

ORIGEM DA LICITAÇÃO:	SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA - SEINF
PROCESSO Nº:	P778381/2019
MODALIDADE:	RDC PRESENCIAL Nº 014 / 2019
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO URBANA E VIÁRIA, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEMAFORIZAÇÃO, NA AV. DESEMBARGADOR MOREIRA, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS.
CRITÉRIO DE JULGAMENTO:	MAIOR DESCONTO
MODO DE DISPUTA:	ABERTO
REGIME DE EXECUÇÃO:	EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO

INFORMAÇÕES IMPORTANTES:

- **RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: 18/09/2019 às 10hs.**
- **ABERTURA DAS PROPOSTAS: 18/09/2019 às 10hs15min.**
- **INÍCIO DA DISPUTA: 18/09/2019 às 10hs30min.**
- **FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS** (informando o nº da licitação): Até 05 (cinco) dias úteis anteriores à data fixada para abertura das propostas.
 - e-mail: licitacao@fortaleza.ce.gov.br
 - fax: (085) 3252.1630
 - fone: (085) 3452.3477
- **REFERÊNCIA DE TEMPO:** Para todas as referências de tempo será observado o **horário local (Fortaleza – CE)**.
- **ENDEREÇO PARA ENTREGA (PROTOCOLO) DE DOCUMENTOS:** Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza – Rua do Rosário, 77, Terraço e Sobreloja, Centro, Fortaleza - CE - CEP 60.055-090.
- **HOME PAGE:** <http://www.fortaleza.ce.gov.br>

ÍNDICE

1. DO OBJETO E DA DISPONIBILIZAÇÃO DO EDITAL
2. DA DATA, DO HORÁRIO E DO LOCAL DA LICITAÇÃO.
3. DO FUNDAMENTO LEGAL, DA FORMA DE EXECUÇÃO DA LICITAÇÃO, DO MODO DE DISPUTA, DO REGIME DE CONTRATAÇÃO E DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO.
4. DA PARTICIPAÇÃO.
5. DO CREDENCIAMENTO.
6. DA ORGANIZAÇÃO DA PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO.
7. DA ABERTURA E DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PERCENTUAL DE DESCONTO.
8. DA ORGANIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.
9. DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS, IMPUGNAÇÕES E RECURSOS.
10. DO ENCERRAMENTO.
11. DO PRAZO CONTRATUAL E DOS LOCAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS.
12. DOS PAGAMENTOS.
13. DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS.
14. DA FONTE DE RECURSOS.
15. DAS OBRIGAÇÕES DA ADJUDICATÁRIA.
16. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.
17. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS.

ANEXOS

- I. PROJETO BÁSICO
- II. DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO E INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS DE PARTICIPAÇÃO
- III. CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO
- IV. DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA
- V. CARTA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
- VI. CARTA DE “FIANÇA BANCÁRIA” - GARANTIA DE CUMPRIMENTO DO CONTRATO
- VII. TERMO DE INDICAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO QUALIFICADO
- VIII. MINUTA DE CONTRATO.
- IX. PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DAS TAXAS DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI
- X. PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DAS TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS
- XI. MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS – CPU
- XII. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- XIII. PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS
- XIV. JUSTIFICATIVA DA NÃO PARTICIPAÇÃO DE EMPRESA EM FORMA DE COOPERATIVA
- XV. JUSTIFICATIVA PARA A LIMITAÇÃO DO NÚMERO DE CONSORCIADOS
- XVI. MODELO MERAMENTE SUGESTIVO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE
- XVII. DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA OU DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE
- XVIII. PEÇAS GRÁFICAS
- XIX. MEMORIAL DESCRITIVO

GLOSSÁRIO

Nesta licitação serão encontradas palavras, siglas e abreviaturas com os mesmos significados, conforme abaixo:

1. **LICITAÇÃO** - O procedimento de que trata a presente licitação;
2. **RDC** - Regime Diferenciado de Contratação;
3. **LICITANTE** - Empresa que participa desta licitação;
4. **HABILITAÇÃO** - Verificação atualizada da situação jurídica, qualificação técnica e econômico-financeira e regularidade fiscal de cada participante da licitação;
5. **ÓRGÃO GERENCIADOR**: - Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF
6. **GESTOR DO CONTRATO**: - Dirigentes dos Órgãos da Administração Direta e Indireta responsáveis pela definição do objeto, pelo gerenciamento e pagamento do contrato.
7. **ADJUDICATÁRIA**: - Empresa vencedora da licitação, à qual será adjudicado o seu objeto;
8. **CONTRATANTE**: - O Município de Fortaleza, que é signatário do instrumento contratual;
9. **CONTRATADA**: - Empresa à qual foi adjudicado o objeto desta licitação, e é signatária do contrato com a Administração Pública;
10. **CPL DA PREFEITURA DE FORTALEZA** - A Comissão Permanente de Licitações – CPL da Prefeitura de Fortaleza realizará os procedimentos de recebimento de envelopes, coordenação da disputa nos lances verbais, habilitação e julgamento de propostas referentes a esta licitação.
11. **PMF** - Prefeitura Municipal de Fortaleza;
12. **DOM** - Diário Oficial do Município, jornal impresso pela Imprensa Oficial da PMF.
13. **DOU** - Diário Oficial da União, jornal impresso pela Imprensa Oficial União.
14. **AUTORIDADE SUPERIOR** - É o titular do órgão desta licitação – Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF, incumbido de definir o objeto da licitação, elaborar seu projeto básico, orçamento e instrumento convocatório, decidir sobre impugnação ao edital, determinar a abertura da licitação, decidir os recursos contra atos da comissão, adjudicar e homologar o resultado da licitação e promover à CPL a averbação do contrato.
15. **ORÇAMENTO**: Documento elaborado pelo órgão de origem, para basear o valor da licitação. O presente orçamento será baseado através de informações constantes nas tabelas de preços **SEM DESONERAÇÃO SINAPI-CE (MAIO/2019) - SICRO (OUT/2018) - ORSE (MARÇO/2019) - SEINFRA 26 e COTAÇÕES DE MERCADO.**
16. **CLFOR**: Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza.
17. **CAF**: Banco de Desenvolvimento da América Latina.

EDITAL DE LICITAÇÃO
RDC PRESENCIAL Nº 014/CPL/2019

A Prefeitura Municipal de Fortaleza - PMF, representada pela Comissão Permanente de Licitações da Prefeitura de Fortaleza regulamentada pelo Decreto nº 13.512 de 30 de dezembro de 2014, aqui também designada simplesmente CPL, e demais referências legais, torna público, para conhecimento dos interessados, a abertura de licitação, destinada à contratação do objeto citado no subitem 1.1 deste Edital.

1. DO OBJETO E DA DISPONIBILIZAÇÃO DO EDITAL:

1.1. O objeto da presente licitação é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO URBANA E VIÁRIA, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEMAFORIZAÇÃO, NA AV. DESEMBARGADOR MOREIRA, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS.**

1.2. O Edital e seus Anexos poderão ser retirados na Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza, Ed. Comte. Vital Rolim, localizado na Rua do Rosário, 77, no Centro desta cidade, de 2ª a 6ª feira (dias úteis), das 08h00min às 12h00min e das 13h00min às 17h00min horas mediante apresentação de CD-ROM ou PEN-DRIVE para que sejam nestes gravados os arquivos da presente licitação, ou retirado, sem ônus, no *site* compras.fortaleza.ce.gov.br.

2. DA DATA, DO HORÁRIO E DO LOCAL DA LICITAÇÃO:

2.1. No dia 18 de setembro de 2019, às 10 horas, na Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza, sito na Rua do Rosário, 77, Centro, no Edifício Comte. Vital Rolim – Sobreloja e Terraço, nesta Capital, a(s) empresa(s) interessada(s) fará(ão) a entrega da sua PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO à Comissão Permanente de Licitações devidamente designada, que estará(ao) reunida(s) para esta finalidade, podendo, ainda, encaminhá-la previamente, respeitando-se o horário e a data estabelecidos neste subitem;

2.1.1. **A apresentação dos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO será exigida do licitante vencedor na sessão de abertura e julgamento das propostas;**

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 / CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

FL. | 6

2.1.2. No caso de inabilitação do primeiro classificado, serão requeridas e avaliadas pela CPL a proposta e a habilitação do participante subsequente, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda a este Edital;

2.1.3. Os documentos a que se referem os itens 2.1.1 e 2.1.2 serão analisados com a data base a que se refere o item 2.1.

2.2. Na hipótese de não haver expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data prevista, a sessão será remarcada para o primeiro dia útil seguinte, observados o mesmo local e horário.

3. DO FUNDAMENTO LEGAL, DA FORMA DE EXECUÇÃO DA LICITAÇÃO, DO MODO DE DISPUTA, DO REGIME DE CONTRATAÇÃO, DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

3.1. A presente licitação reger-se-á pelo disposto neste Edital e seus Anexos, pela Lei nº 12.462, de 04 de Agosto de 2011 e pelo Decreto nº 7.581, de 11 de outubro de 2011.

3.2. Fundamento legal: INCISO VIII DO ARTIGO 1º, DA LEI Nº 12.462, de 04 de agosto de 2011;

3.3. Forma de Execução da Licitação: **RDC PRESENCIAL;**

3.4. Modo de Disputa: **ABERTO;**

3.5. Regime de Contratação: **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO;**

3.6. Critério de julgamento: **MAIOR DESCONTO;**

3.7. Abrangência: **INTERNACIONAL.**

4. DA PARTICIPAÇÃO

4.1. Respeitadas as demais condições normativas e as constantes deste Edital e seus Anexos, poderá participar desta licitação:

a) empresas estrangeiras de países acionistas da Banco de Desenvolvimento da América Latina – CAF, e empresas brasileiras sob a denominação de sociedades empresárias (sociedades em nome coletivo, em comandita simples, em comandita por ações, anônima e limitada) e de sociedades simples, associações, fundações regularmente estabelecidas neste País, cadastrados ou não no

Cadastro de Fornecedores da Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza - CLFOR e que satisfaçam a todas as condições da legislação em vigor, deste edital, inclusive tendo seus objetivos sociais compatíveis com o objeto da licitação.

b) Consórcio:

b.1) Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas em consórcio, limitado a 02 (duas) empresas, conforme Anexo XV - JUSTIFICATIVA DA LIMITAÇÃO NO NÚMERO DE CONSORCIADOS, devendo ser apresentada a comprovação do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, atendidas as condições previstas no Art. 51 do Decreto nº 7.581 de 11 de Outubro de 2011 e aquelas estabelecidas neste Edital.

b.2) Fica vedada a participação de pessoa jurídica consorciada em mais de um consórcio, bem como de profissional em mais de uma empresa, ou em mais de um consórcio;

b.3) As pessoas jurídicas que participarem organizadas em consórcio deverão apresentar, além dos demais documentos exigidos neste edital, compromisso de constituição do consórcio, por escritura pública ou documento particular registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, discriminando a empresa líder, estabelecendo responsabilidade solidária com a indicação do percentual de responsabilidade de cada consorciada bem como a etapa da participação na execução dos serviços, objeto da presente licitação;

b.4) O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitatório, até sua aceitação definitiva;

b.5) Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não alterarão a constituição ou composição do consórcio, visando manter válidas as premissas que asseguram a sua habilitação.

b.6) Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não se constituem nem se constituirão, para fins do consórcio, em pessoa jurídica e de que o consórcio não adotará denominação própria, diferente de seus integrantes;

b.7) Os consorciados deverão comprometer-se a apresentar, antes da assinatura do contrato decorrente desta licitação, o Instrumento de Constituição e o registro do Consórcio, aprovado por quem tenha competência em cada uma das empresas. O Contrato de consórcio deverá observar, além dos dispositivos legais e da cláusula de responsabilidade solidária, as cláusulas deste Edital.

b.8) As pessoas jurídicas que participarem organizadas em consórcio deverão apresentar os documentos exigidos no instrumento convocatório quanto a cada consorciado, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado, e para efeito de qualificação econômico-financeira o somatório dos valores de cada consorciado, considerando os percentuais de sua participação no mesmo.

4.2. Em se tratando de empresas estrangeiras, que não funcionem no Brasil, as exigências deverão ser comprovadas mediante apresentação de documentos equivalentes no país de origem, autenticados pela representação diplomática/comercial brasileira no país da licitante e traduzidos por tradutor juramentado, devendo ter representação no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente.

4.2.1. Os referidos documentos de origem estrangeira, acompanhados das respectivas traduções juramentadas, deverão ser registrados no Cartório de Títulos e Documentos para produzirem efeitos em repartições da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios ou em qualquer instância, juízo ou tribunal, nos termos do artigo 129 da Lei nº. 6.015/73.

4.2.2. No caso de divergência entre o documento no idioma original e a tradução, prevalecerá o texto traduzido.

4.2.3. Caso as exigências não possam ser comprovadas pela inexistência de documentação equivalente ou similar no exterior, as empresas estrangeiras (licitantes individuais ou consorciadas) deverão apresentar declaração formal ratificando esta situação, com a devida autenticação dos respectivos consulados brasileiros e ser traduzida por tradutor juramentado.

4.3. Não poderá participar direta ou indiretamente desta licitação:

- a) empresa declarada inidônea por órgão ou entidade da Administração Pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal;
- b) empresa suspensa de licitar e contratar com a Prefeitura Municipal de Fortaleza (*Acórdão nº 3439/2012-Plenário, TC-033.867/2011-9, rel. Min. Valmir Campelo, 10.12.2012*);
- c) empresa que estejam em estado de insolvência civil, sob processo de falência, concordata, recuperação judicial ou extrajudicial (ressalvado o constante nos subitens 8.6.2.1.1 e 8.6.2.1.2 do item 8.6.2. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA do edital), dissolução, fusão, cisão, incorporação e liquidação;
- d) empresa submissa a concurso de credores, em liquidação ou em dissolução;
- e) empresa cujos diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo ou sócios, pertençam, ainda que parcialmente, de empresa do mesmo grupo, ou em mais de uma empresa que esteja participando desta licitação;
 - e.1) caso constatada tal situação, ainda que a *posteriori*, a empresa licitante será desqualificada, ficando esta e seus representantes incursos nas sanções previstas no art. 47 da Lei 12.462/2011.

- f) empresa cujo objeto social não seja pertinente e compatível com o objeto deste Edital;
- g) pessoa física ou jurídica que elaborou, isoladamente ou em consórcio, o projeto básico ou executivo correspondente;
- h) pessoa jurídica da qual o autor do projeto básico ou executivo seja administrador, sócio com mais de cinco por cento do capital volante, controlador, gerente, responsável técnico ou subcontratado; ou
- i) empregado ou ocupante de cargo em comissão da Prefeitura Municipal de Fortaleza ou responsável pela licitação.
- j) Na forma de Cooperativas, nos termos do art. 5º da Lei Federal nº 12.690 de 19 de julho de 2012, justificados no Anexo XIV – JUSTIFICATIVA DA NÃO PARTICIPAÇÃO DA EMPRESA EM FORMA DE COOPERATIVA desde Edital.
- k) Empresas estrangeiras não autorizadas a funcionar ou comercializar no Brasil.

4.3.1. Para fins do disposto nas **alíneas “g”, “h” e “i” do subitem acima**, considera-se participação indireta a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do projeto, pessoa física ou jurídica, e o licitante ou responsável pelos serviços e fornecimento, incluindo-se os fornecimentos de bens e serviços a estes necessários;

4.3.2. O disposto no item acima se aplica aos membros da CPL da Prefeitura de Fortaleza.

4.4. Nenhuma licitante poderá participar desta licitação com mais de uma PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO.

4.5. No presente procedimento licitatório somente poderá se manifestar, em nome da licitante, a pessoa por ela credenciada;

4.5.1. Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma licitante junto à Comissão Permanente de Licitações da Prefeitura de Fortaleza, nesta licitação, sob pena de exclusão sumária dos licitantes representados.

4.6. A participação na presente licitação implica na aceitação plena e irrevogável de todos os termos, cláusulas e condições constantes deste Edital e de seus Anexos, bem como a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor e a responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do processo.

