprovada, devendo protocolar o pedido de impugnação no prazo de até 5 (cinco) **dias** úteis de antecedência da data designada para a entrega dos envelopes para a abertura do certame.

25.1 – Qualquer pedido de impugnação feito a este edital, intempestivamente, não será conhecido.

26 - Quaisquer informações, com relação a este edital, poderão ser obtidas, diretamente no Departamento de Licitação desta Prefeitura Municipal, no período das 08h00min as 14h00min, através do telefone (094) 3424-3578, ou pelo e-mail licitacao@redencao.pa.gov.br.

27 - Para dirimir quaisquer dúvidas ou questões relacionadas com o contrato de prestação de serviços vinculado a esta CONCORRÊNCIA, as empresas licitantes devem se subordinar ao foro da Justiça Comum, da Comarca de Redenção - PA com exclusão de qualquer outro foro, por mais privilegiado que seja. Município de Redenção, Estado do Pará, **aos dois (02) dias do mês de março do ano de dois mil e vinte e um.**

JOSÉ WILKER MUNIZ DE SOUSA
Secretária Municipal de Obras e Infraestrutura Urbana
Decreto nº 002/2021



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

ANEXOS:

Modelos:

- I - CARTA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO;**
- II - DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE;**
- III - DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO COM DISPOSTO NO ARTIGO 7º, INCISO XXXIII DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL;**
- IV - DECLARAÇÃO QUE RECEBEU TODOS OS DOCUMENTOS;**
- V - CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL;**
- VI - QUADRO DE PESSOAL TÉCNICO;**
- VII - RESUMO DE ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA;**
- VIII - MINUTA DO CONTRATO;**
- IX - DECLARAÇÃO DE NÃO PARENTESCO;**
- X - TERMO DE REFERENCIA;**

21

JOSÉ WILKER MUNIZ DE SOUSA
Secretária Municipal de Obras e Infraestrutura Urbana
Decreto nº 002/2021



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

ANEXO I

CARTA DE APRESENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO - PARÁ

REF.: **CONCORRÊNCIA Nº 002/2021**

Prezados Senhores, Em cumprimento as condições do Edital, utilizamo-nos da presente, para submeter à apreciação de Vossas Senhorias os documentos abaixo relacionados, necessários para a habilitação e participação da Empresa na licitação referenciada.

Na oportunidade, credenciamos junto ao Município de Redenção - PA, o Sr.....portador da Cédula de Identidade - RG nº.....SSP/e CPF-MF nº....., ao qual outorgamos os mais amplos poderes inclusive para interpor recursos, quando cabíveis, transigir, desistir, assinar atas e documentos e, enfim, praticar os demais atos necessários no presente processo licitatório.

Declaramos, sob as penalidades cabíveis, a inexistência de fato impeditivo de habilitação e temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa. Declaramos ainda mais, nossa plena concordância com as condições constantes no presente Edital e seus anexos.

22

Atenciosamente,

Local e data

Firma Licitante / CNPJ
Assinatura do Representante legal

OBS: ANEXAR ENVELOPE DE HABILITAÇÃO.



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

ANEXO II

DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

CONCORRÊNCIA Nº 002/2021

Declaramos sob as penas da lei, e para fins de participação no **Processo Licitatório nº 037/2021 CONCORRÊNCIA n.º 002/2021**, junto a Prefeitura Municipal de Redenção - PA, que a Empresa..... inscrita no CNPJ sob o n.º, até a presente data não recebeu deste ou de qualquer outro órgão, **DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE**, para licitar ou contratar com as Administrações Públicas Federal, Estaduais, ou Municipal e do Distrito Federal, não havendo assim **FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO** da mesma, ciente da obrigatoriedade de comunicar ocorrências posteriores.

Por ser verdade, firmamos a presente declaração.

23

Local e data.

Assinatura
Nome do Representante Legal



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

ANEXO III

**DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO COM DISPOSTO NO ARTIGO 7º, INCISO XXXIII DA
CONSTITUIÇÃO FEDERAL.**

CONCORRÊNCIA Nº 002/2021

Declaramos, sob as penalidades cabíveis, que **não mantemos** em nosso quadro de **pessoal menor de 18 anos** em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não possuindo ainda, qualquer trabalho de menor de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, conforme determina a Constituição Federal no seu artigo 7º, Inciso XXXIII.

.....dede 2021.

24

Proprietário ou representante legal



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

ANEXO IV

DECLARAÇÃO QUE RECEBEU TODOS OS DOCUMENTOS
E LOCAIS DAS OBRAS

CONCORRÊNCIA Nº 002/2021

Declaração para os devidos fins que recebemos os documentos constantes do Edital, e tomamos **conhecimento de todas as informações, bem como, visitou os locais das obras, tomando conhecimento através de levantamento completo de todos os serviços essenciais para o cumprimento do objeto desta Licitação,** inteirando-se das condições técnicas e da complexidade dos mesmos.

25

..... de 2021.

Assinatura
Nome do Representante Legal

Assinatura
Responsável Técnico
Engº Civil



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

ANEXO V

APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO - PA

Assunto: Apresentação de Proposta referente à **CONCORRÊNCIA nº 002/2021**.

OBJETO: *Contratação de Empresa para a Construção de 16 (dezesesseis) Pontes em Concreto Armado, nas vias públicas da zona urbana da cidade de Redenção, Estado do Pará, com comprimento total de 180,00.* de acordo com o presente Edital e seus Anexos.

Prezados Senhores:

De acordo com o estabelecido no edital de licitação em epigrafe, apresentamos nossa proposta para (descrever o objeto) no Município de Redenção - PA, pelo preço total, de R\$......(.....), sendo que os pagamentos serão efetuados pela CONTRATANTE em 30 dias após a medição e termo de recebimento de cada etapa dos serviços executados, emitido pela Secretaria Municipal de Obras e mediante nota fiscal e as medições serão realizadas, após a conclusão de toda a obra, objeto da Ordem de Serviço emitida, mediante solicitação formal da CONTRATADA.

26

..... de 2021.

Assinatura
Nome do Representante Legal



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

ANEXO VI

QUADRO DE PESSOAL TÉCNICO

INDICAÇÃO DO PESSOAL: Relação de pessoal técnico a ser utilizado nos serviços de *Contratação de Empresa para a Construção de 16 (dezesesseis) Pontes em Concreto Armado, nas vias públicas da zona urbana da cidade de Redenção, Estado do Pará, com comprimento total de 180,00.*

REFERÊNCIA A CORRÊNCIA Nº/.....

RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE:.....

NOME	FUNÇÃO	TEMPO DE EXPERIÊNCIA
------	--------	----------------------

Conforme consta no Edital, COMPROMETEMO-NOS a exercer nossas atividades nos serviços objeto da licitação em referência.

27

Assinatura	Assinatura	Assinatura
NOME: _____	NOME: _____	NOME: _____
CARGO: _____	CARGO: _____	CARGO: _____

Assinatura	Assinatura	Assinatura
NOME: _____	NOME: _____	NOME: _____
CARGO: _____	CARGO: _____	CARGO: _____

Assinatura	Assinatura	Assinatura
NOME: _____	NOME: _____	NOME: _____
CARGO: _____	CARGO: _____	CARGO: _____



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

ANEXO VII - MODELO

PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 002/2021

RESUMO DE ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO: _____

LOCAL DA OBRA/SERVIÇO: _____

RESPONSÁVEL TÉCNICO/Nº REGISTRO CREA: _____

SITUAÇÃO DO RT NA EMPRESA: () EMPREGADO () SÓCIO

REGISTRO DO ATESTADO NO CREA: _____

VÁLIDO PARA COMPROVAÇÃO DE:

"- EXECUÇÃO DE ESTRUTURA DE CONCRETO-ARMADO EM EDIFÍCIOS - ALÍNEA "X"
- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA - SUBITEM X.X.X DO EDITAL".(EXEMPLO)

.....
.....
.....
.....

Nome e assinatura do representante legal da empresa



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

ANEXO VIII

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº/2021

Pelo presente instrumento e na melhor forma de Direito, de um lado o **MUNICÍPIO DE REDENÇÃO** _____, Pessoa Jurídica de Direito Público Interno, com sede a Rua Guarantã, 600 - Vila Paulista, inscrito no CNPJ sob nº ____/____/____, neste ato representado pelo _____, (nacionalidade), (estado civil), inscrito no CPF nº _____ e Carteira de Identidade RG nº _____ - SSP/____, residente e domiciliado no endereço: _____, neste _____, doravante denominado **CONTRATANTE**, e a empresa _____, com sede na Rua _____, nº ____ Av. _____ - setor: _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, neste ato representado por seu sócio proprietário, Sr. _____, brasileiro, comerciante, estado civil: _____, portador da Cédula de Identidade nº _____ e CPF nº _____, residente e domiciliado à Rua _____, nº ____ - Setor _____, Município: _____, doravante denominada **CONTRATADA**, de comum acordo ajustam e acordam as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DA MODALIDADE E DISPOSIÇÕES LEGAIS - O presente instrumento é decorrente do **Processo Licitatório nº 037/2021**, na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 002/2021**, de **xx/xx/2021** devidamente homologado pelo gestor, com fundamento na Lei Federal nº 8.666/93, que dispõe sobre Licitações e Contratos de Administração Pública.

29

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO - O presente termo tem como objeto a **Contratação de Empresa para a Construção de 16 (dezesseis) Pontes em Concreto Armado, nas vias públicas da zona urbana da cidade de Redenção, Estado do Pará, com comprimento total de 180,00**, que passam a fazer parte integrante deste instrumento contratual.

ITEM	DESCRIÇÃO O SRVIÇO	VALOR

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO - O **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA**, à importância global licitada de **R\$** (.....), conforme planilha apresentada pela **CONTRATADA**.

Parágrafo Único - O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

CLÁUSULA QUARTA - DA FORMA DE PAGAMENTO E VIGÊNCIA:

4.1 - O pagamento será efetuado mensalmente, conforme Laudo de Medição dos Serviços Prestados, emitido pela Secretaria Municipal de Obras, de acordo com a disponibilidade financeira da Secretaria.