4.7. A pessoa jurídica ou consórcio deverá assumir inteira responsabilidade pela inexistência de fatos que possam impedir a sua habilitação na presente licitação e, ainda, pela autenticidade de todos os documentos que forem apresentados.

5. DO CREDENCIAMENTO

5.1. No local, data e hora indicados neste edital para abertura das propostas será realizado o credenciamento do representante legal dos licitantes, mediante a apresentação de documento oficial de identidade acompanhado de um dos documentos abaixo listados:

- a) Se proprietário, apresentar original ou cópia autenticada do documento constitutivo da empresa e da última alteração que contenha expressamente poderes de representação para exercer direitos e assumir obrigações;
- b) Se representante legal, apresentar procuração por instrumento público ou particular com poderes para praticar os atos inerentes ao certame. Na hipótese de procuração por instrumento particular, esta deverá vir acompanhada da cópia autenticada do documento constitutivo, do contrato ou estatuto social registrado na Junta Comercial ou cartório competente, com previsão expressa de poderes do outorgante para constituir mandatário.

5.1.1. O Representante Legal da licitante que não se credenciar perante a Comissão Permanente de Licitações ficará impedido de participar da fase de lances verbais, negociar preços e descontos, apresentar nova proposta de percentual de desconto (no caso microempresa e empresa de pequeno porte) e declarar a intenção de interpor recurso, enfim, representar a licitante durante a sessão de abertura dos INVÓLUCROS DA PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO e DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO relativos a esta licitação.

5.1.2. Nesse caso, o licitante ficará excluído de lances verbais, mantido o valor apresentado na sua proposta escrita para efeito de ordenação e apuração da proposta de maior vantajosidade.

5.2. O licitante deverá apresentar declaração dando ciência de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e, que não está incurso em nenhum dos impedimentos elencados no **subitem 4.3** deste edital, que deverá vir, OBRIGATORIAMENTE, fora dos envelopes conforme ANEXO II – DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO E INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS DE PARTICIPAÇÃO;

5.3. Os licitantes enquadrados como ME ou EPP deverão declarar que cumprem plenamente os requisitos de habilitação, visando ao exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº

123/2006 e, ainda, caso exista, indicar a restrição da documentação exigida para fins de habilitação (art. 30, § 4º. do Decreto 13.735 de 18 de janeiro de 2016), que deverá ser feita de acordo com o modelo estabelecido do ANEXO XVI – MODELO MERAMENTE SUGESTIVO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE, deste edital e **deverá ser apresentada fora dos envelopes, no momento do credenciamento e firmada pelo Representante Legal.**

5.4. A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, aos impedimentos de participação ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará o licitante às sanções previstas neste Edital e no art. 37 da Lei Complementar nº 123/2006, independentemente da adoção de providências quanto à responsabilização penal com fundamento no art. 90 da Lei nº 8.666/93 e no art. 299 do Código Penal Brasileiro.

5.5. O instrumento de credenciamento e as declarações exigidas nos subitens 5.2 e 5.3 serão juntados ao processo da licitação.

5.5.1. A falta de data ou assinatura nas declarações elaboradas pelo próprio licitante poderá ser suprida pelo Representante Legal presente à sessão de abertura dos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO se comprovadamente possuir poderes para esse fim.

6. DA ORGANIZAÇÃO DA PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO

6.1. Os documentos da PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO exigidos neste Edital e seus Anexos deverão ser apresentados em uma via, em ENVELOPE opaco e lacrado contendo as seguintes indicações no seu averso:

À

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DA PREFEITURA DE FORTALEZA

ENVELOPE I – PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO

RDC PRESENCIAL Nº 014/CPL /2019

RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE

Nº CNPJ (ou documento equivalente)

6.1.1. O licitante deverá apresentar sua PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO denominando o envelope nos termos acima demonstrado.

6.2. Todas as folhas de cada uma das vias do ENVELOPE deverão estar rubricadas pelo representante legal do licitante e numeradas sequencialmente, da primeira à última, de modo a refletir o seu número exato;

6.2.1. A eventual falta e/ou duplicidade de numeração ou ainda de rubrica nas folhas, será suprida pelo representante credenciado ou por membro da CPL na sessão de abertura do respectivo invólucro, nos termos do presente Edital.

6.3 O ENVELOPE I – PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO deverá conter todos os elementos a seguir relacionados:

6.3.1. Carta de apresentação da PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO, assinada, obrigatoriamente, pelo representante legal do licitante, contendo o preço global de referência, o desconto e o prazo de validade da proposta que não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias corridos, contados a partir da data de que trata o subitem 2.1 deste Edital (ANEXO III);

6.3.2. Declaração de Elaboração Independente de Proposta (ANEXO IV);

6.3.3. Planilha de Quantidades de Preços com valores monetários em reais fornecida, obrigatoriamente, em papel, devidamente assinada (ANEXO XIII);

6.3.3.1. A Licitante, ao criar a planilha com o orçamento proposto, deve adotar, nos campos quantidade e valor unitário, a seguinte regra:

- a) Quantidade deverá ser representado com, no máximo, quatro casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR (QUANTIDADE;4);
- b) Valor unitário deverá ser representado com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR (VALOR UNITARIO;2).
- c) O PRODUTO (quantidade x valor unitário) deverá ser representado com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR ((QUANTIDADE*VALOR UNITÁRIO); 2).
- d) Caso o orçamento possua cálculo com indexadores (BDI, Encargos Financeiros, Encargos Sociais, Remunerações, etc.), será aplicada com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a seguinte função TRUNCAR ((INDEXADOR*ITEM DE SERVIÇO);2).

6.3.4. Composições analíticas das taxas de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI), que poderá ser utilizado como referência pelo licitante, conforme Anexo IX – PLANILHA DE

COMPOSIÇÃO DAS TAXAS DE BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS – BDI, e **Planilha Composição Analítica das Taxas de Encargos Sociais**, incidentes para os serviços previstos na Planilha de Preços discriminando todas as parcelas que o compõem o Anexo X – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DAS TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS.

6.3.5. Cronograma Físico-financeiro (ANEXO XII).

6.4. Tendo em vista as definições e obrigações contidas neste Edital e seus Anexos, especialmente no ANEXO I – Projeto Básico, a licitante deverá considerar na sua proposta que a fiscalização do Contrato estará sediada na Cidade de Fortaleza, onde serão executados os serviços;

6.5. A licitante deverá considerar, na elaboração da proposta de percentual de desconto, todas as despesas, inclusive aquelas relativas a taxas, tributos e encargos sociais, que possam influir direta ou indiretamente no custo de execução dos serviços;

6.6. A licitante deverá utilizar, sempre que possível, na elaboração da proposta de percentual de desconto, a mão de obra, os materiais, as tecnologias e matérias primas existentes no local da execução dos serviços, desde que não se produzam prejuízos à eficiência na execução do objeto e que seja respeitado o limite do orçamento estimado para a contratação;

6.7. É de inteira responsabilidade da licitante obter dos órgãos competentes informações sobre a incidência ou não de tributos e taxas de qualquer natureza devidas para o serviço objeto desta licitação nos mercados interno e/ou externo, não se admitindo alegação de desconhecimento de incidência tributária ou outras correlatas;

6.8. Na proposta de percentual de desconto, a licitante deverá utilizar 02 (duas) casas decimais;

6.9. No valor orçado devem ser consideradas as seguintes taxas de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) e de Encargos Sociais:

- a) BDI – 20,73% (vinte vírgula setenta e três por cento)
- b) Encargos Sociais: 114,23% (cento e quatorze vírgula vinte e três por cento) / 72,08% (setenta e dois vírgula zero oito por cento).

6.9.1. Os licitantes deverão discriminar todas as parcelas que compõem os percentuais de BDI e de Encargos Sociais acima (inciso II, §2º do artigo 18 do Decreto 7.581, de 11 de outubro de 2011, alterado pelo Decreto 8.080, de 20 de agosto de 2013).

6.10. Será admitida a subcontratação, desde que previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO e restrita, contudo, ao percentual de 30% (trinta por cento) do orçamento, devendo a empresa indicada pela CONTRATADA, antes do início da realização dos serviços, apresentar documentação que comprove sua habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista e a qualificação técnica necessária, nos termos previstos neste Edital;

6.10.1. É vedada a subcontratação total dos serviços desta licitação, bem como dos serviços considerados para efeito de atestação da capacidade técnico-operacional e técnico-profissional;

6.10.2. A subcontratação de que trata esta cláusula não exclui a responsabilidade do contratado perante a PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA quanto à qualidade técnica do serviço executado.

6.11. Para efeito de preenchimento das Planilhas de Quantidades e Preços, a licitante deverá observar o disposto no parágrafo único do art. 27 do Decreto 7.581 de 11/10/2011.

6.12. As propostas das empresas deverão ser apresentadas, obrigatoriamente, em moeda corrente brasileira e no idioma português.

7. DA ABERTURA E DO JULGAMENTO DA PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO

7.1. No local, dia e hora definidos no subitem 2.1 deste Edital, a CPL, após ter recebido do representante legal de cada empresa licitante o invólucro contendo a PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO acompanhada dos documentos de seu credenciamento e das declarações, conforme previsto nos subitens 5.1 a 5.4 procederá ao que se segue:

- a) Conferência do credenciamento dos representantes legais mediante confronto do instrumento de credenciamento com seu documento de identificação;
- b) Abertura dos envelopes contendo as PROPOSTAS DE PERCENTUAL DE DESCONTO;
- c) Divulgação dos valores globais indicados em cada PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO;
- d) Verificação das PROPOSTAS DE PERCENTUAL DE DESCONTO quanto a eventuais discrepâncias, corrigindo-as da seguinte forma:

d.1) entre valores grafados em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso.

d.2) entre o preço global das Planilhas de Quantidades e Preços, para a carta de apresentação da PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO prevalecerá o primeiro;

e) Ordenamento das PROPOSTAS DE PERCENTUAL DE DESCONTO por ordem decrescente de vantajosidade;

e.1) a PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO de maior vantajosidade será a de MAIOR DESCONTO ofertado para a execução do objeto da licitação em questão.

f) A CPL convidará, individual e sucessivamente os licitantes, de forma sequencial, a apresentar lances verbais, a partir do autor da proposta menos vantajosa, seguido dos demais;

f.1) a desistência do licitante em apresentar lances verbais, quando convocado, implicará sua exclusão da etapa de lances verbais e a manutenção do último preço por ele apresentado para efeito de ordenação das propostas, exceto no caso de ser o detentor da melhor proposta, hipótese em que poderá apresentar novos lances sempre que esta for coberta, observado o disposto na letra *h* abaixo (inciso III, artigo 19 do Decreto 7.581, de 11 de outubro de 2011, alterado pelo Decreto 8.080/2013, de 20 de agosto de 2013).

g) a apresentação de lances de cada licitante respeitará o intervalo mínimo de diferença de valores de 1%(um por cento) do valor da proposta inicial mais vantajosa, de acordo com o subitem e.1, em relação ao seu último lance;

h) ao final da fase de lances será admitida a apresentação de lances intermediários. Serão considerados intermediários os lances iguais ou superiores ao menor já ofertado.

i) os lances iguais serão classificados conforme a ordem de apresentação.

7.2. Não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se o licitante desistente às sanções previstas neste Edital;

7.3. Nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, considera-se empate aquelas situações em que a proposta apresentada pela microempresa ou empresa de pequeno porte seja igual ou até 10% (dez por cento) superior à proposta mais bem classificada.

7.3.1. Será assegurada a preferência de contratação a microempresas e empresas de pequeno porte, respeitado o seguinte:

7.3.1.1. Constatado o empate ficto dos valores da proposta de menor lance com microempresa ou empresas de pequeno porte, a CPL divulgará a ordem de classificação das propostas informando o empate dos preços apresentados;

7.3.1.2. A microempresa ou empresa de pequeno porte em empate ficto, observada a ordem de classificação e o disposto no subitem 7.3, será convocada para apresentar nova PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO obrigatoriamente abaixo daquela de maior desconto obtido;

7.3.1.3. Na hipótese de não ocorrer o desempate da proposta da microempresa ou empresa de pequeno porte com aquela de maior desconto, em razão da não apresentação de nova oferta ou falta de comprovação de regularidade fiscal, a CPL convocará os licitantes remanescentes que por ventura se enquadrem na hipótese mencionada no subitem 7.3, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito;

7.3.1.4. Nas licitações em que, após o exercício de preferência de que trata o subitem 7.3, esteja configurado empate em primeiro lugar, serão adotados os critérios de desempate previstos no art. 25 da Lei 12.462/2011.

7.3.1.4.1. Caso esta CPL venha se valer do critério de desempate do inciso IV do mencionado artigo 25, o mesmo se realizará da seguinte forma:

7.3.1.4.1.1. Serão dispostas na urna de nº 1, tantas cédulas quantas forem as empresas empatadas, cada qual com a indicação do nome das licitantes em disputa.

7.3.1.4.1.2. Serão dispostas na urna de nº 2 uma cédula, com a palavra vencedor e tantas outras em branco quantas forem as empresas empatadas.

7.3.1.4.1.3. A Presidente da Comissão então procederá ao sorteio, retirando da urna de nº 1 o nome de uma empresa e da urna de nº 2 uma cédula, que indicará ser aquela empresa a vencedora ou não.

7.3.1.4.1.4. Caso não seja, na primeira extração, conhecida a vencedora, a Presidente deverá retirar outra cédula da urna de nº 1, seguida de outra da urna de nº 2, assim procedendo até que se conheça a empresa vencedora.

7.3.1.5. O critério de desempate ficto disposto neste item somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

7.4. Encerrada a fase de lances, a COMISSÃO ordenará as propostas por ordem decrescente de vantajosidade e convocará a licitante que apresentou a proposta/lance mais vantajosa para reelaborar e apresentar, por meio eletrônico, os documentos elencados a seguir, com os respectivos valores adequados ao lance vencedor, no prazo de 1 (um) dia útil para os documentos referenciados nas alíneas “7.4.1. a 7.4.4” e 3 (três) dias úteis para o documento da alínea “7.4.5” do presente subitem:

7.4.1. Carta de apresentação da **PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO** (ANEXO III)

7.4.2. **PLANILHAS DE QUANTIDADES E PREÇOS;**

7.4.2.1. Para efeito de preenchimento das Planilhas de Quantidades e Preços, a licitante deverá observar o disposto no item 6.3.3.1 do edital, bem como no parágrafo único do art. 27 do Decreto 7.581 de 11/10/2011 e não poderá:

7.4.2.1.1. Cotar preço unitário e global superior ao orçamento previamente estimado pela Secretaria Municipal da Infraestrutura – SEINF, nos termos dos §§ 3º e 4º do art. 8º da Lei nº 12.462/2011, ou inexequível, ressalvado o disposto no subitem 7.6 deste Edital;

7.4.2.1.2. Deixar de apresentar preço unitário para um ou mais serviços ou contrariar as disposições do subitem 7.6 deste Edital.

7.4.3. **COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DAS TAXAS DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI) E DAS TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS** incidentes para os serviços previstos nas Planilhas de Quantidades e Preços;

7.4.4. **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PRELIMINAR** (ANEXO XII), com periodicidade de 30 (trinta) dias corridos, não se admitindo parcela na forma de pagamento antecipado, observando-se as etapas e prazos de execução estabelecido neste Edital e seus Anexos.

7.4.4.1. As medições serão sempre feitas a cada período de 30 (trinta) dias corridos. A periodicidade poderá ser inferior a um mês-calendário na primeira e na última medição, quando o início ou término das etapas dos serviços ocorrer no curso do mês; caso em que o cronograma será ajustado à situação;

7.4.4.2. O cronograma físico-financeiro estará também sujeito a ajustes em função de motivos de interesse da SEINF, desde que devidamente autuado em processo, contemporâneo à sua ocorrência (Art. 57 da Lei 8.666/93).

7.4.5. **PLANILHAS DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇOS UNITÁRIOS (CPU'S)** de todos os itens das Planilhas de Quantidades e Preços, conforme modelo constante no Anexo XI – MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS – CPU;

7.4.6. Os prazos constantes acima poderão ser prorrogados uma única vez, salvo justificativas aceitas pela Comissão Permanente de Licitações - CPL.