4.2 - O prazo de vigência é de (540) dias da Contratação, após emissão da ordem de serviço.



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

CLÁUSULA QUINTA - DA PRORROGAÇÃO - O Contrato poderá ser prorrogado obedecendo ao art. 57 da Lei 8.666/93 e suas obrigações, através de Termo Aditivo e deverá se justificar por escrito.

CLÁUSULA SEXTA - DOS RECURSOS - Para pagamento das despesas decorrentes do presente contrato, o CONTRATANTE comprometerá recursos alocados CONVÊNIO/SETRAN Nº 003/2020, conforme dotação descrita abaixo, cuja Nota de Empenho será emitida em conformidade com a despesa a ser liquidada em cada mês, obedecendo à seguinte dotação orçamentária:

10 20 - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA URBANA.

15.451.0502.1036 - Obras de Expansão e Infraestrutura Urbana

4.4.90.51.00 - Obras e Instalações.

FONTE DE RECURSOS: CONVÊNIO-SETRAN Nº 009/2020

CLÁUSULA SÉTIMA - DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES DAS PARTES

1 - Dos Direitos - Constituem direitos do CONTRATANTE receber os serviços, objeto deste contrato nas condições avençadas e da CONTRATADA perceber o valor ajustado na forma e no prazo convencionado.

2- CONTRATOS PARA EXECUÇÃO DE OBRAS:

2.1 - Das Liberações de Recursos - Os recursos para pagamento dos serviços e materiais da execução da obra ficam dependentes da apresentação do processo licitatório pelo conveniente e aceitação pela concedente que é condição para a liberação da parcela única ou da primeira parcela e das demais parcelas de houver de recursos financeiros a serem depositados na conta bancária específica vinculada ao objeto pactuado entre a Prefeitura Municipal e o Governo Federal ou Estadual. E a ordem de serviço para início da obra só se dará após o recebimento da primeira parcela dos recursos.

30

3 - Das Obrigações:

3.1 Constituem obrigações do CONTRATANTE:

- a) Efetuar o pagamento ajustado e dar à CONTRATADA as condições necessárias à regular execução do contrato.
- b) Ficará designado o servidor _____, como Fiscal Titular e a servidora _____, como Fiscal Suplente, ambos responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização de execução do Contrato, cabendo proceder ao registro das ocorrências, adotando as providências necessárias ao seu fiel cumprimento, tendo como parâmetro os resultados previstos nos contratos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou possíveis irregularidades observadas no presente Termo de CONTRATO E ADITIVOS.

3.2 Constituem obrigações da CONTRATADA:

3.2.1 - DA GARANTIA CONTRATUAL

3.2.1.1 - Além das obrigações legais, regulamentares e demais constantes deste instrumento e seus anexos, obriga-se, ainda, a licitante adjudicatária:



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

3.2.1.2 - A empresa vencedora desta licitação obriga-se a apresentar garantia, no ato da assinatura do contrato, numa das seguintes modalidades, do art. 56 da Lei nº 8666/93 e alterações, no valor de 5% (cinco por cento) da contratação e observando o disposto no § 2º do inciso II do art. 48, com prazo de vigência mínima, igual ao prazo de execução da obra, mais 60 (sessenta) dias.

a) Caução em dinheiro, preferencialmente em cheque nominal à Secretaria de Estado de Transportes e cruzado;

b) Caução em título da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

c) Fiança bancária;

d) Seguro-garantia.

3.2.1.3 - Se no ato da assinatura do contrato a respectiva garantia não tiver sido apresentada pela empresa contratada, tal fato ensejará na **rescisão unilateral** da avença, pois trata-se de violação aos artigos arts. 58, II, 77, 78, I e 79, I, da Lei nº 8.666/93.

3.2.1.4 - As cauções apresentadas em dinheiro serão depositadas em contas correntes em nome do Município de Redenção e aplicado em fundo com rendimento diário, com taxa fixada pelo Governo;

3.2.1.5 - Ocorrendo à rescisão do contrato por justa causa, o Município de Redenção reterá a garantia prestada pela licitante contratada e, após o competente processo administrativo para a apuração dos danos que sofreu, ressarcir-se-á do valor correspondente aos prejuízos apurados, inclusive o pertinente às multas aplicadas. Caso o valor da garantia prestada seja insuficiente para cobrir os prejuízos, a diferença será cobrada judicialmente. Respeitada essa condição, a garantia será liberada, em até 60 (sessenta) dias após a assinatura, pelas partes contratantes do "Termo de Entrega e Recebimento dos serviços", sem prejuízo do disposto no art. 618, do Código Civil.

3.2.1.6 - Se, por qualquer razão, for necessária a prorrogação do contrato, a contratada ficará obrigada a providenciar a renovação do prazo de validade da garantia, nos termos e condições originalmente aprovados pelo Município de Redenção.

3.2.2 - Prestar o serviço na forma ajustada;

3.2.3 - Dispor permanentemente no canteiro de obras, um engenheiro, pertencente ao quadro da empresa, responsável pela execução dos serviços contratados, o qual será o elemento de contato entre a CONTRATADA e o CONTRATANTE.

3.2.4 - A licitante vencedora ficará obrigada a indicar, no ato da assinatura do contrato, a equipe técnica com a qual fará a obra, objeto do presente contrato, sendo que quaisquer substituições dos profissionais elencados serão submetidas à análise e aprovação prévia por parte da CONTRATANTE.

3.2.5 - No preço ofertado deverão estar inclusos todos os custos de materiais, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, utensílios, transporte e instalação de canteiro necessário à execução dos trabalhos, sinalização, limpeza da obra, seguros de responsabilidade civil que cubram danos pessoais e materiais a terceiros, e ainda, o



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

seguro do pessoal utilizado na obra contra riscos de acidentes de trabalho e o cumprimento de todas as obrigações que a legislação trabalhista e previdenciária impõe ao empregador, sem quaisquer ônus ou solidariedade por parte da Administração Municipal. O preço ofertado deverá ainda incluir todas as despesas acessórias e necessárias, relativas à execução da obra.

3.2.6 - Observar escrupulosamente a boa prática de construção, as normas técnicas e empregar materiais constantes das especificações do projeto executivo e memorial descritivo, respeitando com fidelidade as formas e dimensões dos desenhos, bem como as leis, regulamentos e posturas federais, estaduais e municipais relativo à obra, cumprindo imediatamente as intenções e exigências das respectivas autoridades além de:

a) - Arcar com todas as despesas referentes a consumo de água, energia elétrica, manutenção de alojamento, transporte de pessoal, bem como todas aquelas de escritório;

b) - Manter na obra somente trabalhadores com situação profissional regular e diretamente vinculados aos serviços;

c) - Cumprir rigorosamente todas as disposições legais referentes à segurança, higiene e medicina do trabalho, fornecendo, por sua conta, todos os materiais necessários à segurança do pessoal que trabalhar nas obras;

d) - Responder pela operação, manutenção e reparos dos equipamentos utilizados na execução das obras;

e) - Sinalização de trânsito durante a execução da obra, bem como por todo e qualquer dano causado a terceiros;

f) - Efetuar a colocação de placas para identificação da obra, de acordo com o modelo a ser definido pela Secretaria Municipal de Obras.

g) - Fornecer, manter e repor, por sua conta, todas as ferramentas e equipamentos necessários à obra, normalmente utilizados;

h) - Quando solicitado pela fiscalização do **CONTRATANTE**, a **CONTRATADA** deverá substituir, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer recurso humano e/ou material julgado por ela inadequado.

i) - Executar serviços indispensáveis à segurança da obra e construções vizinhas, além de reparos de danos causados a terceiros, arcando com seus custos, sempre que ocasionados por negligência ou imperícia de seus empregados e prepostos.

j) - Assumir integral responsabilidade pela obra, inclusive responsabilidade técnica pela execução perante o CREA, dotando as obras de orientação técnica e arcando com todas as despesas de engenheiro e equipe administrativa locada direta ou indiretamente nas obras;

l) - Não substituir as suas equipes técnicas sem prévia verificação de documentos, informações e aceitação pelo **CONTRATANTE**;



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

m) - Qualquer falha de execução, caso a obra esteja em desacordo com as normas e especificações técnicas, a **CONTRATADA** será notificada para que regularize as mesmas, sob pena de ser declarada inidônea para futuras licitações, sem prejuízo de outras penalidades.

3.2.7 - A **CONTRATADA** deverá manter durante a vigência do contrato as condições de habilitação previstas no Edital, sob pena de suspensão e/ou rescisão contratual.

3.2.8 - A **CONTRATADA** deverá Solicitar antes do início dos trabalhos toda a documentação necessária para dirimir os trabalhos visando a correta execução de todas as etapas (MODELO DA PLACA DE OBRA, PLANILHAS E PROJETOS) da obra que será aprovado pela fiscalização, conforme termo de referência.

CLÁUSULA OITAVA - DA FISCALIZAÇÃO - O **CONTRATANTE** poderá, em qualquer ocasião exercer a mais ampla fiscalização no objeto do contrato, reservando-se o direito de determinar que sejam refeitos serviços e/ou trocados materiais que, a seu critério, não forem considerados satisfatórios.

§ 1º - O **CONTRATANTE**, pelo seu setor competente, fará as comunicações à **CONTRATADA**, sempre por escrito.

§ 2º - O **CONTRATANTE** poderá ordenar a imediata retirada de empregados da **CONTRATADA** que venham a embaraçar ou dificultar a ação fiscalizadora, correndo por conta exclusiva da **CONTRATADA** quaisquer ônus decorrentes das leis trabalhistas e previdenciárias, bem como, quaisquer outras despesas que de tal fato possam decorrer.

§ 3º - A fiscalização poderá praticar quaisquer atos nos limites do presente **CONTRATO** que se destinem a preservar todos e quaisquer direito do **CONTRATANTE**.

§ 4º - A fiscalização por parte do **CONTRATANTE** não eximirá a **CONTRATADA** da responsabilidade prevista no Código Civil e dos danos que vier a causar a terceiros, seja por ato de seus empregados ou prepostos.

§ 5º - A fiscalização do cumprimento do **CONTRATO** caberá à Prefeitura Municipal de Redenção - PA através da Secretaria Municipal de Obras.

CLÁUSULA NONA - DAS PENALIDADES

- a) Multa de 0,5 % (meio por cento) por dia de atraso na execução do objeto contratado, limitado esta a 10 (dez) dias, após o qual será considerada inexecução contratual;
- b) Multa de 8% (oito por cento) no caso de inexecução parcial do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de 01 (um) ano;
- c) Multa de 10 % (dez por cento) no caso de inexecução total do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de 02 (dois) anos;

CLÁUSULA DÉCIMA - DA INEXECUÇÃO - A inexecução total ou parcial deste **CONTRATO** ensejará sua rescisão, nos moldes do art. 77 e seguintes da Lei 8.666/93 e suas alterações.



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DOS ENCARGOS TRABALHISTAS, PREVIDENCIARIOS, FISCAIS E COMERCIAIS - A contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, art. 71 da Lei 8.666/93 e suas alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA SUBCONTRATAÇÃO - Poderá ocorrer de forma excepcional à transferência do objeto deste Instrumento através de subcontratação, até o limite de 50% (cinquenta por cento), nos moldes dos Arts. 54, 72 e 78, inciso VI da Lei 8.666/93, desde que:

12.1 - A responsabilidade do contratado não seja afastada, inclusive quanto à parte subcontratada; Seja comprovada a inviabilidade técnico-econômica da execução integral do objeto por parte da contratada;

12.1 - Seja comprovada a existência de interesse público.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESCISÃO CONTRATUAL - O presente Contrato poderá ser alterado a qualquer tempo, através de Termo Aditivo ou poderá o CONTRATANTE rescindir unilateralmente o contrato, em caso de rescisão imotivada, e a qualquer tempo quando a CONTRATADA não estiver realizando a contento suas atribuições, não decorrendo da rescisão qualquer tipo de multa em favor da CONTRATADA.

13.1 - O Município poderá rescindir o Contrato, independente de protesto ou interpelação judicial ou extrajudicial, se a **Contratada**:

13.2 - Descumprir qualquer dispositivo contratual.

13.3 - Tiver decretada sua falência ou recuperação judicial ou extrajudicial.

13.4 - Promover a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura que prejudique a execução do contrato.

13.5 - O não cumprimento dos Artigos 77 e 78 e seus incisos, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA PUBLICAÇÃO DO CONTRATO - A publicação resumida do instrumento de contrato ou de seus adiamentos na Imprensa Oficial do Estado do Pará, que é condição indispensável para sua eficácia, será providenciada pela administração até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, e podendo ainda ser publicado no quadro de aviso da Prefeitura Municipal de Redenção e Câmara Municipal, obedecendo ao art. 74 da Lei Orgânica do Município, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data, qualquer que seja seu valor.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO - Fica eleito o Foro da Comarca de Redenção, para dirimir quaisquer dúvidas que porventura advenham do presente contrato.

E, por estarem assim justos e contratados, assinam o presente em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo.

Redenção - PA, de..... de 2021.

MUNICÍPIO DE REDENÇÃO - PA



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

CONTRATANTE

CONTRATADA

Testemunhas: A) _____
CPF

B) _____
CPF

ANEXO IX

CONCORRÊNCIA 002/2021



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

DECLARAÇÃO DE NÃO PARENTESCO

A empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. _____, sediada na (endereço), ____, (bairro) - (cidade), por intermédio de seu representante legal, _____, Sócio Administrador, portador da Cédula de Identidade R.G. nº _____ e do CPF n.º _____, Telefone (xx) _____, DECLARA, especialmente para o EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº xxxx/2021, que em seu quadro societário, cotistas ou dirigentes não compõe nenhum integrante que tenha parentesco com servidor do órgão licitante, ou cônjuge, companheiro, parente em linha reta e colateral, consanguíneo ou afim de servidor público do órgão ou entidade licitante, que nele exerça cargo em comissão ou função de confiança, seja membro da comissão de licitação, pregoeiro ou autoridade ligada à contratação, conforme disposições previstas na legislação vigente.

Data e local:

36

Assinatura do Diretor ou Representante Legal

OBS: ANEXAR ENVELOPE DE HABILITAÇÃO.



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

ANEXO X

TERMO DE REFERÊNCIA

Memorial Descritivo

1 - Considerações Gerais:

O presente memorial descritivo de execução das obras de arte especiais tem por objetivo estabelecer de forma sucinta os procedimentos executivos dos serviços a serem realizados para Construção de 16 (dezesesseis) pontes em concreto armado, nas vias públicas da zona urbana da Cidade de Redenção, Estado do Pará, com comprimento total de 158,00m. conforme quadro abaixo.

PONTE	RUA / AV	A CONSTRUIR (TIPO)	COORDENADAS (GRAUS, MIN, SEG)
1	AV. JOAO GOMES DO VAL - A (12,00m x 10,80m)	CONCRETO ARMADO	8° 1'57.95"S 50°1'20.62"O
2	AV. JOAO GOMES DO VAL - B (12,00m x 10,80m)	CONCRETO ARMADO	8° 1'57.95"S 50°1'20.62"O
3	AV. JOSE CARRION - A (6,00m x 10,80m)	CONCRETO ARMADO	8° 2'27.17"S 50°0'58.64"O
4	AV. JOSE CARRION - B (6,00m x 10,80m)	CONCRETO ARMADO	8° 2'27.17"S 50°0'58.64"O
5	RUA CURITIBA (6,00m x 10,80m)	CONCRETO ARMADO	8° 2'24.80"S 50°0'56.14"O
6	AV BRASIL - A (6,00m x 10,80m)	CONCRETO ARMADO	8° 2'21.95"S 50°0'53.25"O
7	AV BRASIL - B (6,00m x 10,80m)	CONCRETO ARMADO	8° 2'21.95"S 50°0'53.25"O
8	AV GUILHERMINA C. VAZ - A (6,00m x 10,80m)	CONCRETO ARMADO	8° 1'27.14"S 50°1'22.91"O
9	AV GUILHERMINA C. VAZ - B (6,00m x 10,80m)	CONCRETO ARMADO	8° 1'27.14"S 50°1'22.91"O
10	AV MARECHAL RONDON - A (12,00m x 10,80m)	CONCRETO ARMADO	8° 1'18.58"S 50°2'8.74"O
11	AV MARECHAL RONDON - B (12,00m x 10,80m)	CONCRETO ARMADO	8° 1'18.58"S 50°2'8.74"O
12	AV CASTELO BRANCO - A (12,00m x 10,80m)	CONCRETO ARMADO	8° 1'10.37"S 50°2'4.83"O
13	AV CASTELO BRANCO - B (12,00m x 10,80m)	CONCRETO ARMADO	8° 1'10.37"S 50°2'4.83"O
14	AV. ROSA LIMA DE ALMEIDA (12,00m x 10,80m)	CONCRETO ARMADO	8° 3'20.44"S 50°1'28.56"O
15	AV. BAHIA (20,00m x 10,80m)	CONCRETO ARMADO	8° 3'6.69"S 50°1'51.34"O
16	AV PRES HUMBERTO CASTELO BRANCO (12,00m x 10,80m)	CONCRETO ARMADO	8° 3'2.70"S 50°1'54.90"O

2 – Projeto:

Em obediência a Lei 8666/93, apresenta-se a planilha de custo baseada em um Projeto Básico fornecido pela SEMOB.



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

Esse projeto será adaptado para as necessidades locais através da elaboração de um Projeto Executivo que deverá ser apresentado para aprovação da SEMOB.

A Contratada deverá apresentar o Projeto Executivo em um prazo máximo de 15 dias a contar da expedição da Ordem de Serviço.

A elaboração do projeto deverá obedecer às condições gerais prescritas no Manual de Projetos para Obras de Arte Especiais elaborado pelo DNER/DNIT e o seu desenvolvimento deverá ser efetuado de acordo com as Normas Brasileiras em vigor, relacionadas abaixo:

- a) NB-1 ou NBR-6118/80: Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado;
- b) NB-6/82 ou NBR-7188/84: Carga Móvel em Ponte Rodoviária e Passarela de Pedestres;
- c) NB-7/83 ou NBR-7189/85: Cargas Móveis Para Projeto Estrutural de Obras;
- d) NB-16/51 ou NBR-7191/82: Execução de Desenhos Para Obras de Concreto Simples ou Armado;
- e) NB-51/85 ou NBR-6122/86: Projeto e Execução de Fundações;
- f) NB-601/83 ou NBR-6497/83: Levantamento Geotécnico;
- g) NB-862/84 ou NBR-8681/84: Ações e Segurança nas Estruturas.

Nos casos de inexistência de Normas Brasileiras ou quando estas forem omissas, será permitida a utilização de normas estrangeiras, mediante autorização, por escrito, da Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Urbanismo – SEMOB

38

2.1 - Elementos de Campo:

É conveniente que o projetista visite ao local das futuras obras para que tenha o pleno conhecimento de todas as condicionantes regionais de projeto.

O detalhamento necessário ao projeto dos elementos de campo, de maneira resumida, é:

a) Uma planta de situação mostrando o traçado do trecho da rodovia onde se implantaram as obras de arte e os obstáculos, tais como rios, estradas e vales profundos, a serem transpostos.

- A planta topográfica do trecho em que será implantada a obra, deverá conter as curvas de nível de metro em metro, localizando o eixo do traçado, interferências existentes, tais como limites de divisas, linhas de transmissão, etc., e obstáculos a serem vencidos, com suas respectivas esconsidades.

- Deverá abranger áreas suficientes para a definição das obras e de seus acessos.

- Tanto o perfil como a planta, deverão ser amarrados ao estaqueamento e RN do projeto da rodovia, devendo ser especificadas essas amarrações e suas localizações perfeitamente definidas nos desenhos.

b) Uma seção longitudinal do terreno ao longo do eixo da ponte a ser projetada, juntamente com o perfil da rodovia e os gabaritos ou seções de vazão a serem atendidos.