7.5. Em caso de discrepâncias dos valores ofertados nos documentos elencados no subitem 7.4, a CPL procederá às correções da seguinte forma:

7.5.1. Entre o preço global das Planilhas de Quantidades e Preços e a Carta de Apresentação da PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO, prevalecerá o primeiro;

7.5.2. Entre valores grafados em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso;

7.5.3. No caso de erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente, o produto será retificado, mantendo-se inalterado o preço unitário e a quantidade;

7.5.4. No caso de erro de adição, a soma será retificada, mantendo-se inalteradas as parcelas;

7.5.5. O preço total da PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO será ajustado pela CPL, em conformidade com os procedimentos enumerados nas alíneas precedentes para correção de erros. O valor resultante consistirá no preço-corrigido global da PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO.

7.6. A CPL, reservadamente, verificará a conformidade do preço global da proposta mais vantajosa em relação ao orçamento previamente estimado para a contratação e sua conformidade com os requisitos deste instrumento convocatório, promovendo a desclassificação daquela que:

7.6.1. Contenha vícios insanáveis;



7.6.2. Não obedeça às especificações técnicas pormenorizadas definidas no instrumento convocatório;

7.6.3. Apresente preços manifestamente inexequíveis ou permaneçam acima do orçamento estimado para a contratação, inclusive nas hipóteses previstas no art. 6º da Lei nº 12.462, de 04 de agosto de 2011;

7.6.4. Não tenham sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela SEINF;

7.6.5. Apresente desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital, desde que insanáveis;

7.6.6. Apresente qualquer oferta de vantagem baseada em proposta das demais licitantes ou de qualquer outra natureza, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido;

7.6.7. As propostas que não estejam em conformidade com os requisitos previstos neste Edital.

7.6.8. Serão consideradas inexequíveis as propostas com valores globais inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

7.6.8.1. Média aritmética dos valores das propostas superiores a cinquenta por cento do valor do orçamento previamente estimado pela Prefeitura Municipal de Fortaleza, constante nos autos do processo em epígrafe;

7.6.8.2. Valor do orçamento previamente estimado pela SEINF, constante nos autos do processo em epígrafe.

7.6.9. A CPL promoverá diligência de forma a conferir ao licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta.

7.6.9.1. Na hipótese de que trata o subitem acima o licitante deverá demonstrar que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados nas composições de custos unitários;

7.6.9.2. A análise de exequibilidade da proposta não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pelo licitante em relação aos quais ele renuncie à parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta;

7.6.10. Para efeito de avaliação da economicidade da proposta, o valor máximo que a Prefeitura Municipal de Fortaleza admite pagar para a execução dos serviços objeto desta licitação é o global previamente estimado, devidamente corrigido de acordo com o seguinte critério:

7.6.10.1. Para fins de atualização dos valores do orçamento de referência para a data da apresentação das propostas, desde que transcorridos 12 (doze) meses da data-base, serão observados os critérios estabelecidos no item “Reajuste de Preços” constante da Minuta do Contrato – ANEXO VIII deste Edital;

7.6.10.2. O percentual de atualização do orçamento de referência será calculado até a 2ª (segunda) casa decimal, sem arredondamento. O valor resultante será o valor global do orçamento de referência atualizado.

7.6.11. Os preços unitários máximos que a SEINF admite pagar para a execução do objeto desta licitação são os definidos em seu orçamento de referência, devidamente corrigidos na forma presente no subitem 7.6.10.1;

7.6.11.1. No cálculo do valor da proposta poderão ser utilizados custos unitários diferentes daqueles previstos no Orçamento de referência da SEINF, desde que o valor global da proposta e o valor de cada etapa prevista no cronograma físico-financeiro seja igual ou inferior ao valor calculado a partir do sistema de referência utilizado.

7.6.11.2. Em situações especiais, devidamente comprovadas pelo licitante em relatório técnico circunstanciado, desde que aprovado pela CPL, os valores das etapas do cronograma físico-financeiro poderão exceder o limite fixado no subitem dos relatórios técnicos circunstanciados.

7.6.11.3. Deverão ser feitos em duas partes, de modo a contemplar tanto o desdobramento dos custos unitários (diretos) quanto o das taxas de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) em relação aos respectivos valores estabelecidos no orçamento-base;

7.6.11.4. As alterações contratuais, sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais ou estudos técnicos preliminares do projeto básico não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato.

7.6.12. Caso o valor global da proposta e o valor de cada etapa prevista no cronograma físico-financeiro permaneçam acima do orçamento base elaborados pela SEINF, e o relatório técnico circunstanciado não seja acatado pela CPL, haverá negociação com o licitante para adequar seus preços unitários aos preços correspondentes aos do orçamento base elaborado pela SEINF, ajustando deste modo também o valor global da proposta, sob pena de desclassificação e convocação dos licitantes remanescentes (§1º, artigo 42 do Decreto 7.581, de 11 de outubro de 2011, alterado pelo Decreto 8.080, de 20 de agosto de 2013).

7.6.12.1. Serão convocados os licitantes subsequentes em ordem de classificação quanto ao preço do primeiro colocado, mesmo após a negociação, quando o primeiro colocado for desclassificado por sua proposta permanecer acima do valor do orçamento previamente estimado.

7.7. Verificando-se, no curso da análise, o descumprimento de requisitos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, a Proposta será desclassificada;

7.8. Sendo aceitável a proposta mais bem classificada, será verificado o atendimento das condições habilitatórias pelo licitante que a tiver formulado mediante apresentação dos documentos de habilitação de acordo com as exigências estabelecidas no item 8 deste edital.

8. DA ORGANIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

8.1. Os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO exigidos neste Edital e seus Anexos deverão ser apresentados pelo licitante mais bem classificado após o julgamento da PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO, em uma única via, em invólucro opaco e lacrado, contendo as seguintes indicações no seu averso:

À

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DA PREFEITURA DE FORTALEZA

ENVELOPE II - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

RDC PRESENCIAL Nº 014/CPL/2019

RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE

Nº CNPJ (ou documento equivalente)

8.2. Todos os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO poderão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da administração ou publicação em órgão da imprensa oficial.

8.2.1. A falta de data ou assinatura nas declarações elaboradas pelo próprio licitante e na proposta poderá ser igualmente suprida pelo Representante Legal presente à sessão de abertura e julgamento se comprovadamente possuir poderes para esse fim.

8.3. Todas as folhas dos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO deverão estar rubricadas pelo representante legal da licitante e numeradas sequencialmente, da primeira à última, de modo a refletir o seu número exato;

8.3.1. A eventual falta e/ou duplicidade de numeração ou ainda de rubrica nas folhas será suprida pelo representante credenciado ou por membro da CPL na sessão de abertura do respectivo invólucro, nos termos do presente Edital.

8.4. **O ENVELOPE II - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO** deverá conter:

8.4.1. Carta de Apresentação dos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO assinada, obrigatoriamente, pelo representante legal da licitante, ou pela líder do consórcio, com as seguintes informações (ANEXO V):

8.4.1.1. Declaração da licitante de que não possui em seu quadro de pessoal empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendizes, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (Emenda Constitucional nº 20, de 1998).

8.4.1.2. Credenciamento do Representante Legal para assinatura do contrato.

8.4.2. Relação dos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

8.4.2.1. **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

8.4.2.1.1. Termo de Indicação do Pessoal Técnico Qualificado, no qual os profissionais indicados pela licitante, para fins de comprovação de capacidade técnica, declarem que participarão, a serviço do licitante, da execução do objeto desta licitação. Este termo deverá ser firmado pelo representante do licitante com o ciente do profissional conforme ANEXO VII – TERMO DE INDICAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO QUALIFICADO;

8.4.2.1.2. A licitante, para fins de comprovação da qualificação técnica, deverá apresentar prova de Inscrição ou Registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, devidamente atualizado, dentro do prazo de validade, no qual conste o(s) nome (s) de seu(s) responsável (eis) técnico(s).

8.4.2.1.3. **CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL:** Comprovação de aptidão da empresa licitante para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, que será feita mediante a apresentação de Atestado ou Certidão fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitido pelo CREA ou CAU, por execução de obra ou serviço já concluído, de características semelhantes às do objeto do edital, cujas parcelas mais relevantes são:

- a) EXECUÇÃO DE PISO EM CONCRETO ARMADO, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 7 CM, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 5.181,00 M² OU 362,00M³;
- b) EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 9.628,00 M²;
- c) EXECUÇÃO DE GALERIA RETANGULAR DE CONCRETO ARMADO, COM SEÇÃO MÍNIMA DE S = (100X 100)cm, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 286,00 M;
- d) EXECUÇÃO DE TUBO PEAD CORRUGADO OU TUBO DE CONCRETO, COM DIÂMETRO MÍNIMO DE 60cm, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 436,00 M; e
- e) EXECUÇÃO DE BASE EM SOLO BRITA, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 4.228,00 M³

8.4.2.1.4. **CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL:** Comprovação de que a empresa possui em quadro permanente, na data prevista para a entrega dos envelopes, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pelo conselho competente, cujo nome deverá constar na Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitido pelo respectivo Conselho, detentor de Atestado de Responsabilidade Técnica por execução de obra ou serviço já concluído, de características semelhantes às do objeto do edital, cujas parcelas mais relevantes são:

- a) EXECUÇÃO DE PISO EM CONCRETO ARMADO, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 7 CM;

- b) EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO;
- c) EXECUÇÃO DE GALERIA RETANGULAR DE CONCRETO ARMADO, COM SEÇÃO MÍNIMA DE S = (100X 100)cm;
- d) EXECUÇÃO DE TUBO PEAD CORRUGADO OU TUBO DE CONCRETO, COM DIÂMETRO MÍNIMO DE 60cm; E
- e) EXECUÇÃO DE BASE EM SOLO BRITA.

8.4.2.1.4.1 Quando a CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO emitida pelo CREA ou CAU não explicitar com clareza os serviços objeto do Acervo Técnico, esta deverá vir acompanhada do seu respectivo Atestado, devidamente registrado e reconhecido pelo CREA ou CAU.

8.4.2.1.4.2 Não serão aceitos CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou ATESTADOS de Projeto, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

8.4.2.1.4.3 No caso de o profissional de nível superior não constar da relação de responsáveis técnicos junto ao CREA ou CAU, o acervo do profissional será aceito, desde que ele demonstre ser pertencente ao quadro permanente da empresa através de um dos seguintes documentos:

- a) Cópia autenticada da Carteira de Trabalho ou "FICHA/LIVRO DE REGISTRO DE EMPREGADOS" do Ministério do Trabalho, onde se identifiquem os campos de admissão e rescisão, juntamente com o Termo de Abertura do Livro de Registro de Empregados, quando se tratar de empregado ou;
- b) Cópia autenticada do CONTRATO SOCIAL ATUALIZADO, ou do ÚLTIMO ADITIVO DO CONTRATO, devidamente registrados na Junta Comercial, quando se tratar de sócio da empresa, ou por CERTIDÃO SIMPLIFICADA DA JUNTA COMERCIAL, onde conste essa informação ou;
- c) Cópia autenticada do CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DOS PROFISSIONAIS junto à empresa, quando se tratar de prestador de serviço.

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

- a) Sócio;
- b) Diretor;
- c) Empregado;
- d) Responsável técnico;
- e) Profissional contratado.

8.4.2.1.4.4.1. A comprovação de vinculação dos profissionais deverá atender aos seguintes requisitos:

- a) Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;
- b) 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;
- c) Empregado: cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor;
- d) Responsável Técnico: cópia da Certidão expedida pelo CREA da Sede ou Filial da licitante onde consta o registro do profissional como RT;
- e) Profissional contratado: contrato de prestação de serviço.

8.4.2.1.4.5 Deverá(ão) constar, preferencialmente, do(s) atestado(s) de capacidade técnico profissional, ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA, em destaque, os seguintes dados:

- a) data de início e término dos serviços;
- b) local de execução;
- c) nome do contratante e pessoa jurídica e da pessoa jurídica contratada;
- d) nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA;
- e) especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados.

8.4.2.1.5. A LICITANTE/PROPONENTE deverá apresentar **Atestado de Visita Técnica**, expedido pela SEINF, de que esta, através do seu Responsável devidamente credenciado e pertencente ao quadro permanente da empresa, visitou a Contratante para entender a demanda e a tipologia dos projetos e serviços a serem contratados, tomando conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução dos mesmos, até o 5º (quinto) dia útil anterior à data de abertura dos envelopes.

8.4.2.1.5.1. Para agendamento da visita à SEINF a LICITANTE/PROPONENTE deve com a devida antecedência entrar em contato através dos telefones (85) 3105-1070, nos horários de 08h00minh às 11h30minh e 13h00minh às 16h30minh. A visita deverá ser realizada até 05 (cinco) dias úteis anteriores à data para entrega dos documentos. Concluída a visita, será emitido o atestado acima referenciado, assinado pelo representante da proponente e pelo representante da SEINF.

8.4.2.1.5.2. **A empresa licitante, a seu critério, poderá declinar da visita, sendo, neste caso, necessário apresentar declaração assumindo, incondicionalmente, a RESPONSABILIDADE**

de executar os serviços em conformidade com todas as condições e exigências estabelecidas nesta licitação (ANEXO XVII).

8.4.3 É de bom alvitre que os itens dos atestados que a licitante pretenda comprovar a Capacidade Técnica Operacional e/ou a Capacidade Técnica Profissional sejam destacados com caneta marca-texto no intuito de facilitar a conferência de atendimento e evitar possíveis inabilitações por não visualização.

8.4.3.1. Serão aceitas atestações de acervo técnico que contenham toda a abrangência da parcela de relevância, mesmo que a ordem da descrição não seja a mesma. Para o atendimento deverão ser observados os seguintes apontamentos:

- a) Acervos cuja descrição atenda parcialmente a parcela de relevância não serão contabilizados;
- b) Para parcela de relevância que dependa de mais de um item de uma atestação para o seu inteiro atendimento: os itens que, somados, a atestam deverão estar destacados em conjunto e tais itens terão obrigatoriamente que pertencer a um mesmo grupo de serviço e se referir a um serviço similar ao da parcela.

8.4.3.2. Serão aceitas atestações de acervo técnico com nomenclatura diversa da requerida apenas quando se atender conjuntamente os três critérios expostos a seguir:

- a) A licitante ter anexado a composição do serviço;
- b) A licitante ter anexado a tabela oficial, evidenciando grupo e subgrupo aos quais o serviço encontra-se vinculado;
- c) A licitante ter indicado o(s) sítio(s) na internet, no(s) qual(is) possa(m) ser conferidas as informações de similaridade dos serviços.

8.4.3.3. Serão aceitas atestações de acervo técnico com unidade diversa da requerida, desde que as informações constantes na atestação permitam a conferência do quantitativo exigido na unidade prevista. Para isso, a licitante deverá destacar as informações pertinentes a comprovação.

8.5. Sustentabilidade Ambiental

8.5.1 Em conformidade com o estabelecido no art. 4º, da Lei nº 12.462/2011, deverão ser obedecidas às condicionantes da Licença Ambiental aplicáveis à obra, bem como dos pareceres técnicos que subsidiaram suas emissões, incluindo, mas não se limitando a:

Resolução CONAMA nº 382/2006 - "Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas";

8.6. A verificação da HABILITAÇÃO das empresas participantes neste certame será feita mediante a apresentação dos seguintes documentos:

8.6.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

8.6.1.1. CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL (CRC) emitido pela Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza - CLFOR, no seu prazo de vigência, comprovando ser a licitante fornecedora do objeto desta licitação, ou DOCUMENTO EQUIVALENTE, de acordo com o disposto neste Edital:

8.6.1.2. Cédula de identidade e registro comercial, no caso de empresário individual;

8.6.1.3. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor (mais aditivos, se houver), devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição e posse de seus administradores;

8.6.1.4. Inscrição do contrato social no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, no caso de sociedades simples, com indicação das pessoas naturais incumbidas da administração da sociedade, seus poderes e atribuições;

8.6.1.5. 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.