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

- O traçado do perfil longitudinal do terreno, ao longo do eixo do traçado, com greide cotado deverá se desenhado em escala de 1/100 ou 1/200 e numa extensão tal que seja exequível a definição da obra e dos aterros de acesso.

- Deverá se levantada a seção transversal dos mesmos pontos tomados no perfil longitudinal, com indicação das cotas de fundo, a intervalos máximos de cinco metros.

c) Estudos hidrológicos da região, admitido o período de recorrência de cem anos, visando o completo conhecimento das condicionantes a eles pertinentes, que influem na escolha do tipo de fundação. Deverão ficar definidos:

- Níveis máximo e mínimo das águas;
- Seção de vazão do projeto;
- Regime fluvial, com indicação de períodos de enchente e seca e dos meses mais convenientes para execução das fundações;
- Necessidade de proteção das encostas ou das margens, nas proximidades da obra-de-arte especial;
- Direção e velocidades da correnteza;
- Existência e tipo de erosão do fundo e das margens do rio;
- Arraste de material sólido;
- Necessidade de gabarito de navegação;
- Forma conveniente e espaçamento mínimo dos pilares.
- As características geotécnicas e geológicas do solo de fundação;
- As condições locais de acesso para transporte de equipamentos, materiais e elementos estruturais;
- A disponibilidade de água, energia elétrica e mão-de-obra especializada;
- As características locais principais tais como níveis máximos e mínimos das águas, ocorrência de secas ou inundações, amplitude de variação e variação brusca de temperaturas;
- A topografia geral da área, se região plana, ondulada ou montanhosa, as características da vegetação, a proximidade ou não de regiões urbanas;
- As condições de agressividade do meio ambiente com vistas a estudos de durabilidade.
- Sondagens para as fundações realizadas no ponto de locação dos pilares, devendo obedecer à norma de Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio da NBR 6484 – ABNT, que prevê ensaios a cada metro, ou quando da mudança na litologia do solo investigado.

2.2 - Elementos de Projeto



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

Os desenhos deverão conter elementos geométricos que permitam a execução do projeto, tais como: declividades transversal e longitudinal, valor e posição de gabaritos mínimos da passagem superior ou inferior, coordenadas dos eixos dos pilares, etc.

Serão apresentados todos os elementos geométricos da via na região da obra, tais como:

a) Comprimento da transição, coordenadas de estacas, dos pontos característicos, elementos de locação, etc., e alinhamentos das tangentes horizontais - azimutes ou rumos, distâncias, eixos, etc.

b) Elementos de greide, a saber:

- Rampas anteriores e posteriores à obra-de-arte especial;

- Gabaritos → Serão fornecidos os gabaritos horizontais e verticais em obediência aos recomendados pelas normas da ABNT/DNER/DNIT e MARINHA DO BRASIL (se necessário).

2.3 – Estrutura:

Serão apresentados os cálculos estruturais que definem as principais seções e elementos de relevância na estrutura, constando, obrigatoriamente, as verificações de resistência e a quantidade aproximada de armadura.

Deverão ser apresentados desenhos de fôrmas, com elevações, plantas, cortes longitudinais e transversais, detalhes estruturais, especialmente de encontros bem como tipos, posicionamento e dimensões dos aparelhos de apoio, detalhes arquitetônicos e locação da obra em planta e perfil, inclusive fundações.

Em casos especiais, deverá ser apresentado o esquema construtivo adotado.

Além desses elementos, serão indicadas, no desenho principal, as especificações dos materiais, cargas móveis e eventuais sobrecargas adotadas, inclusive as decorrentes do processo executivo previsto.

2.4 - Apresentação do Projeto:

Na apresentação do projeto deverão constar os seguintes documentos técnicos.

- a) elementos básicos de projeto;
- b) memorial descritivo e justificativo;
- c) memorial do dimensionamento das estruturas;
- d) desenhos;
- e) especificações.

Deve satisfazer a NBR-7187/87 - Projeto e Execução de Pontes de Concreto Armado e Protendido e suas atualizações.

2.4.1 - Elementos básicos do projeto:



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

Deverão ser apresentados todos os elementos básicos indispensáveis à elaboração do projeto de maneira que indiquem a finalidade da obra e que permitam a avaliação da escolha do tipo estrutural adequado, a implantação segura das fundações e a correta avaliação das ações específicas locais na estrutura.

Incluem projeto geométrico, elementos topográficos de faixa suficientemente ampla, elementos geológicos, geotécnicos e hidrológicos, gabaritos ou outras condicionantes.

Devem ser consideradas, na elaboração dos projetos, características regionais e disponibilidade de materiais e mão-de-obra.

2.4.2 - Memorial descritivo e justificativo:

O memorial descritivo e justificativo deve conter a descrição da obra e dos processos construtivos propostos, bem como justificativa técnica, econômica e arquitetônica da estrutura adotada.

2.4.3 - Memorial do dimensionamento das estruturas:

Todos os cálculos necessários à determinação das solicitações e verificações dos estados limites devem ser apresentados em sequência lógica e com um desenvolvimento tal que facilmente possam ser entendidos, interpretados e verificados. Sempre que possível, devem ser iniciados com um esquema do sistema estrutural adotado, indicando dimensões, condições de apoio e ações consideradas.

As hipóteses de cálculo e os métodos de verificação utilizados devem ser indicados com suficiente clareza, os símbolos não usuais devem ser bem definidos, as fórmulas aplicadas devem figurar antes da introdução dos valores numéricos e as referências bibliográficas devem ser precisas e completas.

Se os cálculos da estrutura são efetuados com auxílio de computadores, devem ser fornecidas indicações detalhadas sobre:

- a) programa utilizado, indicando nome, origem, método de cálculo, hipóteses básicas, fórmulas, simplificações, referências bibliográficas, manual de utilização indicando o procedimento de entrada de dados e interpretações dos relatórios de saída;
- b) dados de entrada, modelo estrutural, descrição detalhada da estrutura acompanhada de esquema com dimensões, áreas, momentos de inércia, condições de apoio, características dos materiais, cargas ou outras ações e suas combinações;
- c) resultados, com notações, unidades e sinais, bem como sua análise acompanhada de diagramas de solicitações e deslocamentos.

- Os resultados do cálculo por computador, parte integrante do memorial de cálculo, devem ser ordenados, completos e conter todas as informações necessárias à sua clara



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

interpretação. Além disso, devem permitir uma verificação global, independente e, se possível, conter resultados parciais da análise realizada.

d) Acompanhamento da Interação Solo-Estrutura

- Casos especiais poderão surgir indicando a necessidade de acompanhamento do comportamento do terreno ao longo da vida da estrutura. Quando isso ocorrer, o Projetista deverá especificar os critérios de acompanhamento e a instrumentação necessária.

2.4.4 - Desenhos:

A apresentação geral de todas as peças da estrutura de projeto deverá ser designada de forma a permitir a sua perfeita identificação posterior, em desenhos de armação, detalhes etc..

Os desenhos do Projeto Executivo consistirão, basicamente, de:

- plantas gerais;
- plantas de fôrmas e detalhes;
- sumário de boletins de sondagem;
- plantas de armação;
- planos de concretagem;
- detalhes de drenagem;
- plantas de iluminação;
- detalhes de sinalização;
- esquemas do processo executivo.

As plantas gerais terão a característica de plantas de conjunto da obra, com o objetivo da visualização global da mesma, seus acessos e interferências, possibilitando a rápida localização dos subconjuntos estruturais que serão particularizados posteriormente. Deverão conter as coordenadas dos apoios, elementos geométricos da via e seus acessos, locação de sondagens, interferências, gabaritos horizontais e verticais, elementos topográficos e hidrológicos, e todas as informações necessárias para caracterizar a obra como um conjunto, apresentadas em planta e elevação.

Utilizar-se-á tantas folhas quantas forem necessárias, em escala adequada, contendo, cada uma, planta correspondente à elevação do trecho nela inserido. As folhas deverão apresentar referências de articulação, características dos materiais empregados e indicação dos números dos desenhos de fôrmas de cada trecho da estrutura.

No caso de obras de pequena extensão, pode-se prescindir das plantas gerais quando os elementos que as caracterizam possam constar das plantas de fôrma.

As plantas de fôrmas serão consideradas de dois tipos, apresentadas separadamente:

Deverão constar as seguintes informações:



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

- Coordenadas de acordo com o sistema indicado na planta geral;
- Numeração de estacas para permitir a sua fácil identificação em eventuais consultas;
- Locação e detalhes de aparelhos de apoio.

No caso de obras longas, pode ser elaborada uma planta geral com locação e dimensões de todos os aparelhos de apoio da obra;

- Cotas de apoio da superestrutura;
- Cotas de assentamento das fundações;
- Características de resistência dos materiais empregados;
- Quantitativos de concreto, fôrmas e escavações;
- Demais elementos necessários para permitir a construção, conforme o projeto estrutural.

Os sumários dos boletins de sondagem deverão ser elaborados em uma ou várias folhas, mostrando o perfil geológico, as distâncias entre sondagens e as distâncias dessas aos apoios quando for o caso; nesse perfil serão então mostradas, esquematicamente as fundações com as cotas de apoio adotadas.

A escala poderá ser deformada para melhor apresentação do desenho.

a) Plantas da Infraestrutura

- Deverão constar das plantas da infraestrutura as plantas de forma, elevações, plantas e cortes, em escalas convenientes, que possam apresentar todos os detalhes e dimensões necessários à sua construção.

b) Plantas da Superestrutura

- Constarão de plantas e cortes longitudinal e transversal.
- O corte longitudinal deverá mostrar as cotas de greide, as dimensões dos elementos estruturais, distâncias longitudinais, indicação de detalhes, indicação da posição dos cortes transversais etc..
- Devem constar das plantas todos os elementos estruturais com suas dimensões, e com todas as medidas que sejam necessárias à execução de obras.
- Deverão ser indicados cortes, detalhes, eixo de estaqueamento etc., e numeração dos elementos para identificação em plantas de detalhes e de armação.
- Constarão, ainda, as notas necessárias e características dos materiais empregados, quantitativos de concreto e fôrmas.

c) Armação

- As plantas de armação deverão ser elaboradas de forma a bem caracterizar os detalhes da armadura, evitando concentração excessiva que possa prejudicar a concretagem.