8.6.1.6. Com relação aos Consórcios, COMPROVAÇÃO DE COMPROMISSO PÚBLICO OU PARTICULAR de constituição de Consórcio, subscrito pelos consorciados e INDICAÇÃO DA EMPRESA RESPONSÁVEL PELO CONSÓRCIO que deverá atender às condições de liderança, obrigatoriamente fixadas neste Edital.

8.6.2. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

8.6.2.1. CERTIDÃO NEGATIVA DE DECRETAÇÃO DE FALÊNCIA, CONCORDATA, RECUPERAÇÃO JUDICIAL OU EXTRAJUDICIAL, expedida por quem de competência na sede da pessoa jurídica, com data de expedição não superior a 90 (noventa) dias, quando não houver prazo de validade expresso no documento, ressalvados o disposto nos subitens seguintes:

8.6.2.1.1. Na ausência da certidão negativa, a licitante em recuperação judicial deverá comprovar a sua viabilidade econômica, mediante documento (certidão ou assemelhado) emitido pela instância judicial competente; ou concessão judicial da recuperação nos termos do art. 58 da Lei nº 11.101/2005. Ou homologação do plano de recuperação extrajudicial, no caso da licitante em recuperação extrajudicial, nos termos do art. 164, § 5º, da Lei nº 11.101/2005.

8.6.2.1.2. A empresa em recuperação judicial/extrajudicial com recuperação judicial/plano de recuperação extrajudicial homologado deverá demonstrar os demais requisitos para habilitação econômico.

8.6.2.2. **BALANÇO PATRIMONIAL** e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da licitante, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta.

8.6.2.3. No caso de sociedade por ações, o balanço deverá ser acompanhado da publicação em jornal oficial, em jornal de grande circulação e do registro na Junta Comercial.

8.6.2.4. No caso de Licitante recém-constituída (há menos de 01 ano), deverá ser apresentado o balanço de abertura acompanhado dos termos de abertura e de encerramento devidamente registrados na Junta Comercial, constando ainda, no balanço, o número do Livro Diário e das folhas nos quais se acham transcrito ou a autenticação da junta comercial, devendo ser assinado por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo titular ou representante legal da empresa.

8.6.2.5. No caso de sociedade simples o balanço patrimonial deverá ser inscrito no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, assinado por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo titular ou representante legal da instituição, atendendo aos índices estabelecidos neste instrumento convocatório.

8.6.2.6. No caso das demais sociedades empresárias e empresa Individual, o balanço deverá ser acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário, estes termos devidamente registrados na Junta Comercial – constando no balanço, o número do Livro Diário e das folhas nos quais se acham transcrito ou a autenticação da junta comercial, devendo tanto o

balanço quanto os termos ser assinados por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo titular ou representante legal da empresa.

8.6.2.7. Serão aceitos o balanço patrimonial, demonstrações contábeis, termos de abertura e encerramento do livro Diário, transmitidos via SPED, acompanhados do recibo de entrega de escrituração contábil digital, respeitada a IN RFB vigente.

8.6.2.8. O balanço patrimonial apresentado deverá corresponder aos termos de abertura e encerramento do Livro Diário.

8.6.2.9. PATRIMÔNIO LÍQUIDO não inferior a 10% (dez por cento) da estimativa de custos, devendo a comprovação ser feita relativamente à data de apresentação da proposta, através do balanço patrimonial.

8.6.2.10. COMPROVAÇÃO DA BOA SITUAÇÃO FINANCEIRA da licitante atestada por documento, assinado por profissional legalmente habilitado junto ao Conselho Regional de Contabilidade da sede ou filial da licitante, demonstrando que a empresa apresenta índice de Liquidez Geral (LG) maior ou igual a 1,0 (um vírgula zero), calculada conforme a fórmula abaixo:

$$LG = \frac{AC+ARLP}{PC+PELP} \geq 1,0$$

Onde:

AC: Ativo Circulante;

ARLP: Ativo Realizável a Longo Prazo;

PC: Passivo Circulante;

PELP: Passivo Exigível a Longo Prazo.

8.6.3. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

A comprovação da regularidade Fiscal e Trabalhista se dará mediante a apresentação dos seguintes documentos:

8.6.3.1. Prova de inscrição da empresa no Cadastro Nacional de Pessoa jurídica – CNPJ com situação cadastral ATIVA;

8.6.3.2. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou do Distrito Federal ou Municipal, se houver relativo à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto desta licitação;

8.6.3.3. PROVA DE REGULARIDADE PARA COM AS FAZENDAS FEDERAL, ESTADUAL E MUNICIPAL da sede ou filial da licitante, expedidos pelos órgãos abaixo relacionados e dentro dos seus períodos de validade, devendo os mesmos apresentar igualdade de CNPJ:

8.6.3.3.1. CERTIDÃO NEGATIVA DE DEBITOS RELATIVOS A CRÉDITOS TRIBUTÁRIOS FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO, OU EQUIVALENTE EXPEDIDA PELA RECEITA FEDERAL DO BRASIL E PROCURADORIA GERAL DA FAZENDA NACIONAL;

8.6.3.3.2. CERTIDÃO QUANTO À DÍVIDA ATIVA DO ESTADO, OU EQUIVALENTE, EXPEDIDA PELA SECRETARIA DA FAZENDA DO ESTADO;

8.6.3.3.3. CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITO, OU EQUIVALENTE, EXPEDIDA PELA SECRETARIA DE FINANÇAS DO MUNICÍPIO.

8.6.3.3.4. CERTIFICADO DE REGULARIDADE DE SITUAÇÃO - CRS, OU EQUIVALENTE, perante o Gestor do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, da jurisdição da sede ou filial da licitante, devendo o mesmo ter igualdade de CNPJ com os demais documentos apresentados na comprovação da regularidade fiscal, da sede da licitante.

8.6.3.3.5. PROVA DE INEXISTÊNCIA DE DÉBITOS INADIMPLIDOS PERANTE A JUSTIÇA DO TRABALHO, mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

8.6.4. A validade das certidões relativas à comprovação da Qualificação Econômico-Financeira e da Regularidade Fiscal e Trabalhista exigidas nos subitens 8.6.2 e 8.6.3 corresponderá ao prazo fixado nos próprios documentos.

8.6.4.1. Caso as mesmas não contenham expressamente o prazo de validade, a Prefeitura Municipal de Fortaleza convencionou o prazo como sendo de 90 (noventa) dias, a contar da data de sua expedição, ressalvada a hipótese de a licitante comprovar que o documento tem prazo de validade superior ao convencionado, mediante juntada de norma legal pertinente;

8.6.5. Sendo ou não contribuinte, o licitante fica obrigado a apresentar as certidões, relacionados no subitem 8.6.3, deste Edital.

8.6.6. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista da empresa com enquadramento na categoria de microempresa ou empresa de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato, observando os seguintes procedimentos:

8.6.6.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá, no momento que a proponente for declarada classificada em primeiro lugar (vencedora), para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas.

8.6.6.2. A não regularização da documentação no prazo previsto anteriormente implicará decadência do direito a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e no Regulamento, sendo facultado à Prefeitura Municipal de Fortaleza convocar, requerer e avaliar os documentos de habilitação da segunda classificada, e assim sucessivamente, para assinatura do contrato nas mesmas condições da primeira colocada, inclusive quanto ao preço, ou revogar a licitação.

8.7. Recebidos OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, a CPL procederá ao que se segue:

8.7.1. Consulta “online”, por meio do CNPJ, da Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal e trabalhista e Qualificação Econômico-Financeira do licitante detentor da proposta de percentual de desconto melhor classificada, podendo inclusive, fazer a consulta a outras dependências da Prefeitura Municipal de Fortaleza, via fax ou correio eletrônico, no caso do Sistema apresentar alguma falha.

8.7.1.1. Caso o sistema acuse o vencimento de quaisquer dos documentos relacionados no subitem 8.6.2, proceder-se-á conforme preceituado no subitem 8.6.4, durante a sessão pertinente.

8.8. Se os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO não estiverem completos e corretos, ou contrariarem qualquer dispositivo deste Edital e seus Anexos, a CPL considerará o licitante inabilitado.

8.9. Constatado o atendimento pleno às exigências editalícias o(s) licitante(s) será(ão) declarado(s) vencedor(es) do certame e, não havendo interposição de recurso, a CPL encaminhará o processo à Autoridade Superior, que deliberará acerca da adjudicação do objeto ao(s) vencedor(es), bem como quanto a homologação da licitação, procedendo, posteriormente, a remessa dos autos ao órgão requisitante/interessado para que seja o adjudicatário convocado a assinar o contrato;

8.10. Se a proposta ou lance de maior desconto não atender às exigências habilitatórias, serão requeridos no prazo de 01 (um) dia útil e avaliados pela CPL a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade e a habilitação do participante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda a este Edital.

9. DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS, IMPUGNAÇÕES E RECURSOS

9.1. Os esclarecimentos de dúvidas quanto ao Edital e seus Anexos poderão ser solicitados, preferencialmente, via e-mail, licitacao@fortaleza.ce.gov.br, ou por correspondência dirigida a Comissão Permanente de Licitações da Prefeitura de Fortaleza, localizado na Rua do Rosário, 77 – Centro – Ed. Comte Vital Rolim – Sobreloja e Terraço, CEP: 60.055-090 ou via fax nº (085) 3252-1630, no horário comercial, de 2ª a 6ª feira, **até 05 (cinco) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da licitação**. Os esclarecimentos prestados serão estendidos a todos os adquirentes do Edital e disponibilizados no site compras.fortaleza.ce.gov.br;

9.2. A impugnação do Edital e de seus Anexos deverá ser dirigida à Autoridade que assinou o Edital e protocolizada na Central de Licitação, localizada no endereço indicado no subitem precedente, de 2ª a 6ª feira, das 08h00min às 12h00min e das 13h00min às 17h00min, **até 05 (cinco) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da licitação**.

9.2.1. Apresentada a impugnação, a mesma será respondida à interessada, dando-se ciência aos demais adquirentes do Edital antes da abertura dos ENVELOPES contendo as PROPOSTAS DE PERCENTUAL DE DESCONTO;

9.2.2. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ele pertinente, devendo, por conseguinte, entregar sua PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO à CPL, junto com os outros licitantes, na data, hora e local fixados no subitem 2.1 deste Edital.

9.3. Divulgada a decisão da CPL em face do ato de julgamento (declaração do vencedor), se dela discordar, a licitante terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis para interpor recurso, contados a partir da data de intimação ou da lavratura da ata de habilitação;

9.3.1. O licitante que desejar apresentar recurso em face dos atos de julgamento da proposta ou da habilitação deverá manifestar imediatamente, após o término de cada sessão, a sua intenção de recorrer, mediante motivação com registro em ata pela CPL, sob pena de preclusão;

9.3.2. O prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso e começará imediatamente após o encerramento do prazo a que se refere o subitem 9.3;

9.3.3. É assegurada aos licitantes vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.4. O recurso deverá ser interposto junto à CPL e entregue, mediante protocolo, na sede desta central, no endereço indicado no subitem 9.1 deste Edital;

9.4.1. O recurso poderá ser interposto via fax (085) 3252-1630, dentro do prazo regulamentar, desde que o licitante apresente o respectivo original, no Protocolo da Central de Licitação, respeitando o prazo recursal de 05 (cinco) dias úteis;

9.4.2. As razões do recurso deverão ser dirigidas a Secretaria Municipal da Infraestrutura – SEINF do Município de Fortaleza, por intermédio da Comissão Permanente de Licitações, que poderá reconsiderar a sua decisão no prazo de 05 (cinco) dias úteis ou, nesse mesmo prazo, fazer subir o recurso àquela autoridade, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão do recurso ser proferida dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do seu recebimento, sob pena de apuração de responsabilidade;

9.4.3. Os arquivos eletrônicos com textos das razões e contrarrazões deverão ser enviados para o seguinte endereço eletrônico: licitacao@fortaleza.ce.gov.br

9.5. O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento;

9.6. O recurso terá efeito suspensivo;

9.7. A impugnação ou o recurso interposto em desacordo com as condições deste Edital e seus Anexos não serão conhecidos;

9.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o do vencimento.

9.8.1. Os prazos previstos neste Edital e seus Anexos iniciam e expiram exclusivamente em dia de expediente no âmbito da Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza - CLFOR.

10. DO ENCERRAMENTO

10.1. Finalizada a fase recursal e definido o resultado de julgamento, a CPL poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado;

10.2. Exaurida a negociação, o procedimento licitatório será encerrado e encaminhado a Autoridade Superior – Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF que poderá:

- a) determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades que forem supríveis;
- b) anular o procedimento, no todo ou em parte, por vício insanável;
- c) revogar o procedimento por motivo de conveniência e oportunidade; ou
- d) adjudicar o objeto e homologar a licitação em ato único e encaminhar os autos ao órgão requisitante/interessado para que esse convoque o adjudicatário para assinatura do contrato.

10.2.1. Encerrada a licitação, a CPL divulgará no sítio **compras.fortaleza.ce.gov.br**, **DOM e DOU** os atos de adjudicação do objeto e de homologação do certame.

11. DO PRAZO CONTRATUAL E DO LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

11.1 Os prazos de vigência será de 09 (nove) meses, contados a partir da assinatura do contrato e o prazo de execução será de 06 (seis) meses, contados do recebimento da ordem de serviço.

11.2. O prazo para início da obra pela Contratada é de até 03 (três) dias úteis contados do recebimento da Ordem de Serviço, admitindo-se a prorrogação nos termos da Lei, mediante termo aditivo.

11.2.1. A expedição da Ordem de Serviço Inicial somente se efetivará após a publicação do extrato do contrato no Diário Oficial do Município e Diário Oficial da União e da entrega das “Garantias de Cumprimento do Contrato e de Riscos de Engenharia”

11.3. Os prazos de vigência dos contratos serão contados a partir da assinatura de cada contrato. Será admitida a prorrogação nos termos da Lei, mediante termo aditivo.

11.4. A eventual prorrogação do prazo previsto no subitem anterior somente será admitida nas condições estabelecidas no parágrafo 1º, incisos I a VI do art. 57 da Lei 8.666/93;

11.5. Os serviços serão executados nos locais indicados pela Administração.

11.6. A CAF orienta que a vencedora do certame licitatório, em seu quadro de colaboradores, atente-se à possibilidade de diversidade no ambiente de trabalho no que tange à identidade de gênero. Solicita-se, ainda, a observância quanto a possibilidade de contratação de colaboradores na região do local de intervenção da Obra.

12. DOS PAGAMENTOS

12.1. Os pagamentos serão efetuados pela SEINF com a entrega dos seguintes documentos, que serão retidos pela Contratante.

- a) Nota fiscal /fatura emitida com base nos serviços realizados;
- b) Cópia da folha de pagamento referente exclusivamente aos segurados prestadores de mão de obra de que trata a nota fiscal /fatura, ou folha de pagamento normal com indicações desses segurados;
- c) Cópia autenticada da guia de recolhimento das contribuições incidentes sobre a remuneração dos segurados, de que trata a letra “b” acima devidamente quitada por instituição bancária;
- d) Certidão Conjunta Negativa de Débito, referente à quitação de tributos e contribuições Federais, ou equivalente, expedida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional e Receita Federal do Brasil, apresentando igualdade de CNPJ;
- e) Cópia autenticada da prova de regularidade com as Fazendas Estadual e Municipal;
- f) Cópia autenticada do Certificado de Regularidade de Situação - CRS do FGTS da jurisdição da sede ou filial da Contratada, devendo o mesmo ter igualdade de CNPJ com os demais documentos apresentados;
- g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

12.1.1. Toda a documentação exigida deverá ser apresentada em original ou por qualquer processo de reprografia, obrigatoriamente autenticada em cartório. Caso esta documentação tenha sido emitida pela internet, só será aceita após a confirmação de sua autenticidade.