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

- De forma particular, será dada atenção especial a regiões de emendas de armadura e disposição transversal das barras, indicando-se claramente em cortes transversais as distâncias entre elas.
- Em cada folha de armação deverão constar tabela e resumo das armaduras nela detalhadas, da forma usual.
- Em casos especiais, e por solicitação específica da SEMOB, deverão ser apresentadas plantas de esquemas e detalhes relativos ao processo executivo previsto.

2.4.5 - Especificações Técnicas – Orçamento e Cronograma

O Projetista deverá apresentar caderno anexo ao memorial de cálculo, contendo as especificações técnicas para execução da estrutura ou ensaios de material, o orçamento e cronograma das obras.

Os custos para a elaboração do orçamento da obra deverão refletir as condições de mercado da região de implantação do projeto, correspondendo a utilização de equipamentos, mão de obra, materiais, transportes, todos os impostos e BDI.

2.4.6 - Análise e Aprovação do Projeto

O conjunto de documentos referentes ao projeto será encaminhado a SEMOB, para análise e aprovação pelo setor competente.

O Projetista deverá indicar um engenheiro responsável pelo projeto para participar das reuniões destinadas a dirimir dúvidas ou pendências, fornecer os esclarecimentos e proceder às revisões que se tornarem necessárias.

Para essa primeira fase de aprovação, a Projetista deverá enviar a SEMOB duas cópias do projeto, encadernadas, contendo no mínimo os seguintes documentos:

- a) Relatório Final de Projeto em tamanho A-4, contendo todo o memorial descritivo, justificativas, cálculos, dimensionamentos e referências bibliográficas;
- b) Especificações, Orçamento e Cronograma em tamanho A-4;
- c) Projeto Executivo em tamanho A-3, contendo os desenhos das plantas e detalhes construtivos.

Após a aprovação definitiva do projeto, os documentos deverão ser entregues ao contratante em três cópias do projeto, encadernadas, contendo no mínimo os seguintes documentos:

- a) Relatório Final de Projeto em tamanho A-4, contendo todo o memorial descritivo, justificativas, cálculos, dimensionamentos e referências bibliográficas;
- b) Especificações, Orçamento e Cronograma em tamanho A-4;
- c) Projeto Executivo em tamanho A-3, contendo os desenhos das plantas e detalhes construtivos;
- d) Gravação em meio magnético – CD.

Todos os serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos fornecidos, com os demais projetos complementares, bem como com os detalhes à serem



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

elaborados e ou modificados pela CONTRATADA, com as prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos fornecidos e ou a serem elaborados, com as técnicas da ABNT.

A contratada assume inteiramente a responsabilidade sobre o Projeto Executivo, devendo apresentar a ART – Anotação de Responsabilidade Técnica devidamente registrada no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará– CREA/PA.



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

Especificações Técnicas

1.1 - Considerações Gerais:

A presente especificação tem por objetivo fixar condições básicas e normas técnicas de materiais para a Construção de 16 (dezesesseis) pontes em concreto armado, nas vias públicas da zona urbana da Cidade de Redenção, Estado do Pará, com comprimento total de 158,00m. Conforme quadro abaixo.

PONTE	RUA / AV	EXISTENTE (TIPO)	A CONSTRUIR (TIPO)	COORDENADAS (GRAUS, MIN, SEG)
1.1	AV. JOAO GOMES DO VAL - A (12,00m x 10,80m)	MADEIRA	CONCRETO ARMADO	8° 1'57.95"S 50°1'20.62"O
1.2	AV. JOAO GOMES DO VAL - B (12,00m x 10,80m)	NÃO POSSUI	CONCRETO ARMADO	8° 1'57.95"S 50°1'20.62"O
1.3	AV. JOSE CARRION - A (6,00m x 10,80m)	BUEIRO DUPLO	CONCRETO ARMADO	8° 2'27.17"S 50°0'58.64"O
1.4	AV. JOSE CARRION - B (6,00m x 10,80m)	NÃO POSSUI	CONCRETO ARMADO	8° 2'27.17"S 50°0'58.64"O
1.5	RUA CURITIBA (6,00m x 10,80m)	MADEIRA	CONCRETO ARMADO	8° 2'24.80"S 50°0'56.14"O
1.6	AV BRASIL - A (6,00m x 10,80m)	BUEIRO DUPLO	CONCRETO ARMADO	8° 2'21.95"S 50°0'53.25"O
1.7	AV BRASIL - B (6,00m x 10,80m)	BUEIRO DUPLO	CONCRETO ARMADO	8° 2'21.95"S 50°0'53.25"O
1.8	AV GUILHERMINA C. VAZ - A (6,00m x 10,80m)	MADEIRA	CONCRETO ARMADO	8° 1'27.14"S 50°1'22.91"O
1.9	AV GUILHERMINA C. VAZ - B (6,00m x 10,80m)	NÃO POSSUI	CONCRETO ARMADO	8° 1'27.14"S 50°1'22.91"O
1.10	AV MARECHAL RONDON - A (12,00m x 10,80m)	MADEIRA	CONCRETO ARMADO	8° 1'18.58"S 50°2'8.74"O
1.11	AV MARECHAL RONDON - B (12,00m x 10,80m)	NÃO POSSUI	CONCRETO ARMADO	8° 1'18.58"S 50°2'8.74"O
1.12	AV CASTELO BRANCO - A (12,00m x 10,80m)	FERRO	CONCRETO ARMADO	8° 1'10.37"S 50°2'4.83"O
1.13	AV CASTELO BRANCO - B (12,00m x 10,80m)	NÃO POSSUI	CONCRETO ARMADO	8° 1'10.37"S 50°2'4.83"O
1.14	AV. ROSA LIMA DE ALMEIDA (12,00m x 10,80m)	BUEIRO DUPLO	CONCRETO ARMADO	8° 3'20.44"S 50°1'28.56"O
1.15	AV. BAHIA (20,00m x 10,80m)	FERRO	CONCRETO ARMADO	8° 3'6.69"S 50°1'51.34"O
1.16	AV PRES HUMBERTO CASTELO BRANCO (12,00m x 10,80m)	FERRO	CONCRETO ARMADO	8° 3'2.70"S 50°1'54.90"O

Estas especificações determinam e complementam as informações contidas nos projetos.

Os materiais a serem empregados na obra, deverão estar rigorosamente de acordo com as especificações e métodos normativos da ABNT.

2 - Serviços Preliminares

2.1 - Canteiros de Obras

O Canteiro será executado em madeira e compreenderá dos seguintes ambientes:



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

- Escritório da obra, com dependências sanitárias;
- Almoxarifado;
- Depósito de cimento;
- Central de carpintaria, devidamente equipado;
- Central para corte e confecção de armaduras;
- Refeitório.

2.1.1 - Instalações Provisórias

Ficará na responsabilidade da contratada a execução de todas as instalações provisórias necessárias, tais como: instalações hidro sanitárias (água fria e esgoto), instalações elétricas de baixa tensão de iluminação e força elétrica para utilização dos equipamentos necessários a perfeita execução dos serviços.

2.1.2 - Administração da Obra

A administração da obra compreende os serviços de escritório central da empresa, incluindo todos os gastos de insumos materiais e mão-de-obra necessários a gerência da obra, tais como: energia elétrica, material de expediente, telefone, corpo técnico/administrativo, etc.

2.1.3 - Despesa de Legalização

Representa todas as taxas e emolumentos que incidem na legalização da obra junto aos órgãos concedentes tais como: alvarás, licenças, ART de execução, etc.

2.1.4 - Equipamentos de Proteção Individual

A contratada terá responsabilidade de fornecer a todos os seus funcionários todos os equipamentos de proteção necessários, individuais e coletivos, a conservação de sua integridade física durante o serviço.

2.2 - Demolição

A contratada deve executar a demolição total das pontes existente, dependendo da condição de aproveitamento para acesso provisório, em acordo com a fiscalização, e efetuar a remoção dos entulhos de modo a facilitar a execução das pontes novas.

2.3 - Ponte de Desvio (Quando da necessidade)

Para ponte de desvio poderá ser utilizada parte da ponte existente, após a preparação da mesma tendo em vista a segurança do tráfego. No caso do não aproveitamento da ponte existente, a contratada deverá construir, bueiro ou ponte de desvio provisório em madeira de lei, com base nas especificações do Projeto Padrão de bueiros e das pontes de madeira da SEMOB, efetuando a manutenção para permitir a continuidade do tráfego até a conclusão da ponte de concreto armado.

Os trabalhos deverão ser definidos com a fiscalização.



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

3.0 - Materiais Básicos – Forma – Armadura – Concreto

3.1 - Forma e Escoramento

As formas e os escoramentos obedecerão às indicações de projeto e possuirão rigidez que impeça deformação quando submetidas às cargas.

As formas serão em madeira e deverão apresentar-se sem deformações, defeitos, irregularidades ou pontos frágeis. Podem ser também adotados revestimentos à prova d'água.

Se a opção utilizada for madeira (mais comum), todas estas deverão ser estocadas abrigadas, de modo a evitar as molhagens e secagens alternadas que possam provocar empenamentos, rachaduras e outros defeitos.

A estocagem não deverá ser feita diretamente sobre o terreno, sendo os apoios das peças afastadas no máximo de 1,50m, tomando-se também o cuidado com o empilhamento.

3.2 - Armaduras para Concreto Armado

O aço a ser empregado deverá estar dentro dos padrões prescritos pela ABNT.

O Corte e dobramento serão executados a frio conforme prescrito pela ABNT.

As barras de aço serão amarradas por arame 18 ou por ponto de solda.

3.2.1 - Condições Gerais

As armaduras para concreto armado serão as que satisfazem a ABNT.

Barras com fissuras, bolhas, oxidação e corrosão serão rejeitadas. Se a quantidade de barras defeituosas for elevada, o fornecimento será suspenso.

3.2.2 - Tolerâncias

O diâmetro médio para barras lisas de seção circular poderá ser medido por paquímetro. No caso de barras com seção irregular deverá ser considerada uma seção equivalente com peso específico de 7,85 kgf/dm³.

O peso nominal é o que corresponde ao seu diâmetro nominal.

O peso real das barras, com diâmetro nominal igual ou maior a 10 mm, será igual a seu peso nominal com tolerância de $\pm 6\%$. Para as barras com diâmetro inferior a 10 mm, a tolerância é de $\pm 10\%$. Devem ser verificadas estas tolerâncias durante o fornecimento.

3.2.3 - Ensaios

Antes do encaminhamento da amostra para testes, será verificada sua autenticidade. Os ensaios consistirão em tração e dobramento conforme recomendação da ABNT. Os corpos de prova são segmentos de barra e em caso de apresentarem seção transversal com deformações será tomada uma seção transversal de uma barra com mesmo peso por metro linear.

3.3 - Concreto



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

3.3.1 - Concreto estrutural

Deverá ser executado concreto estrutural nos seguintes elementos constantes do projeto executivo: laje de fundação, blocos de coroamento, contrafortes e viga de ligação entre os contrafortes.

3.3.2 - Concreto para lastro

Deverá ser executado para a regularização da infra-estrutura (bloco e laje da infra-estrutura), possuindo baixo consumo de cimento portland.

3.3.3 - Materiais Básicos para confecção do concreto

a) Cimento Portland

O cimento a ser empregado será o Portland comum e, deverá atender ao disposto na norma da ABNT.

O teor de aluminato tricálcico, calculado pela fórmula de Bogue, deverá ser superior a 8%.

A fiscalização poderá, para verificar a integridade do cimento quando da entrega, solicitar um atestado sua qualidade. O cimento deverá ser entregue na construção devidamente embalado, e será armazenado em local abrigado e empilhado de modo a não comprometer a sua qualidade, sendo que o número de sacos empilhados será de no máximo 10 (dez).

O tempo máximo de estocagem será de dois meses, suposto o cimento ser de fabricação recente.

b) Agregado miúdo

Areia natural de diâmetro máximo 4,8 mm, lavada e sem a presença de substâncias prejudiciais ao desempenho do concreto.

c) Agregado graúdo

Será utilizado seixo rolado, de diâmetro superior a 4,8 mm e inferior a 75 mm, devidamente limpo e sem a presença de partículas tipo argila ou substâncias orgânicas. Para o concreto ciclópico, deverá ser utilizado 30% de pedra de mão (arenito)

d) Água

A água a ser utilizada deverá ser limpa, livre de teores prejudiciais, de substâncias estranhas e outras impurezas que possam alterar a qualidade do concreto.

e) Aditivos para Concreto

Serão utilizados aditivos plastificantes tipo plastiment da SIKA, ou similar, na confecção do concreto estrutural, devidamente dosado de acordo com as especificações do fabricante.

Serão proibidos os empregos de aceleradores de pega e quaisquer outros aditivos que contenham cloreto de cálcio ou quaisquer outros halogênios.

3.3.4 - Procedimentos de confecção do concreto



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

a) Dosagem

A obtenção do concreto se realizará por meio de uma mistura envolvendo cimento Portland, agregados e água.

Visando obter um concreto para objetivos estruturais, deverá ser realizado o permanente controle dos materiais empregados visando garantir a resistência característica de projeto e um produto denso, pouco permeável e durável.

Deverão ser levados em conta nesta etapa outros aspectos que possam ocasionar uma rápida deterioração da estrutura.

A verificação quanto ao traço a ser adotado será realizada “em peso”.

Se a dosagem se realizar em volume, serão empregados recipientes de reduzida deformação (caixotes de madeira ou metal).

A quantidade de água deverá ser aferida de modo a não se permitir erro na medição do volume inferior a 3% daquele citado na dosagem.

O concreto a ser executado deverá possuir $F_{ck} \geq 25 \text{Mpa}$ para a confecção das estacas e $F_{ck} \geq 35 \text{Mpa}$ para o restante da estrutura, com fator água/cimento 0.45, em função da agressividade a que estará sujeita a estrutura de acordo com a ABNT.

b) Preparo

O concreto poderá ser preparado na obra ou transportado até o local onde se realizará a obra.

A mistura do concreto será realizada em betoneira, cujas características deverão ser previamente verificadas pelo Contratante. Somente em casos excepcionais se permitirá a mistura manual, sendo que nesta se adicionará, no mínimo, 10% de cimento além da dosagem estabelecida para a mistura mecânica.

A dosagem de água não deverá ser aumentada em qualquer circunstância, e um valor da relação água/cimento será estabelecido previamente.

A seqüência de lançamento no tambor será: água de amassamento, parte do agregado graúdo, cimento, areia, água complementar e o restante do agregado graúdo.

O tempo de mistura será contado a partir do instante em que todos os componentes da mistura já tiverem sido colocados. De acordo com a betoneira o tempo mínimo será:

- . para betoneiras basculantes: 2 minutos;
- . para betoneiras de eixo vertical: 1 minuto e
- . para betoneiras de eixo horizontal: 1,5 minutos

Quando se tratar de dosagem volumétrica uma quantidade inteira de sacos de cimento será previamente separada. Os sacos com cimento parcialmente utilizados, e aqueles com partes endurecidas serão rejeitados.



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

Se a mistura se realizar em central de concreto, os procedimentos acima mencionados deverão ser mantidos.

A quantidade de concreto será dimensionada para uso imediato não se permitindo posterior utilização de sobras para outra mistura.

c) Lançamento

O concreto será lançado mediante a autorização prévia da fiscalização, onde esta verificará possíveis erros quanto à armadura, madeiramento e existência de resíduos.

A altura máxima para lançamento do concreto será de 02 (dois) metros, assim como a acumulação da mistura em um ponto não serão permitidos.

Poderão ser usadas calhas, tubos ou canaletas para auxílio no lançamento do concreto.

d) Adensamento do Concreto

O concreto será adensado dentro das formas usando-se para isso vibradores, cuja a especificação deverá ser aprovada pelo Contratante.

Serão utilizados vibradores de imersão com os diâmetros da agulha vibratória adequado às dimensões da peça, assim como ao espaçamento e à densidade da armadura.

A consistência do concreto equivalerá às condições empregadas pelo adensamento de modo a proporcionar uma boa trabalhabilidade.

e) Concretagem

Obedecerão às recomendações da ABNT.

As juntas de concretagem deverão ser executadas a cada 80cm de altura.

Não serão permitidas concretagem em dias de chuva, salvo se houver proteções adequadas na preparação e lançamento do concreto, de modo a garantir a dosagem correta.

4 - Serviços de Construção

Antes do início da construção, a contratada deverá proceder a retirada das peças existentes, que não serão utilizadas no acesso provisório, incluindo, aterro, tubulações e todas as estruturas que por ventura existam no local da obra, efetuando a limpeza completa do canal.

4.1 - Locação

A locação, desde a infraestrutura até a superestrutura deverá ser feita com equipamento tipo teodolito por profissional especializado, obedecendo os níveis e alinhamentos, de acordo com o projeto, e com o acompanhamento da fiscalização ao longo da construção para a perfeita execução da obra.

4.2 - Infraestrutura



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

A infraestrutura da ponte será formada por fundações profundas do tipo estacas e blocos moldados no local. As estacas deverão ser executadas para suportar cargas máximas de compressão conforme dimensões e carga definidos em projeto.

A contratada tomará como referência as informações geotécnicas fornecidas pela firma especializada que executou esses serviços do modo que for mais adequado.

Se a estaca for submetida a esforços horizontais, de tração ou momentos fletores a armação deve ser verificada para atender a essas solicitações.

4.3 - Mesoestrutura

A mesoestrutura será formada por pilares e vigas,

O processo de construção deverá ser definido em projeto.

4.4 - Superestrutura

A superestrutura ou estrutura do tabuleiro da ponte será precedida da confecção das vigas, após posicionadas as armaduras da laje, com posterior concretagem, com adensamento feito com utilização de vibradores de imersão, para produção de concreto com resistência característica $F_{ck}=35$ Mpa, com fator água/cimento 0,45.

A concretagem deverá ser feita seguindo plano de concretagem, de acordo com projeto.

4.5 - Aba e Cortina de Contenção do Aterro

Para estabilização das cabeceiras da ponte será executado muro de contenção de acordo com os seguintes serviços:

A infraestrutura para apoio do muro, será composta por fundações profundas de diâmetro definido no dimensionamento das fundações.

Os blocos de coroamento são precedidos de escavação manual, com escoramento provisório, para eliminação de possíveis riscos de desmoronamentos durante o processo de escavação, visando a segurança dos operários, inclusive esgotamento permanente através de bombeamento. A regularização do fundo das escavações é feito através de lastro composto de concreto magro (baixo consumo de cimento portland). A forma será executada em madeira, devendo possuir resistência suficiente ao estancamento e esforços provenientes dos empuxos ocasionados pelo concreto. As armaduras para concreto deverão ser colocadas prontas tomando-se o devido cuidado quanto ao procedimento de colocação de pastilhas de espaçamento para que o concreto de recobrimento das armaduras esteja de acordo com o especificado em projeto.

O procedimento de concretagem se fará através da confecção do concreto no local, utilizando-se betoneira com capacidade de média a grandes concretagens, transporte até o local de lançamento, adensamento feito com utilização de vibradores de imersão, para produção de



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

concreto com resistência característica $F_{ck} = 35\text{Mpa}$, com fator água/cimento 0,45. Após o processo de endurecimento e ganho de resistência do concreto será feita a desforma.

As paredes da referida contenção compreende na execução de forma com o devido cimbramento, colocação de armaduras dos elementos estruturais, com posterior concretagem com lançamento e adensamento de concreto com as mesmas características do concreto da infraestrutura.

O aterro a ser executado possuirá compactação em camadas de 20cm, inclusive controle tecnológico, com o objetivo de eliminação de qualquer acomodação que venham a desestabilizar a estrutura adjacente a ser executado sobre o mesmo.