12.2. Os pagamentos serão feitos em parcelas mensais, até o último dia útil do mês subsequente ao da realização dos serviços, com base nos certificados de medições realizados, após as conferências e autorizações, segundo as exigências administrativas em vigor.

12.2.1. Somente serão pagos as obras/serviços, efetivamente, executadas e materiais, efetivamente, aplicados;

12.2.2. O primeiro pagamento só será feito após a apresentação ao órgão ou entidade licitadora da documentação referente a licenças, seguros, alvarás e matrícula da obra no CREA e no INSS.

12.2.3. Os valores referentes às obras/serviços que forem rejeitados, relativos a uma medição, serão retidos e só serão pagos após a CONTRATADA refazê-los.

12.2.4. Os faturamentos da CONTRATADA deverão se referir aos serviços realizados do primeiro ao último dia de cada mês-calendário e deverão ser apresentados após a aprovação da Medição e Emissão da Nota de Empenho da Despesa.

12.3. Os pagamentos serão efetuados após a verificação da Regularidade Fiscal da Contratada.

12.4. De conformidade com o que determina a Circular nº 3290, de 05/09/2005, do Banco Central do Brasil, a CONTRATADA deverá informar no documento hábil de cobrança o nome completo da pessoa jurídica ou física, o CNPJ ou CPF, nome do Banco, nº da Agência e nº da conta para depósito, pela CONTRATANTE, do crédito a que a CONTRATADA tem direito. Os dados retromencionados, obrigatoriamente, deverão ser da mesma pessoa física ou jurídica contratada.

12.5. Respeitadas as condições previstas no Contrato, em caso de atraso de pagamento, motivado pela CONTRATANTE, o valor a ser pago será atualizado financeiramente desde a data prevista para o pagamento até a do efetivo pagamento, tendo como base o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, pro rata tempore, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$AF = [(1 + IPCA/100) N/30 - 1] \times VP$$

onde:

AF = Atualização Financeira;

IPCA = Percentual atribuído ao Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

12.6. É vedada a antecipação de pagamento sem a correspondente contraprestação do serviço, contudo, na hipótese de se verificar a necessidade de algum estorno ou ajuste nas medições subsequentes ao efetivo pagamento, o benefício auferido pela Contratada será deduzido dos créditos que a contratada fizer jus.

12.6.1. Na eventualidade de antecipação de pagamento incidirá sobre a parcela líquida uma atualização financeira em favor da Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINF, mediante adoção da fórmula e índices tratados acima.

12.7. Eventuais acertos no boletim de medição a favor da CONTRATANTE, ocorridos após a liquidação do pagamento, serão efetuados nos créditos que a CONTRATADA fizer jus, incidindo sobre a parcela líquida uma atualização financeira em favor da CONTRATANTE, mediante aplicação da fórmula e índices tratados acima;

12.8. A CONTRATANTE fará a retenção, com repasse ao Órgão Arrecadador, de qualquer tributo ou contribuição determinada por legislação específica, sendo que a CONTRATANTE se reserva o direito de efetuar-la ou não nos casos em que for facultativo;

12.9. As empresas dispensadas de retenções, deverão entregar a declaração, anexa ao documento de cobrança, a que se refere a IN RFB Nº 1234, de 11 de Janeiro de 2012, em duas vias, assinadas pelo representante legal, além de informar sua condição no documento fiscal, inclusive o enquadramento legal, sob pena de se não o fizerem, se sujeitarão à retenção do imposto de renda e das contribuições sobre o valor total do documento fiscal.

12.10. O pagamento relativo à última etapa será efetuado após o recebimento definitivo do serviço.

12.11. Considerar-se-á como “data de conclusão das obras/serviços”, para contagem de prazo, a da emissão pela CONTRATANTE do respectivo “Termo de Aceite e Recebimento Definitivo das Obras/Serviços”.

12.12. A CONTRATANTE poderá sustar o pagamento de qualquer fatura apresentada pela CONTRATADA, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

- a) Execução defeituosa dos serviços;
- b) Descumprimento de obrigação relacionada com os serviços contratados;
- c) Débitos da CONTRATADA para com a CONTRATANTE, quer proveniente da execução do Contrato decorrente desta licitação, quer de obrigações de outros Contratos;
- d) Não cumprimento de obrigação contratual, hipótese em que o pagamento ficará retido até que a CONTRATADA atenda à cláusula infringida;
- e) Obrigações da CONTRATADA com terceiros que, eventualmente, possam prejudicar a CONTRATANTE; e
- f) Paralisação dos serviços por culpa da CONTRATADA.

12.13. O Contrato a ser celebrado se adequará de pronto às condições que vierem a ser baixadas pelo poder Executivo ou Legislativo, no tocante à política econômica brasileira, se delas divergentes.

12.14. A PMF no ato de cada pagamento fará a retenção do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN incidente sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura, responsabilizando-se pelo recolhimento dos valores efetivamente retidos.

12.15. Só caberá pagamento por serviços acrescidos ou realizados antecipadamente quando previamente autorizados ou determinados por escrito pelo titular do órgão ou entidade licitadora.

12.16. O pagamento da Administração local deverá ser feito proporcionalmente à execução financeira dos serviços.

12.17. Embora haja ocasiões, como no início de obra, em que se justifique que a razão entre o valor da administração local e o valor global executado na citada ocasião ultrapasse o percentual previsto contratualmente para o item, deverá, no menor tempo possível, ser reestabelecida a aderência da razão entre o acumulado de administração local e o acumulado global aos patamares estabelecidos no contrato.

12.18. Quando o desempenho for comprometido por medidas unilaterais da contratada, ou seja, recessos, férias coletivas ou qualquer outra medida que ocasione diminuição injustificada das frentes de serviços, o valor da administração local poderá ser revista pela equipe de fiscalização.

13. DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

13.1. O preço contratual poderá ser reajustado mediante expressa e fundamentada manifestação da parte interessada, nos termos e condições estabelecidos na minuta do Contrato que representa o ANEXO VIII deste Edital.

13.2. Os preços contratuais serão reajustados após 12 (doze) meses, a contar da data de apresentação da proposta de percentual de preços, pela variação de índices setoriais nacionais, calculados pela Fundação Getúlio Vargas, e publicados na seção de Índices Econômicos da revista "Conjuntura Econômica", pela fórmula a seguir relacionada:

$R = \text{FATOR} * V$

R = VALOR DO REAJUSTE PROCURADO

V = VALOR CONTRATUAL DOS SERVIÇOS A SEREM REAJUSTADOS

$\text{FATOR} = (I - I_0) / I_0$

I = ÍNDICE VIGENTE NA DATA DE REAJUSTE DA PROPOSTA

I_0 = ÍNDICE DO MÊS SUBSEQUENTE À DATA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

REAJUSTES CONTRATUAIS		
ITEM	GRUPO/ SERVIÇO	ÍNDICE SETORIAL
1.	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	TERRAPLENAGEM
3.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	INCC
4.	ACESSIBILIDADE	INCC
5.	SINALIZAÇÃO	-
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
5.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL	SINALIZAÇÃO VERTICAL
6.	LIMPEZA DE PISOS	INCC

7.	SEMAFORIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO VERTICAL
8.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	INCC
9.	TERRAPLENAGEM	TERRAPLENAGEM
10.	PAVIMENTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO
11.	DRENAGEM	DRENAGEM
12.	ACESSIBILIDADE	INCC
13.	URBANISMO E PAISAGISMO	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE
14.	SINALIZAÇÃO	-
14.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
14.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL	SINALIZAÇÃO VERTICAL
15.	DESVIO DE TRÁFEGO	INCC
16.	LIMPEZA DE PISOS	INCC
17.	SEMAFORIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO VERTICAL
18.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	INCC
19.	TERRAPLENAGEM	TERRAPLENAGEM
20.	PAVIMENTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO
21.	DRENAGEM	DRENAGEM
22.	ACESSIBILIDADE	INCC
23.	MOBILIÁRIO	INCC
24.	SINALIZAÇÃO	-
24.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
24.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL	SINALIZAÇÃO VERTICAL
25.	DESVIO DE TRÁFEGO	INCC
26.	URBANISMO E PAISAGISMO	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE

27.	TELECOMUNICAÇÕES	INCC
28.	RETIRADA E REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS	INCC
29.	LIMPEZA DE PISOS	INCC
30.	SEMAFORIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO VERTICAL

Tabela - Índices de Referência para Reajuste do Preços

13.3. Os reajustamentos acompanharão o desempenho no índice setorial. Quando o índice obtiver um desempenho crescente será passível de acréscimo, quando obtiver um desempenho decrescente, será passível de decréscimo.

13.4. A CONTRATADA deverá protocolar a solicitação de reajuste após aniversário da proposta, no prazo limite máximo de 30 (trinta) dias posterior à divulgação do índice de reajustamento.

13.5. A concessão de reajustamento estará condicionada à solicitação formal do contratado, restando sem direito à atualização pelo novo índice no período descoberto pela solicitação.

13.6. Somente ocorrerá este reajuste para as parcelas que ultrapassem o período mencionado e caso o adimplemento da obrigação das parcelas a realizar não estejam atrasadas por culpa da CONTRATADA conforme cronograma físico aprovado pela fiscalização da CONTRATANTE.

13.7. Em caso de atraso na execução dos serviços atribuível à CONTRATADA, os PREÇOS contratuais serão reajustados pela fórmula estabelecida no item acima, obedecendo-se os seguintes critérios:

- a) Se os índices aumentarem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que as etapas dos serviços seriam realizadas de conformidade com o programado no cronograma físico-financeiro; e
- b) Se os índices diminuïrem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que os serviços forem executados.

13.8. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

13.9. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

13.10. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente.

13.11. O preço estipulado será alterado quando ocorrer acréscimo ou supressão de serviços por conveniência da SEINF, respeitando-se os limites previstos em lei e quando comprovado o desequilíbrio econômico-financeiro do Contrato.

13.12. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o obtido a partir dos custos unitários do orçamento estimado pela administração pública não poderá ser reduzida, em favor do contratado, em decorrência de aditamentos contratuais que modifiquem a composição orçamentária.

14. DA FONTE DE RECURSOS

14.1. O julgamento por maior desconto terá como referência o preço estimado no orçamento constante do processo em epígrafe.

14.2. A despesa decorrente desta licitação correrá à conta de dotação consignada ao orçamento da Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF, conforme especificação a seguir:

- Projeto/Atividade: 27101.15.451.0111.1460.0001, Elemento de despesa: 44.90.51 e Fonte de Recursos: 0 1.001.0000.00.01, 2 1.001.0000.00.01 e 2 1.920.0000.00.02.

15. DAS OBRIGAÇÕES DA ADJUDICATÁRIA

15.1. Além das obrigações legais, regulamentares e das demais constantes deste Instrumento e seus Anexos, responsabiliza-se, ainda, o licitante:

- a) pela inexecução, mesmo que parcial, dos serviços contratados;
- b) perante a CONTRATANTE ou terceiros, pelos danos ou prejuízos causados, por ação ou omissão, erro ou imperícia, vício ou defeito, na condução ou execução dos serviços objeto deste Edital;
- c) pelo eventual acréscimo dos custos do Contrato quando, por determinação da autoridade competente e motivada pela CONTRATADA, as obras/serviços forem embargadas ou tiverem a sua execução suspensa;

- d) pelos efeitos decorrentes da inobservância ou infração de quaisquer condições deste Edital;
- e) pelo pagamento dos encargos e tributos incidentes sobre os serviços objeto deste Edital.

15.1.1. A contratada obriga-se, ainda, a entregar na Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF, antes da assinatura do Contrato, “Garantia de Cumprimento do Contrato”, com prazo de vigência igual ao do contrato, numa das seguintes modalidades, no valor de 5% (cinco por cento) do valor global da contratação:

15.1.1.1. Caução em dinheiro;

15.1.1.2. Títulos da Dívida Pública, desde que emitidos pelo Tesouro Nacional e custodiados na CETIP – Central de Custódia e Liquidação Financeira de Títulos, sob a fiscalização do Banco Central do Brasil, ou junto a instituições financeiras, sob as regras do SELIC – Sistema Especial de Liquidez e Custódia de Títulos Públicos Federais. Devem, ainda, ser revestidos de liquidez livremente negociados no mercado de valores mobiliários, e, ainda, sua titularidade estar gravada em nome da empresa Contratada;

15.1.1.3. Fiança bancária (Modelo – ANEXO VI);

15.1.1.4. Seguro – garantia:

15.2. A adjudicatária terá o prazo de até 05 (cinco) dias corridos, após formalmente convidada, para assinar o Contrato, que obedecerá ao modelo ANEXO VIII deste Edital;

15.2.1. O prazo de que trata o subitem acima poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pela adjudicatária durante o seu transcurso, desde que a justificativa seja aceita pela SEINF.

15.3. Se a adjudicatária não assinar o instrumento contratual no prazo estabelecido no subitem precedente, estará sujeita às penalidades previstas neste Edital;

15.4. A contratada deverá manter situação regular junto ao Cadastro de Fornecedores da Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza - CLFOR.

15.5. A CONTRATADA apresentará, após a assinatura do contrato e antes da emissão da Ordem de Serviço, apólices de seguro dos serviços (Seguros de Riscos de Engenharia e de Responsabilidade Civil Geral), em favor da CONTRATANTE, com valor (importância segurada) e prazo de vigência, não inferiores aos deste Contrato;

a) a CONTRATADA fica obrigada a manter a validade de Garantia de Seguro de Riscos de Engenharia e de Responsabilidade Civil Geral até a expedição, pela CONTRATANTE, do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços.

15.5.1. Na apólice mencionada deverão constar, no mínimo, as seguintes informações:

15.5.1.1. Número completo da licitação ou, quando se tratar de aditamento, o número do Contrato; e o número do Processo.

15.5.1.2. Objeto a ser contratado, especificado neste Edital;

15.5.1.3. Localidade do risco, destacando o nome da(s) obra(s) onde será executado o objeto licitado;

15.5.1.4. Nome e número do CNPJ do emitente (seguradora);

15.5.1.5. Nome e número do CNPJ da CONTRATADA (contratante da apólice).

15.5.2. O valor segurado deverá ser corrigido toda vez que incidir correspondente correção no montante contratual. Do mesmo modo, se houver prorrogação do prazo contratual a vigência da apólice deverá ser prorrogada por igual período.

15.5.3. A apólice supracitada deverá ser entregue acompanhada da cópia do comprovante de pagamento do prêmio tarifário total ou parcelado. Neste caso, o comprovante de pagamento de cada parcela, tão logo seja efetuado, deverá ser remetido à Contratante, sob pena de aplicação das cominações previstas neste instrumento.

15.5.4. A CONTRATADA fica obrigada a manter a validade da apólice até a expedição, pela CONTRATANTE, do Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços.

15.5.5. Ocorrendo a rescisão unilateral ou injustificada do Contrato, a Contratante poderá executar a garantia prestada pela CONTRATADA.

15.6. Acrescido o valor inicial do contrato e/ou prorrogado o seu prazo, a CONTRATADA apresentará as garantias complementares, no mesmo percentual e/ou prazo, no ato da assinatura do correspondente Termo Aditivo.

15.7. A garantia quando prestada em dinheiro, respeitadas as demais condições contratuais, será liberada e acrescida do valor correspondente à remuneração do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, pro rata tempore, conforme dispõe o §4º, do art.56 da Lei Federal nº 8.666/1993.

15.7.1. Quando for oferecida pela CONTRATADA garantia sob a forma de seguro, a execução do mesmo estará vinculada aos atos praticados pela CONTRATADA, que lhe derem causa, cabendo à FISCALIZAÇÃO providenciar a notificação extrajudicial da CONTRATADA para cumprimento de suas obrigações, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas. No caso do não comparecimento da CONTRATADA para o adimplemento de suas obrigações, a notificação extrajudicial deverá ser enviada à seguradora juntamente com o pedido de pagamento da apólice.

15.8. Ocorrendo a rescisão unilateral e injustificada do Contrato, nos termos ajustados no subitem precedente, a CONTRATANTE reterá a garantia prestada pela CONTRATADA e, após o competente processo administrativo, para apuração dos danos e prejuízos que sofreu, ressarcir-se-á do valor correspondente apurado, inclusive o pertinente a quaisquer multas aplicadas. Caso o valor da garantia prestada seja insuficiente para cobrir os danos, os prejuízos e as multas, a diferença será cobrada judicialmente;

15.8.1. Ressalvados os casos previstos no subitem precedente do Contrato, a garantia será liberada até 60 (sessenta) dias após a data da emissão do “Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços”, mediante requerimento da CONTRATADA e, desde que, cumpridas todas as obrigações contratuais

15.9. É facultado à CPL, quando o licitante adjudicatário não cumprir as condições deste Edital e seus Anexos, não apresentar a garantia de execução do contrato, não assinar o Contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo e condições estabelecidas:

15.9.1. Revogar a licitação, sem prejuízo da aplicação das cominações previstas no art. 47 da Lei 12.462/2011 e neste edital;

15.9.2. Convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do Contrato nas mesmas condições ofertadas pelo licitante vencedor.

15.9.2.1. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do subitem acima, a CPL poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertada por estes, desde que o respectivo valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados nos termos deste Edital.

16. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1. No caso de inadimplemento de suas obrigações, a contratada estará sujeita, sem prejuízo das sanções legais nas esferas civil e criminal, às seguintes penalidades:

I. Advertência;

II. Multas, estipuladas na forma a seguir:

a) 0,03% (três centésimos por cento) do valor total da nota de empenho, para cada dia de atraso na execução. Decorridos 30 (trinta) dias em atraso o Contratante poderá decidir pela continuidade da multa ou pela rescisão, em razão da inexecução total;

b) 0,06% (seis centésimos por cento) por dia sobre o valor do fato ocorrido, para ocorrências de atrasos em qualquer outro prazo previsto neste instrumento, não abrangido pelas demais alíneas;

c) 1,0% (um por cento) sobre o valor global atualizado do contrato, quando ocorrer a postergação da execução de serviços, em desacordo com o previsto no cronograma físico-financeiro, sem o consentimento da Contratante;

d) 5,0% (cinco por cento) sobre o valor global atualizado do contrato, pela não manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas no instrumento convocatório;

e) 10,0% (dez por cento) sobre o valor global do contrato, nas hipóteses de recusa na assinatura, rescisão por inexecução – caracterizando-se quando houver reiterado descumprimento de obrigações assumidas – entrega inferior a 50% (cinquenta por cento) do quantitativo registrado, atraso superior ao prazo limite de trinta dias, estabelecido na alínea “a”, ou os serviços forem prestados fora das especificações constantes do Projeto Básico e da proposta da contratada.

III. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 5 (cinco) anos.

IV. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o Município de Fortaleza enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante

a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir o Município de Fortaleza pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

16.2 – O valor correspondente a qualquer multa aplicada à contratada, garantida a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa, poderá ser descontado de acordo com o item seguinte, ou ainda, a critério do órgão participante, via Documento de Arrecadação Municipal – DAM, em até 15 (quinze) dias após o recebimento da notificação, ficando a contratada obrigada a comprovar o recolhimento mediante a apresentação da cópia do referido documento. O DAM poderá ser obtido no sítio da Secretaria de Finanças do Município de Fortaleza – SEFIN, www.sefin.fortaleza.ce.gov.br.

16.2.1. Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a Contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

16.3. Decorrido o prazo de 15 (quinze) dias para o recolhimento da multa, o débito será acrescido de 1% (um por cento) de mora por mês/fração, inclusive referente ao mês da quitação/consolidação do débito, limitado o pagamento com atraso em até 60 (sessenta) dias após a data da notificação, e, após este prazo, o débito será cobrado judicialmente.

16.4. As multas não têm caráter indenizatório e seu pagamento não eximirá a contratada de ser acionada judicialmente pela responsabilidade civil derivada de perdas e danos junto à contratante, decorrentes das infrações cometidas.

16.5. Nenhuma sanção será aplicada sem garantia da ampla defesa e do contraditório, na forma da lei.

16.6. Sem prejuízo das penalidades previstas nos subitens precedentes deste Edital, a Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza - CLFOR poderá desclassificar a PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO ou desqualificar o licitante sem que isto gere direito indenizatório 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 do licitante;

16.6.1. Sendo o ato praticado pela CPL poderá esta reconsiderar a punição aplicada, ou fazer subir o recurso à autoridade competente, devidamente informada, que decidirá pelo seu provimento ou não.

16.7. As penalidades aplicadas ao licitante serão obrigatoriamente registradas no Cadastro de Fornecedores da Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza - CLFOR;

16.8. A penalidade de suspensão do direito de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, prevista neste Edital, poderá ser estendida aos diretores, responsáveis legais e sócios que façam parte do ato constitutivo do licitante;

16.9. O licitante que, injustificada e infundadamente se insurgir contra a decisão da CPL ou autoridade superior, quer através da interposição de recurso administrativo ou ação judicial fica, desde logo, ciente que, caso seja o seu pedido indeferido, poderá ser acionado judicialmente para reparar danos causados à Prefeitura Municipal de Fortaleza, em razão de sua ação procrastinatória.

17. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1. Lavrar-se-ão atas das sessões realizadas que, depois de lidas e aprovadas, serão assinadas pela CPL e pelos representantes dos licitantes presentes;

17.1.1. Nas atas das sessões públicas deverá constar o registro das licitantes participantes, das propostas apresentadas, da análise da documentação de habilitação, da(s) vencedora(s) e da manifestação da intenção de interposição de recurso(s), se for o caso;

17.1.2. Os demais atos licitatórios serão registrados no processo da licitação.

17.2. O licitante deverá examinar detidamente as disposições contidas neste Edital e seus Anexos, pois a simples apresentação da PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO submete o licitante à aceitação incondicional de seus termos, independente de transcrição, bem como representa o conhecimento do objeto em licitação, não sendo aceita alegação de desconhecimento de qualquer pormenor;

17.2.1. No caso de eventual divergência entre o Edital de licitação e seus Anexos, prevalecerão as disposições do primeiro.

17.3. Quaisquer despesas, tributos e custos diretos e/ou indiretos omitidos na proposta ou incorretamente cotados serão considerados como inclusos nos preços, não sendo pleitos de acréscimos a esses ou a quaisquer títulos, devendo os respectivos serviços serem fornecidos ao contratante, sem ônus adicionais.

17.4. O licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do licitante que o tiver apresentado ou, caso tenha sido a adjudicatária, a rescisão do instrumento contratual, sem prejuízos das demais sanções cabíveis;

17.5. A Prefeitura Municipal de Fortaleza reserva a si o direito de revogar a presente licitação por razões de interesse público ou anulá-la, no todo ou em parte por vício ou ilegalidade, bem como adiar *sine die* ou prorrogar o prazo para recebimento e/ou abertura da PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO ou da DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, desclassificar qualquer proposta ou desqualificar qualquer licitante caso tome conhecimento de fato que afete a capacidade financeira, técnica ou comercial do licitante, sem que isto gere direito à indenização ou ressarcimento de qualquer natureza;

17.6. É facultado à CPL, em qualquer fase da licitação, desde que não seja alterada a substância da proposta, adotar medidas de saneamento destinadas a esclarecer informações corrigir impropriedades na documentação de habilitação ou complementar a instrução do processo;

17.7. Quaisquer informações, com relação a este Edital e seus Anexos, poderão ser obtidas através do telefone nº (085) 3252-1630 ou no site: compras.fortaleza.ce.gov.br.

17.8. Todas as informações, atas e relatórios pertinentes a presente licitação serão disponibilizadas no site constante do item precedente;

17.9. Na hipótese de não conclusão do processo licitatório dentro do prazo de validade da proposta, deverá o licitante, independente de comunicação formal da CPL, revalidar, por igual período, o documento, sob pena de ser declarada desistente do feito licitatório;

**EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 / CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019**

FL. | 50

17.10. O CONTRATADO deverá conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados do órgão ou entidade contratante e dos órgãos de controle interno e externo;

17.11. Para dirimir quaisquer dúvidas ou questões relacionadas com este Edital ou o Contrato vinculado a esta licitação, a empresa licitante deve se subordinar ao foro da Comarca de Fortaleza, Capital do Estado do Ceará.

Fortaleza, CE, _____ de _____ de 2019.

Eng^a Ana Manuela Marinho Nogueira
Secretária Municipal da Infraestrutura – SEINF

ANEXO I
PROJETO BÁSICO

1. UNIDADE REQUISITANTE

SEINF – Secretaria Municipal da Infraestrutura.

2. DO OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO URBANA E VIÁRIA, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEMAFORIZAÇÃO, NA AV. DESEMBARGADOR MOREIRA, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE.

3. JUSTIFICATIVA

3.1 Caracterização do Corredor Desembargador Moreira

A Avenida Desembargador Moreira representa um corredor de importância para o município de Fortaleza, por dispor de um uso do solo intenso no seu entorno, acarretando em uma significativa movimentação de pessoas e de veículos ao longo do dia. O corredor também possui conectividade com diversas vias de relevância na cidade, além de ser a principal ligação entre o Aeroporto Internacional Pinto Martins com a região hoteleira. Dessa forma, foram realizadas soluções de intervenção com o objetivo de tornar o corredor ainda mais adequado e atrativo para todos os tipos de usuários que circulam diariamente.

A Av. Desembargador Moreira está situada na parte norte do município de Fortaleza, atravessando os bairros Dionísio Torres, Aldeota e Meireles ao longo dos seus 3,0km de extensão. A Figura 1 abaixo apresenta a malha viária de Fortaleza, com destaque em vermelho para a Av. Desembargador Moreira.



Figura 01 – Macrolocalização da Av. Desembargador Moreira.

Essa Avenida, nos sentidos norte/sul e sul/norte, possui conectividade com vias que apresentam intenso fluxo de tráfego como as avenidas Governador Raul Barbosa, Senador Carlos Jereissati (CE-401), Alberto Craveiro, BR-116, CE-401 que permite o acesso ao Aeroporto Pinto Martins. E, nas conexões leste/oeste atravessa diversas vias arteriais na cidade, como as avenidas Pontes Vieira, Antônio Sales, Padre Valdevino, Padre Antônio Tomás, Santos Dumont, Dom Luís, Abolição e Beira-Mar. A Figura 2 apresenta a conectividade da Av. Desembargador Moreira com as demais vias.

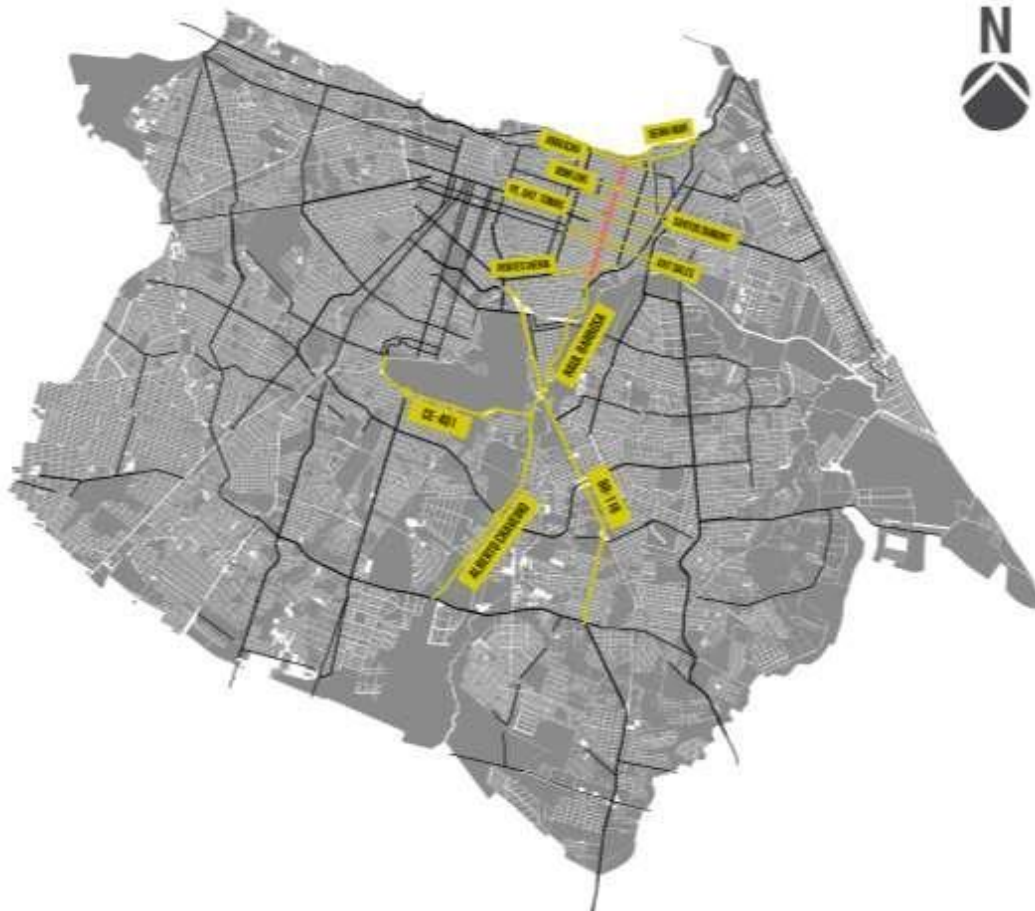


Figura 02 - Conectividade da Av. Desembargador Moreira com vias relevantes de Fortaleza

A Av. Desembargador Moreira apresenta nas suas redondezas uma intensidade do uso do solo residencial. No entanto, a intensidade desse uso não se apresenta de maneira uniforme por toda a extensão longitudinal do corredor, conforme pode ser visualizado na Figura 3. Também observando a Figura 3, verifica-se que a avenida possui uma maior expressividade do uso de solo residencial no trecho entre as avenidas Dom Luís e Abolição.

Considerando apenas as quadras que compõem o corredor identifica-se que possui cerca de 2.500 residências em toda sua extensão e aproximadamente 65% das unidades se concentram no trecho entre as avenidas Dom Luís e Abolição e que este trecho representa apenas cerca de 25% da extensão de todo o corredor. O trecho entre as avenidas Pontes Vieira e Dom Luís possui baixa ou média intensidade desse tipo de uso.

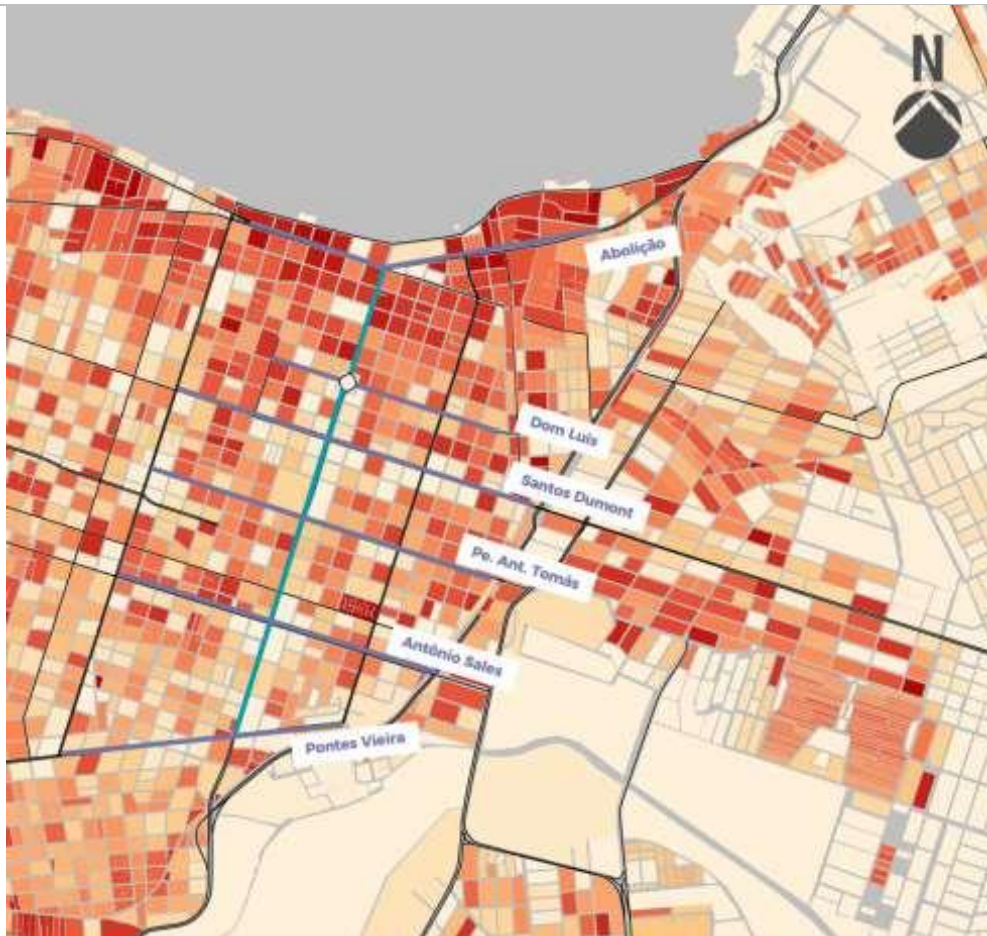


Figura 3- Uso do solo residencial no entorno imediato da Av. Desembargador Moreira.