Será executada laje de transição em concreto armado sobre enrocamento de pedra. A laje será apoiada sobre consolo existente na cortina principal, com ligação rotulada através de armadura específica.

5 - Construção das Estruturas de Concreto

A forma será executada em madeira, devendo possuir resistência suficiente ao estancamento e esforços provenientes dos empuxos ocasionados pelo concreto.

As armaduras para concreto deverão ser colocadas prontas tomando-se o devido cuidado quanto ao procedimento de colocação de pastilhas de espaçamento para que o concreto de recobrimento das armaduras esteja de acordo com o especificado em projeto.

Deverão ser executados incorporados aos blocos, consolos em concreto armado que servirão de apoio para futuras manutenções nos aparelhos de apoio da respectiva ponte.

6 - Controle Tecnológico

6.1 - Armadura Doce

6.1.1 - Controle Tecnológico

a) Condições Gerais

Somente poderão ser utilizadas armaduras para concreto armado que satisfizerem a NBR-7480 da ABNT.

As barras não deverão apresentar defeitos prejudiciais, tais como fissuras, esfoliações, bolhas, oxidação excessiva e corrosão.

Se a percentagem de barras defeituosas for elevada, de modo a tornar praticamente impossível sua separação e rejeição, todo o fornecimento deverá ser rejeitado.

Outros problemas como variações de massa e comprimento também devem ser observados.

b) Tolerâncias



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

O diâmetro médio, no caso de barras lisas de seção circular, poderá ser determinado com o auxílio de um paquímetro. No caso de barras com mossas ou saliências, ou de seção não circular, considera-se como diâmetro médio o diâmetro de seção transversal de uma barra de aço fictícia, de seção circular, com peso por metro igual ao da barra examinada (peso específico de aço: 7,85 kg/dm³).

O peso nominal das barras é o que corresponde a seu diâmetro nominal. O peso real das barras, com diâmetro nominal igual ou superior a 10 milímetros, deve ser igual a seu peso nominal, com a tolerância de +/- 6%. Para as barras com diâmetro inferior a 10 milímetros a tolerância é de +/- 10%. Em cada fornecimento de barras, da mesma seção nominal, deve ser verificado se são respeitadas as tolerâncias indicadas.

Outra característica a ser observada na recepção da remessa é o comprimento das barras. O comprimento normal da fabricação é de 11,0 m, com tolerância de 9%.

c) Amostragem

Cabe ao comprador, em cada fornecimento de barras de mesma seção nominal e da mesma categoria, verificar o peso do material fornecido e se são preenchidas as condições gerais da NBR-7480, rejeitando as barras que não as preencham; repartir as barras não rejeitadas em lotes aproximadamente do mesmo peso, de acordo com o critério a seguir indicado, não se permitindo, no entanto, menos de dois lotes; separar, ao acaso, de cada lote, uma barra, e providenciar a extração, de uma das extremidades dessa barra, de um segmento com aproximadamente 2,20 metros de comprimento, desprezando-se a ponta de 0,20 m de barra ou fio, o qual será considerado como amostra representativa do lote; efetuar a remessa dessa amostra, devidamente identificada, a um laboratório convenientemente aparelhado, para execução dos ensaios de recebimento. O lote só será liberado para utilização após o resultado positivo do laboratório. De acordo com a NBR-7480, a criação do lote visa a constituir um grupo de barras ou fios de procedência identificada, de mesma categoria e classe de aço com a mesma bitola e configuração geométrica superficial, cuja massa não supere o valor indicado na Tabela abaixo.

54

Massa Máxima dos Lotes (T)

Bitola Ø (mm)	Categoria do Aço			
	CA-25	CA-40	CA-50	CA-60
3,2	-	-	-	1,6
4	-	-	-	2
5	6,3	4	3,2	2,5
6,3	8	5	4	3,2
8	10	6,3	5	4



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

Bitola Ø (mm)	Categoria do Aço			
	CA-25	CA-40	CA-50	CA-60
10	12,5	8	6,3	5
12,5	16	10	8	6,3
16	20	12,5	10	-
20	25	16	12,5	-
25	31,5	20	16	-
32	40	25	20	-
40	50	31,5	25	-

Devem ser observados os itens 6.3 (Plano de Amostragem) e 6.4 (Critérios para os Planos de Amostragem) da NBR-7480 da ABNT na definição da amostragem dos lotes.

A amostragem de barras emendadas deve ser feita por tipo de emenda. Para cada conjunto de 50 emendas ou menos, deve ser retirado um exemplar.

d) Ensaios

Cabe ao laboratório, recebida a amostra representativa do lote e verificada a sua autenticidade, submetê-la aos ensaios de:

- tração, conforme a NBR-6152;
- tração em barras emendadas, conforme a NBR-8548;
- dobramento, conforme a NBR-6153.

E quando for necessário, realizar os ensaios de:

- fissuração de concreto, de acordo com a NBR-7477;
- fadiga, conforme a NBR-7478.

Deve ser considerada como área de seção transversal, no caso de barras com mossas ou saliências, a área da seção transversal de uma barra de aço fictícia, de seção circular, que possua o mesmo peso, por metro linear que a barra ensaiada.

Ao comprador será fornecido pelo laboratório o certificado desses ensaios.

e) Aceitação ou Rejeição do Lote

Ao comprador compete cotejar, para cada lote do fornecimento, os resultados obtidos nos ensaios de recebimento, com as exigências desta Especificação. O lote será aceito caso todos os ensaios referentes à amostra sejam satisfatórios.

f) Critério de Contraprova

Caso um ou mais desses resultados não satisfaçam as referidas exigências, a barra da qual foi retirada a amostra é separada e rejeitada, e são retiradas, para contraprova, de duas outras barras do mesmo lote, novas amostras, uma de cada barra, as quais serão submetidas aos ensaios referidos anteriormente. O lote será aceito caso todos os resultados dos ensaios referentes às novas amostras sejam satisfatórios. O lote será rejeitado caso qualquer um desses novos



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

resultados não satisfaça às referidas exigências. Se mais de 20% dos lotes de um fornecimento tiver de ser rejeitado, o comprador poderá rejeitar todo o fornecimento.

g) Critério Estatístico

Em casos especiais, mediante acordo entre o comprador e o fornecedor, o critério de aceitação ou rejeição poderá ser o critério estatístico indicado neste item:

- o peso de cada lote será igual ao dobro do valor indicado através dos itens de tolerância;
- de cada lote serão retiradas pelo menos 5 amostras, provenientes de 5 barras escolhidas ao acaso;
- o lote será aceito caso todos os ensaios referentes a essas 5 amostras forem satisfatórios;
- caso um ou mais resultados do ensaio de tração não satisfaçam aos requisitos mínimos por esta Especificação e se todos os ensaios de dobramento forem satisfatórios, serão retiradas outras 5 amostras do lote, para ensaio de tração;
- para cada característica mecânica determinada nos dez ensaios de tração, assim realizados, será calculado o respectivo valor médio, e o desvio padrão;
- será considerado como valor mínimo da referida característica mecânica o valor diminuído de 1,65 vezes o desvio padrão;
- o lote será aceito caso esse valor mínimo, assim definido, seja superior ou igual ao mínimo exigido nesta Especificação; será rejeitado caso esse valor mínimo não satisfaça a essa exigência.

56

h) Propriedades Mecânicas Exigidas

No ensaio de tração a amostra deve apresentar tensão de escoamento e alongamento iguais ou superiores aos mínimos fixados no quadro seguinte para a categoria correspondente. A relação entre a tensão de ruptura e a tensão de escoamento, em cada amostra, deverá ser pelo menos igual ao mínimo fixado nesse quadro.

No ensaio de dobramento, com o cutelo, pino ou calço indicado no quadro seguinte, para a categoria correspondente, a amostra deve suportar o dobramento de 1800 sem ruptura ou fissuração.

As características mecânicas exigidas das barras de aço destinadas a armaduras de peças de concreto armado são resumidas no quadro a seguir.

Propriedades Mecânicas Exigíveis de Barras e Fios de Aço Destinados à Armadura para Concreto Armado



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

Ensaio de Tração (Valores Mínimos)				Ensaio de Dobramento a 1800	
Categoria	Resistência Característica de Escoamento (A) Fyk (MPa)	Limite de Resistência (B) FSt (MPa)	Alongamento 10(%) (C) Para Aço Classe A	Diâmetro de Pino (mm) (D)	
				20	20
CA-25	250	1,20 fy	18	20	40
CA-40	400	1,10 fy	10	30	50
CA-50	500	1,10 fy	8	40	60
CA-60	600	1,05 fy	-	50	-

(A) Valor característico do limite superior de escoamento (LE da NBR-6152 ou fy da NBR-6118).

(B) O mesmo que resistência convencional à ruptura ou resistência convencional à tração. Conforme a NBR-6152, o símbolo LR ou t.

(C) Ø é a bitola.

(D) As barras de bitola $\text{Ø} > 32$ categorias CA-40 e CA-50 devem ser dobradas sobre pinos de 8 Ø (em mm)

(E) fst mínimo de 660 MPa.

6,2 - Estruturas de Concreto

a) Dosagem

Para garantir a qualidade do concreto a ser empregado na obra, deverão ser efetuados, inicialmente, ensaios de caracterização dos materiais.

A dosagem dos traços a serem utilizados será executada em laboratório idôneo, com materiais que se pretende utilizar previamente aprovados, sendo baseada na relação água/cimento.

É necessário fornecer o tipo de trabalhabilidade (“slump”, diâmetro máximo do agregado) do concreto a ser dosado, visando atender às necessidades de concretagem dos elementos estruturais nas várias etapas da obra.