Fonte: Secretaria Municipal das Finanças, 2015

Da mesma forma que no uso residencial, o uso comercial existente apresenta concentração em trecho específico do corredor, conforme visualizado na Figura 04.

Quanto ao uso do solo comercial, observa-se que há uma concentração entre as avenidas Dom Luís e Padre Antônio Tomás considerando apenas as quadras que se situam na Av. Desembargador Moreira, esse trecho apresenta cerca de 50% da quantidade de unidades comerciais, situadas somente em 28% da extensão do corredor.

Portanto há uma predominância do uso do solo residencial no trecho entre as avenidas Abolição e Dom Luís e do uso do solo comercial entre as avenidas Pe. Antônio Tomás e Dom Luís. O trecho entre as avenidas Pontes Vieira e Pe. Antônio Tomás não apresenta um uso predominante, dispondo de um contexto mais equilibrado entre os usos residencial e comercial.

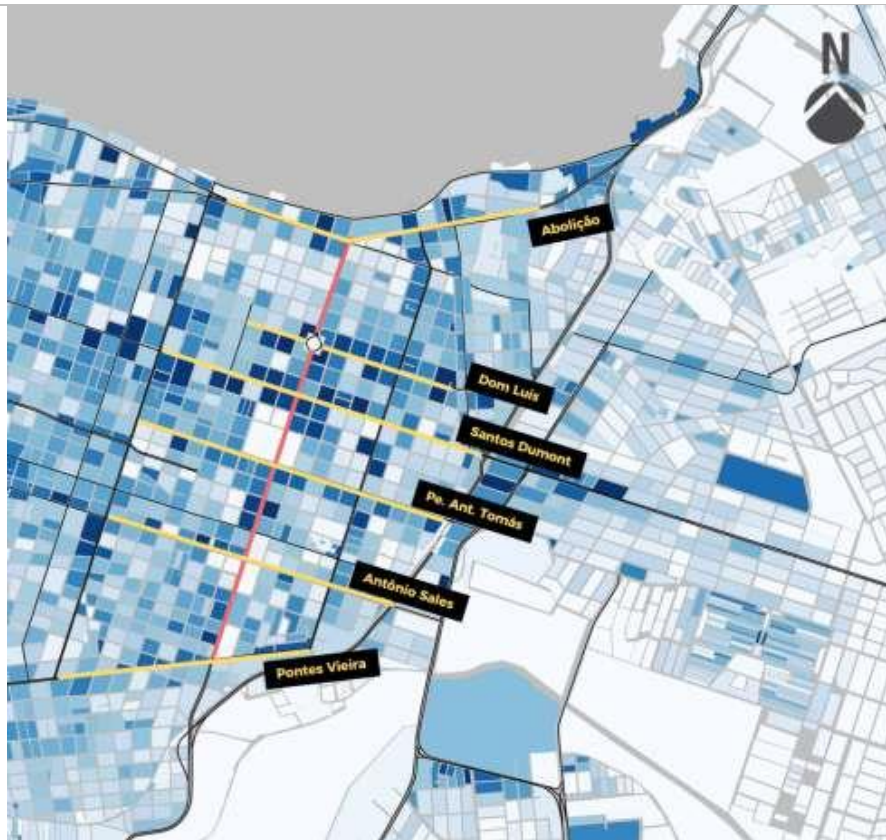


Figura 04 - Uso do solo comercial no entorno imediato da Av. Desembargador Moreira

Fonte: Secretaria Municipal das Finanças, 2015

O tráfego geral no corredor da Desembargador Moreira apresenta os picos da manhã e da noite com diferentes padrões do fluxo veicular, tendo o pico da noite como o horário de maior intensidade.

A representação da intensidade do fluxo veicular no pico da manhã está apresentada na Figura 5, onde observa-se um elevado fluxo veicular entre as avenidas Pontes Vieira e Antônio Sales no sentido sul-norte, com volume de cerca de 1000 veículos por hora. Esse fluxo é oriundo principalmente da Av. Governador Raul Barbosa, via que conecta parte do sul ao centro de atividades da cidade. Já o trecho entre a R. Padre Valdevino e a Av. Santos Dumont apresenta tráfego moderado variando entre 670 e 820 veículos por hora em ambos sentidos, enquanto o trecho entre Santos Dumont e Dom Luís apresentam uma circulação de veículos levemente mais moderada, variando entre 450 e 580 veículos por hora.

Destaca-se que o trecho entre a Dom Luís e Abolição os volumes de tráfego são significativamente baixos com relação a todo o corredor, contendo entre 150 e 410 veículos por hora no sentido norte-sul, e cerca de 450 veículos no sentido sul-norte.



Figura 5 - Intensidade do fluxo veicular no pico da manhã na Av. Desembargador Moreira

Na figura 6 verifica-se que: os volumes no pico da noite indicam dois pontos com intenso fluxo veicular, com cerca de 1000 veículos por hora no sentido norte-sul junto ao cruzamento com a Pontes Vieira e a chegada no cruzamento com a Dom Luís no sentido sul-norte. Assim como no pico da manhã, o trecho entre as vias Padre Valdevino e Santos Dumont apresentou tráfego moderado com cerca de 780 e 850 veículos por hora em ambos os sentidos durante o pico da noite. Entre as avenidas Dom Luís e Abolição teve um baixo volume veicular no sentido norte-sul, com fluxo horário entre 130 e 380 veículos, enquanto foi observado um fluxo veicular moderado no sentido sul-norte, com fluxo horário entre 500 e 680 veículos por hora.

A representação da intensidade do fluxo veicular no pico da noite está apresentada na Figura 6.



Figura 6 - Intensidade do fluxo veicular no pico da noite na Av. Desembargador Moreira

Dentro desse contexto, pode-se afirmar que entre as avenidas Pontes Vieira e Santos Dumont, o corredor dispõe de significativos volumes de tráfego veicular em ambos os sentidos. Entre a Santos Dumont e Dom Luís, o tráfego apresenta níveis moderados, excetuando-se o sentido sul-norte no pico da noite que apresentou elevado fluxo no cruzamento com a Av. Dom Luís. Por fim, o trecho entre as avenidas Dom Luís e Abolição detém baixa intensidade de tráfego no sentido norte-sul e intensidade moderada no sentido sul-norte.

Quanto ao transporte público coletivo na Av. Desembargador Moreira constatou-se que há um total de 28 linhas que percorrem ao menos um trecho do corredor, resultando em cerca de 200 viagens no horário de pico. Esses dados foram obtidos na Empresa de Transporte Urbano de Fortaleza - ETUFOR (2018) responsável pela gestão do Transporte Público na cidade de Fortaleza. Na Figura7 está representada a cobertura espacial das linhas de transporte público que são ofertadas no corredor Desembargador Moreira.

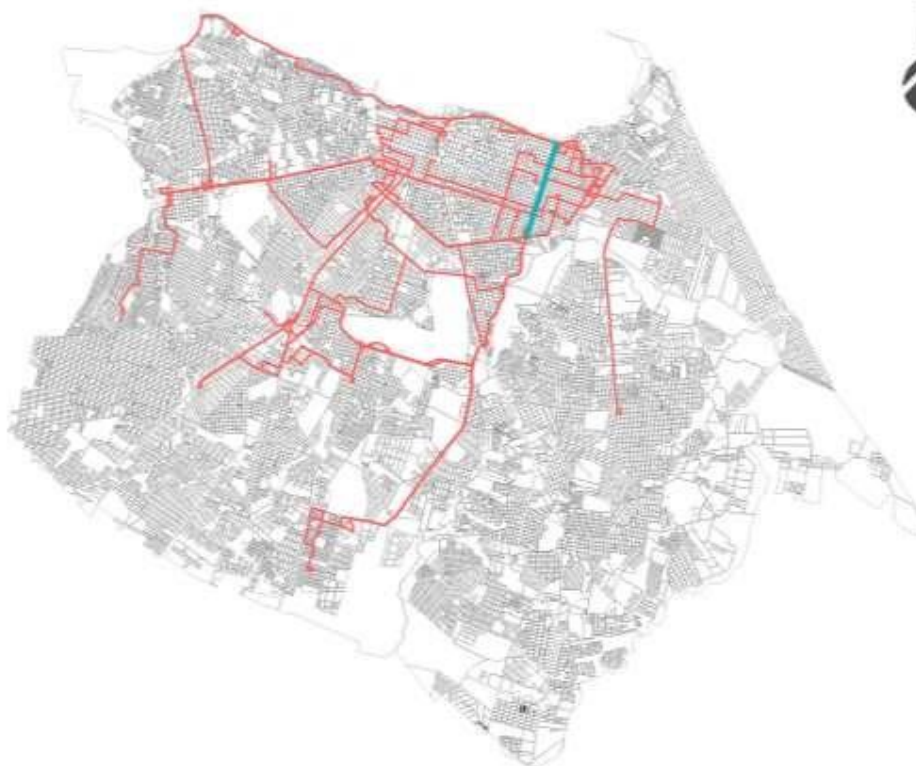


Figura 7 - Cobertura espacial das linhas de transporte público ofertadas no corredor

Fonte: Empresa de Transporte Urbano de Fortaleza, 2018

Observa-se que o corredor dispõe de oferta de transporte público que permite a conexão a diferentes pontos da cidade, como os bairros Antônio Bezerra, Barra do Ceará, Parangaba, José Walter e Edson Queiroz. Além disso, há também conexão com três terminais urbanos: Antônio Bezerra, Parangaba, Lagoa e Papicu.

Portanto, a Av. Desembargador Moreira é um corredor com intenso uso residencial, comercial e de serviços, concentrando parcela expressiva das atividades e dos postos de emprego do município. Considerando isso, presume-se que parcela significativa do total de passageiros transportados diariamente por essas 28 linhas tenham o entorno do corredor como origem ou destino de viagem.

3.2. Intervenções

A caracterização apresentada evidenciou que o corredor possui contextos diferentes considerando toda sua extensão, portanto, há necessidades e potenciais específicos que devem ser atendidos com intervenções alinhadas a cada especificidade. Dessa forma, dividiu-se o corredor em três trechos que apresentaram, em cada, características e necessidades similares.

O primeiro trecho, apresentado na Figura 8, compreende o corredor da Av. Desembargador Moreira entre as avenidas Pontes Vieira e Padre Antônio Tomás, possuindo 1,3km de extensão, o que representa cerca de 45% de toda a extensão do corredor. Este trecho apresenta média

densidade de comércios e serviços, alto fluxo de tráfego e fluxo de pedestres em nível intermediário.



Figura 8 - Delimitação do Trecho 01

O Trecho 01, tem como característica predominante ofertar escoamento ao tráfego geral, dado que faz a conexão direta com a Avenida Governador Raul Barbosa, que constitui um dos principais eixos de ligação entre o sul e o centro comercial da cidade. Além disso, o fluxo de pedestres é intermediário ao longo do trecho, se concentrando em pontos específicos. Logo, as intervenções de requalificação para o Trecho 01 foram propostas adequadas ao seu contexto e suas necessidades, para tanto identificou-se que seriam necessárias uma readequação da arborização e paisagismo no canteiro central; requalificação do pavimento através de fresa e recape; implantação de rampas de acessibilidade nas travessias e requalificação da iluminação pública em pontos deficientes. Essas propostas estão apresentadas na Figura 9.



Figura 9 - Intervenções a serem executadas no Trecho 01

Porém as intervenções de readequação da arborização e paisagismo no canteiro central; requalificação do pavimento através de fresa e recape já foram objeto de licitação recente, restando para este trecho a implantação de rampas de acessibilidade nas travessias.

O segundo trecho representado na Figura 10, é delimitado entre as avenidas Padre Antônio Tomás e Dom Luís. Esse trecho possui 0,8km de extensão o que equivale a cerca de 28% do total do corredor. Este trecho apresenta uma das maiores densidades de usos ativos do município, o que resulta em um alto fluxo de pedestres no entorno. Além disso, ambos os sentidos da avenida apresentam um fluxo de tráfego considerável. Dessa forma, comparado ao trecho anterior, entende-se que o Trecho 02 possui uma necessidade específica de moderação do tráfego.



Figura 10 - Delimitação do Trecho 02

As intervenções previstas para o Trecho 02 contemplam: arborização e paisagismo, pavimento intertravado, requalificação das calçadas que se encontram danificadas e inacessíveis, implantação de rampas de acessibilidades nas travessias e requalificação da iluminação pública em pontos deficientes. Essas propostas estão apresentadas na Figura 11.

Buscando ilustrar a situação atual e o cenário com as intervenções propostas para o Trecho 02, estão a apresentadas nas Figuras 12 e 13 a situação atual e a solução com o cenário proposto respectivamente.



Figura 11 -Intervenções a serem executadas no Trecho 02

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 / CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

FL. | 60



Figura 12 - Situação atual do Trecho 02



Figura 13 - Cenário projetado para o Trecho 02

O terceiro trecho, está compreendido entre as avenidas Dom Luís e Beira Mar, conforme apresentado na Figura 14. Essa parcela do corredor apresenta cerca de 0,8km de extensão, o que representa 28% do total do corredor, apresentando um acentuado uso residencial com alguns pontos de comércio e serviços. O fluxo de tráfego é baixo, enquanto o fluxo de pedestres é intermediário ao longo da extensão e considerável nas extremidades. Conseqüentemente, identifica-se que esse é um trecho que apresenta um potencial de ligação entre dois pólos de relevância da cidade: a orla da Beira-Mar e o eixo comercial e de serviços entre as avenidas Santos Dumont e Dom Luís.

Devido ao Trecho 03 viabilizar, por sua característica, as áreas residenciais, de lazer e turístico ao polo comercial conectando a Av. Beira Mar à Praça Portugal, situada no cruzamento entre as avenidas Desembargador Moreira e Dom Luís, a criação de um espaço público qualificado. Esse espaço público irá atrair parcela significativa do fluxo de pedestres existente na Av. Beira Mar ao polo de comércio e serviços dos bairros Aldeota e Meireles. Além de permitir uma maior apropriação do espaço público pelas pessoas que residem e trabalham no entorno, garantindo maior interação com os comércios e serviços locais e melhores condições de segurança pública.



Figura 14 - Delimitação do Trecho 03

Devido a seu elevado potencial de conexão entre dois ícones da cidade: orla da Av. Beira Mar e o corredor comercial entre as avenidas Santos Dumont e Dom Luís, para o Trecho 3 serão

realizadas as seguintes intervenções: extensão de calçada, ativação da área para pedestres, implantação de infraestrutura cicloviária, requalificação das calçadas, pavimento veicular em intertravado, nova arborização e paisagismo, implantação de rampas de acessibilidade nas travessia e requalificação da iluminação pública em pontos deficientes. Essas propostas estão apresentadas na Figura 15.