A frequência das operações de controle é dada em função do tipo de obra, volume de concreto e mudanças de fonte dos componentes do concreto; ela deverá ficar a critério da Fiscalização, e ser capaz de assegurar a continuidade da qualidade exigida.

b) Controle nas Betoneiras ou nas Centrais

De maneira geral, o acompanhamento da dosagem do concreto nos locais de fabricação deve englobar:

- ensaios periódicos da granulometria do agregado graúdo;
- ensaios periódicos do módulo de finura do agregado miúdo;
- ensaios periódicos da umidade natural dos agregados (para correção do fator água/cimento);



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

- controle da quantidade de agregado por traço;
- controle da quantidade de cimento por traço;
- controle da quantidade de aditivo por traço;
- duração da mistura;
- trabalhabilidade (slump-test).

c) Coleta, Moldagem, Cura e Ruptura dos Corpos-de-Prova

As amostras de concreto para a execução dos corpos-de-prova deverão ser retiradas durante a execução da concretagem das estruturas, e deverão obedecer à NBR 5750 da ABNT. De modo geral moldam-se dois exemplares com 2 corpos-de-prova cada (7 e 28 dias) para elemento estrutural e/ou cada 40 m³ de concreto aplicado.

A fim de que o corpo-de-prova represente realmente o concreto em estudo, é necessário que a amostra seja representativa, isto é, colhida segundo certas regras bem definidas, conforme a NBR-5738.

No caso do concreto fresco, utilizado para confeccionar corpos-de-prova especialmente preparados, a amostra pode ser colhida da boca das betoneiras estacionárias, de caminhões misturadores ou simplesmente agitadores. Quando se colhe amostra de um caminhão betoneira, ela será retirada em três ou mais intervalos durante a descarga, excluindo o princípio e o fim.

Depois de colhida, a amostra deverá ser remisturada antes da moldagem dos corpos-de-prova, que deverá ser iniciada antes de decorridos 15 minutos.

Os corpos-de-prova podem ser cilíndricos, cúbicos ou prismáticos.

São previstos dois tipos de conservação dos corpos-de-prova antes do ensaio, conforme se deseje controlar a qualidade do concreto em si ou sua qualidade afetada pelas condições de cura da estrutura.

No primeiro caso, os corpos-de-prova são curados na obra, em água, areia úmida ou serragem molhada, durante o menor período de tempo possível, e depois removidos para o laboratório, onde serão conservados em câmara úmida. Para a segunda verificação, os corpos-de-prova são conservados em obra recebendo as mesmas condições de cura da estrutura, durante 3/4 do tempo previsto para execução do ensaio.

Os corpos-de-prova cilíndricos devem ser ensaiados axialmente para a determinação da resistência à compressão. E através dos resultados de ruptura dos corpos-de-prova faz-se o estudo estatístico do fck da obra.

6.3 - Fôrmas

a) Escoramento e Fôrmas



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

Todas as fôrmas e escoramentos das peças concretadas são de responsabilidade do Empreiteiro que, se solicitado, apresentará seus desenhos e respectivos memoriais de cálculo para análise e aprovação antes do início dos trabalhos.

O escoramento principal será de preferência promovido por elementos metálicos que se apoiarão provisoriamente nas estruturas já prontas, mas o escoramento secundário (barroteamento) poderá ser em peças de madeira.

O escoramento deverá ser dimensionado de modo que as fôrmas fiquem perfeitamente apoiadas e contra ventadas de modo a permitir que as mesmas suportem, sem deformação ou movimento, o peso do concreto e a movimentação de pessoal, materiais e equipamentos necessários ao transporte e adensamento do concreto.

Cunhas e presilhas serão usadas sempre que possível e o escoramento deverá ser projetado e executado de modo tal que as faces laterais das fôrmas possam ser removidas sem perturbar as faces inferiores e o escoramento propriamente dito.

Poderão ser usados tirantes atravessando a massa de concreto. Neste caso os tirantes deverão ficar embutidos em tubos de PVC de diâmetro ligeiramente maior que o do tirante, de modo que o mesmo possa ser removido com facilidade. Não será permitido o uso de tirantes diretamente em contato com o concreto.

59

b) Materiais Utilizados

As fôrmas para superfícies externas aparentes são consideradas "aparelhadas" e deverão ser executadas em chapas de madeira prensada resinada, de modo a permitir que o concreto depois de pronto apresente uma superfície plana, de acabamento liso, livre de marcas de tábuas e nós. As juntas dos painéis destas fôrmas deverão estar dispostas, apresentando uma posição regular e deverão ser perfeitamente calafetadas, de modo a evitar a fuga de nata. Estas fôrmas deverão ser alinhadas com uma tolerância de +/- 3 mm, mas não serão permitidas tolerâncias que se somem, isto é, de mesmo sentido, próximas umas das outras.

As fôrmas para superfícies externas não aparentes, internas ou inferiores são consideradas "não aparelhadas". Nas mesmas poderão ser empregadas chapas de madeira prensada, resinadas ou não, ou tábuas. Estas fôrmas deverão ser bem calafetadas, de modo a evitar ao máximo a perda de nata. Especial cuidado deverá ser tomado com as furações, rebaixos e ranhuras, que deverão ser previstos e executados segundo detalhes e posições indicados nos desenhos.

c) Remoção do Escoramento e Fôrmas

São definidos os seguintes critérios mínimos para a remoção das fôrmas e escoramento:

Prazo mínimo, concreto comum sem emprego de aditivo:

- Superfícies laterais: 72 horas



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

- Superfícies inferiores: lajes 14 dias
- Resistência mínima: $F_{ck} = 35 \text{ MPa}$

d) Precauções Anteriores ao Lançamento do Concreto

Antes do lançamento do concreto devem ser vedadas as juntas das fôrmas e feita a limpeza, para as superfícies em contato com o concreto ficarem isentas de impurezas que possam influenciar a qualidade dos acabamentos.

As fôrmas de madeira deverão, imediatamente antes do lançamento, ser molhadas até a saturação. Para o escoamento da água em excesso deverão ser previstos furos nas fôrmas.

A utilização de aditivos especiais, que aplicados nas paredes das fôrmas permitem uma desforma mais fácil, só poderá ser adotada após autorização da Fiscalização e uma vez demonstrado pelo fabricante que seu emprego não introduz manchas ou alterações no aspecto exterior da peça.

7 - Sinalização

7.1 - Sinalização Vertical

A sinalização proposta segue as recomendações Código de Trânsito Brasileiro, do Manual de Sinalização de Trânsito do DENATRAN.

A sinalização vertical será implantada ao lado da via.

A sinalização será de regulamentação, advertência e de indicação.

A sinalização de regulamentação estabelece os sentidos de tráfego obrigatórios, os limites de velocidade, os locais de proibição e permissão de estacionamento, além de indicar as vias preferenciais nas interseções.

A sinalização de advertência que alerta os usuários da via para condições potencialmente perigosas, apontam os locais de travessia de pedestres e os cruzamentos semaforizados.

Serão executadas as seguintes placas de sinalização:

- Placa refletiva de sinalização vertical de Regulamentação de obrigação Proibido Ultrapassar $\varnothing=0,80\text{m}$, uma em cada direção: 02 unidades.
- Placa refletiva de sinalização vertical de marcadores de alinhamento, fundo preto e seta amarela, $0,50\text{m} \times 0,50\text{m}$, oito em cada direção, sendo quatro em cada lado da via: 16 unidades;

7.2 - Modelo em anexo.

a) Material

Os materiais utilizados para a sinalização vertical devem ser de chapa de aço zincado, na espessura de $1,25\text{mm}$, com o máximo de 270g/m^2 de zinco e chapas de alumínio, na espessura



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

mínima de 1,5mm. As chapas terão a superfície posterior preparada com tinta preta fosca. As chapas para placas totalmente refletivas terão a superfície que irá receber a mensagem, preparada com "primer". As chapas para placas semi-refletivas terão a superfície que irá receber a mensagem pintada na cor específica do tipo de placa. Os suportes metálicos serão de aço galvanizado ou de aço com proteção de tinta anticorrosiva medindo 3,00m. Os suportes de sustentação em madeira de lei serão pintados com tinta a óleo preta medindo 3“x3”x4 metros na cor preta, e a parte cravada no solo será impermeabilizada.

A película refletiva deve ser constituída de micro esferas de vidro aderidas a uma resina sintética. Deve ser resistente às intempéries, possuir grande angularidade de maneira a proporcionar ao sinal as características de forma, cor e legenda ou símbolos e visibilidade sem alterações, tanto à luz diurna, como à noite sob luz refletida.

Todos os materiais utilizados na sinalização vertical devem satisfazer às exigências das especificações do Manual de Materiais para Demarcação Viária do DNER Não devem ser utilizadas placas amassadas e/ou arranhadas.

b) Execução

Para a execução dos serviços de sinalização vertical deverão ser adotados os procedimentos seguintes:

- Levantamento da área para verificação das condições do terreno de implantação das placas;
- Limpeza do local de forma a garantir a visibilidade da mensagem a ser implantada;
- Marcação da localização dos dispositivos a serem implantados, de acordo com o projeto de sinalização;
- Distribuição das placas nos pontos já localizados anteriormente;
- Escavação da área para fixação dos suportes;
- Preparação da sapata ou base, em concreto de cimento, para recebimento dos suportes das estruturas de sustentação;
- Fixação das placas aos suportes e às travessas através de parafusos, porcas e contraporcas;
- Implantação da placa de forma que os suportes fixados mantenham rigidez e posição permanente e apropriada, evitando que balancem, girem ou sejam deslocados.

Nesta fase o trânsito deverá ser desviado, com o auxílio de cones ou qualquer dispositivo com a mesma finalidade.

c) Manejo Ambiental



MUNICÍPIO DE REDENÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

Quando existir vegetação de porte (árvore e/ou arbusto) no local previsto à implantação da sinalização, esta deverá ser deslocada para posição mais próxima possível da inicial, sem prejuízo da emissão da mensagem.

Os serviços de sinalização vertical não estão computados em orçamento em item individual, devendo no entanto está incluído no preço global nas quantidades especificadas.

8 - Desmobilização e Limpeza Final da Obra

Após a conclusão dos serviços, a contratada deverá efetuar a sua desmobilização incluindo a remoção das instalações e a limpeza total do local.

Redenção, PA. 25 de fevereiro de 2021

José Antônio Nery Palmeira
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
RN-151.283.706-7 CREA-PA.