Figura 15 – Intervenções a serem executadas no Trecho 3

Visando a implantação de um espaço público atrativo entre as avenidas Beira Mar e Dom Luís, principalmente para os modos não-motorizados (pedestres e ciclistas), serão suprimidas as duas faixas de tráfego do sentido norte-sul desse trecho, uma vez que o volume de tráfego é significativamente baixo mesmo durante os horários de pico da manhã e da noite.

Esse projeto criará um espaço público com cerca de 6.500m², conectando os polos por meio de um calçadão e de uma infraestrutura cicloviária convidativos ao pedestre e ao ciclista. Os espaços destinados ao pedestre terão paginação diferenciada, dispendo de mobiliário, arborização, paisagismo e iluminação pública requalificados, tornando mais agradável a circulação e permanência de seus usuários. A implantação do pavimento em intertravado para a pista veicular tem como objetivo a moderação do tráfego, garantindo maior segurança viária principalmente aos modos mais vulneráveis.

A infraestrutura cicloviária permitirá a conexão entre as infraestruturas desse modal existentes nas avenidas Beira Mar e Dom Luís, ofertando três estações do Bicicletar (sistema de bicicletas compartilhadas ofertado em Fortaleza) ao longo desse trecho. Além da ligação entre os polos, o calçadão permitirá uma maior atratividade e facilidade de acesso aos comércios e serviços locais, potencializando a interação entre as pessoas e os empreendimentos do entorno.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 / CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

FL. | 62



Figura 12 - Situação atual do Trecho 03



Figura 13 - Cenário projetado para o Trecho 03

Portanto as obras da Avenida Desembargador Moreira têm por objetivo principal a construção de uma cidade mais sustentável a partir de projetos de mobilidade urbana mais humanizada contendo um novo desenho urbano entre a Praça Portugal e a Av. Beira Mar, e também a de requalificação urbana entre a Av. Pontes Vieira e Praça Portugal.

4. DO VALOR GLOBAL

O valor global da presente licitação é de **R\$ 12.518.654,51 (DOZE MILHÕES, QUINHENTOS E DEZOITO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E CINQUENTA E UM CENTAVOS)**, com base nas tabelas de preços **SEM DESONERAÇÃO SINAPI-CE (MAIO/2019) - SICRO (OUT/2018) - ORSE (MARÇO/2019) - SEINFRA 26 e COTAÇÕES DE MERCADO.**

5. DA MODALIDADE E DO REGIME DE EXECUÇÃO

O Objeto deste Projeto Básico será licitado na modalidade **REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO (RDC), COM ABRANGÊNCIA INTERNACIONAL**, disciplinado nas disposições contidas no Inciso VIII do Art. 1º da Lei Nº 12.462 de 04.08.2011, publicada no DOU de 05.08.2011, e com as suas modificações posteriores, objetivando a seleção de empresa para a execução do objeto mencionado no item 02 deste Projeto Básico.

O procedimento licitatório ocorrerá com abrangência **INTERNACIONAL**. Para os financiamentos do Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF), caso a obra ou o serviço de engenharia exceda o valor de US\$ 2.000.000,00 (dois milhões de dólares), deve-se realizar uma **LICITAÇÃO PÚBLICA INTERNACIONAL (LPI)**. O procedimento licitatório ocorrerá no prazo mínimo de 45 (quarenta e cinco) dias (conforme solicitação pelo agente financiador) e objeto desta contratação será executado em regime de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**.

O presente projeto tem como finalidade atender a mobilidade urbana necessária a circulação de todos os atores. Para tanto ao longo do corredor foram identificados três trechos com intervenções distintas, porém conectadas a uma mobilidade urbana mais sustentável e segura. Assim sendo os projetos visam a execução de obras de requalificação de: passeios (tornando-os seguros, confortáveis e acessíveis); implantação de: infraestrutura cicloviária e de bicicletários, infraestrutura tipo calçadão para pedestres e mobiliário urbano. Está prevista também a implantação rede de lógica embutida e uma requalificação paisagística e troca de pavimentação em suas faixas de rolamento.

6. DAS MEDIDAS PRELIMINARES

Em documento específico Anexo ao Edital, são apresentados todos os procedimentos, aqui sintetizados, e todas as especificações técnicas para as obras e serviços. Esta síntese e os documentos anexos destinam-se à uniformização e normatização de métodos de execução para as obras de urbanização, pavimentação e drenagem que estejam sob a responsabilidade da Prefeitura Municipal de Fortaleza, tendo como base o Manual do DNIT (Diretrizes básicas para estudos e projetos rodoviários: escopos básicos / instruções de serviços - 3ª. Edição), as experiências dos técnicos e profissionais da Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINF, as orientações repassadas pelos especialistas integrantes das equipes técnicas que assessoram a SEINF e pelo Sistema de Gestão da Qualidade da Prefeitura de Fortaleza – QUALIFOR.

Quaisquer materiais e/ou serviços que não estejam explicitamente discriminados nas Especificações Técnicas deverão obedecer às normas ou especificações elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT.

Nenhuma obra poderá ser executada sem o respectivo projeto de engenharia, o mesmo se aplicando as eventuais modificações que venham a ser identificadas como necessárias na fase de execução. Modificações de caráter emergencial, que não elevem o custo da obra, podem ser executadas desde que a fiscalização apresente justificativa por escrito, descrevendo as condições que impossibilitam aguardar a elaboração de um projeto específico e a solução técnica adotada.

Em função de peculiaridades locais, os projetos de engenharia poderão incluir especificações técnicas complementares, as quais poderão inclusive contrariar recomendações constantes das Especificações Técnicas, desde que tecnicamente justificado.

7. PROJETOS

7.1. ESTUDO DO PROJETO EXECUTIVO

Antes da realização da Reunião para o início de obras, a Empresa executora e a SEINF deverão promover completa reavaliação técnica dos projetos, especificações, memorial descritivo e planilha orçamentária das obras, observando em especial os Métodos Construtivos, as Normas de Acessibilidade e as normas específicas dos órgãos fiscalizadores como SEUMA, CCO, AMC e QUALIFOR. Caso sejam observadas discrepâncias ou incorreções que exijam soluções extra canteiro de obra, as mesmas deverão ser encaminhadas através de documento hábil, ao conhecimento da chefia imediata, com sugestão de soluções, se for o caso.

Por ocasião da análise das planilhas orçamentárias pela SEINF, deverá ser realizada a curva "A B C" a fim de melhor orientar o acompanhamento da execução das obras, priorizando os serviços e/ou itens de maior valor.

Deverá ser observado atentamente o contrato da Empresa executante, com o intuito de administrar o seu fiel cumprimento, bem como estudar e controlar possíveis aditivos, quando houver.

7.2. PROJETOS DE REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS

Os projetos de remanejamento de eventuais interferências não previstas deverão ser elaborados pela executora e aprovados pelos órgãos competentes (PMF, ENEL, CAGECE, etc.) e deverão

possibilitar a execução, em obra, de todas as modificações das redes públicas existentes, necessárias à implantação dos projetos de infraestrutura urbana.

Estes projetos deverão conter o cadastramento completo das redes de serviço público existente que interfiram na via ou área.

Deverão detalhar a solução mais econômica e tecnicamente mais viável, obedecendo às especificações dos órgãos públicos envolvidos, compatibilizando a remoção e reconstrução das redes com o desenvolvimento da obra, evitando ou interrupções dos serviços.

7.3. OBJETIVO / NORMAS

O objetivo é estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da execução dos **SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO URBANA E VIÁRIA, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEMAFORIZAÇÃO, NA AV. DESEMBARGADOR MOREIRA, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE**, estabelecendo as obrigações e direitos da CONTRATANTE (proprietário) e da CONTRATADA (construtor/ empreiteira) na obra em referência.

7.4. PROJETOS

A execução das Obras de Requalificação da Avenida Desembargador Moreira deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela contratante ao construtor, na fase de licitação da obra, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para a execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

7.5. NORMAS

Fazem parte integrante deste Projeto Básico, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Decretos e Leis que tenham relação com os serviços objeto do contrato. As Especificações Técnicas em anexo apresentam uma relação de Normas a serem obedecidas, sem se limitar a esta relação.

8. REGULARIZAÇÃO DA OBRA

8.1. LICENÇA AMBIENTAL

A SEINF se responsabiliza a acompanhar a renovação ou emissão das licenças ambientais necessárias ao empreendimento junto à Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA, fornecendo, para isso, os projetos, memoriais descritivos e estudos ambientais pertinentes.

8.2. PROJETO DE DESVIO DE TRÁFEGO

É obrigatório o uso de sinalização diurna e noturna e ou desvio de tráfego, por meio de Projeto aprovado conforme Normas e especificações da Autarquia Municipal de Trânsito e Cidadania - AMC, e da Empresa de Transporte Urbano de Fortaleza - ETUFOR, obrigando ao uso de três tipos, a seguir indicados: de advertência, de proteção ou balizamento, de identificação, cujo principal objetivo é garantir a segurança da população nos seus deslocamentos diários, informando e advertindo aos usuários da via sobre a existência da obra ou serviço, a delimitação do seu contorno e orientando a passagem de pessoas e veículos, suavizando sua trajetória de modo a ocasionar a menor interferência com o trânsito.

Toda a sinalização utilizada nos locais de obras, reparos ou serviços, deve sofrer manutenção permanente, especialmente quanto à limpeza e conservação da face sinalizada. Em caso de danos ou deterioração, a mesma deverá ser substituída. A Empresa executante deverá manter a área sinalizada até a recomposição final do pavimento.

8.3. ALVARÁ

Nenhuma obra, reparo ou serviço a ser executado no subsolo, solo e espaço aéreo das vias ou logradouros públicos do município de Fortaleza, poderá ser iniciado sem o prévio alvará, a ser expedido pelo Conselho Coordenador de Obras - CCO. O referido alvará deverá ser mantido no local da obra até sua conclusão.

Deverá acompanhar o pedido inicial do alvará:

- Solicitação em papel timbrado;
- Cópia do contrato ou carta contrato;
- Ordem de serviço;
- Projeto aprovado;
- Planilha orçamentária;
- Certidão de quitação dos tributos municipais - SEFIN;
- ART do responsável técnico e do projeto;
- Projeto de desvio e ou sinalização de tráfego - AMC;
- Licença ambiental - SEUMA.

8.4. ORDEM DE SERVIÇO

Finalizados os trâmites licitatórios, conhecidas as empresas vencedoras e cumpridos todos os procedimentos e prazos previstos, a SEINF, de posse do contrato e do extrato de publicação no Diário Oficial do Município - DOM emitirá a Ordem de Serviço a ser assinada pela empresa contratada.

8.5. REUNIÃO DE INÍCIO DE OBRA

Atendendo as normas do QUALIFOR e antes do início da execução das obras, deverá ser realizada uma Reunião de Início de Obras com a presença dos seguintes participantes:

- Representante da SEINF;
- Representante da Empresa Executante; e

- Responsáveis pela Fiscalização de obras da SEINF.

Os assuntos a serem tratados na pauta da reunião deverão ser basicamente os relacionados nos itens expressos adiante.

8.6. PLANO DO MÉTODO CONSTRUTIVO

Por ocasião da reunião do início de obra, a empresa executante deverá apresentar um Plano do Método Construtivo, a fim de subsidiar a elaboração do Projeto de desvio de tráfego e do Projeto de garantia de acessibilidade, bem como facilitar o acompanhamento da obra pela fiscalização.

8.7. ART DA OBRA

A Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, é o registro do contrato (escrito ou verbal) entre o profissional da empresa executante e o Município de Fortaleza, e identifica os responsáveis pelos empreendimentos relativos à área tecnológica.

A ART deverá ser apresentada após a assinatura do contrato, preferencialmente antes ou no início do desenvolvimento da atividade, para evitar a cobrança de multas. O Artigo 3º da Resolução nº425/98 do CONFEA determina que nenhuma obra ou serviço poderá ter início sem o registro da ART.

8.8. DIÁRIO DE OBRAS

O livro Diário de Obra deverá ser aberto pela Empresa executante de acordo com o modelo previsto nas normas, contendo:

- Termo de abertura;
- Data de abertura até 10 (dez) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço;
- Todas as folhas numeradas;
- Folhas em 03 (três) vias com a seguinte destinação:
 - 01 (uma) via permanece no diário;
 - 01 (uma) via para a Fiscalização de Obras; e
 - 01 (uma) via para a Empresa executante.

A escrituração do Diário de Obras deverá ser realizada pelo Fiscal da SEINF e o engenheiro residente, devendo o livro permanecer constantemente no local da obra.

8.9. FISCALIZAÇÃO DA OBRA CONFORME AS NORMAS DO QUALIFOR

Todo o trabalho de fiscalização será regido pelo Manual de Fiscalização do QUALIFOR.

8.10. GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

A Resolução nº 307/2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, de 05 de julho de 2002, versa da necessidade do controle e da responsabilidade pela destinação dos resíduos da construção civil, com o gerenciamento adequado dos resíduos produzidos, incluindo a sua redução, reutilização e reciclagem, o que tornará o processo construtivo mais rentável, competitivo e mais saudável, considerando as disposições legais, regulamentares e as normas aplicáveis como Art.182 da Constituição Federal, Lei Federal nº 9.605, de 13.02.1998, Lei de Crimes Ambientais, Lei

Municipal nº 8.408 de, 24.12.1999, Decreto Municipal nº 10.696/2002, Decreto Municipal nº 11.633, de 18.05.2004, Decreto Municipal nº 11.646, de 31.05.2004, Portaria Nº 006/2004 - SEUMA publicada no Diário Oficial do Município, 03.10.2004, Lei Estadual nº 13.103, de 24.01.2001, que fixa diretrizes para a elaboração de Projeto de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil – PGRSCC, a Lei Federal nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, a Lei Municipal nº 8.408 de 24 dezembro de 1999, alterada pela Lei nº 10.340 de 28 de abril de 2015 e seus regulamentos.

Todos os resíduos classificados pela Resolução CONAMA 307 em “I – Classe A” (resíduos reutilizáveis ou recicláveis tais como resíduos de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, de reformas e reparos de edificações e dos processos de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto produzidas nos canteiros de obras), devem ser, OBRIGATORIAMENTE, entregues em locais licenciados para a reutilização ou reciclagem.

O material proveniente da terraplanagem e de escavações de sedimentos areno-argilosos serão destinados às áreas licenciadas para recebimento pela Prefeitura Municipal de Fortaleza e autorizadas pela Secretaria de Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - SEUMA. Todo ou parte desses sedimentos podem ser utilizados na própria obra, diretamente ou posteriormente, desde que estocados em áreas da própria obra ou em áreas licenciadas.

8.11. INTERFERÊNCIAS COM AS REDES DE CONCESSIONÁRIAS

Por ocasião do estudo do projeto executivo citado nas Medidas Preliminares, bem como visitas de reconhecimento no campo, e sendo detectadas interferências das redes de equipamentos existentes que serão atingidas somente durante a execução das obras, a SEINF solicitará via CCO - Conselho Coordenador de Obras, a intervenção das Empresas Concessionárias para que providenciem o cadastro de suas redes e remanejamento temporário destas. Vale ressaltar que os remanejamentos definitivos das interferências necessitam de projetos como já citado anteriormente.

9. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estas especificações de materiais e serviços são objeto de documento a parte, Anexo ao Edital.

10. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A LICITANTE / PROPONENTE deverá apresentar prova de Inscrição ou Registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, da localidade da sede da mesma, no qual conste o(s) nome (s) de seu(s) responsável (eis) técnico(s).

A Qualificação Técnica da LICITANTE/PROponente será avaliada por meio da Capacidade Técnico-Operacional e Técnica Profissional, nas formas a seguir definidas:

A. Capacidade Técnico-Operacional da empresa: Comprovação de aptidão da empresa licitante para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, que será feita mediante a apresentação de Atestado ou Certidão fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitido pelo CREA ou CAU, por execução de obra ou serviço já concluído, de características semelhantes às do objeto do edital, cujas parcelas mais relevantes são:

- a) EXECUÇÃO DE PISO EM CONCRETO ARMADO, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 7 CM, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 5.181,00 M² OU 362,00M³;
- b) EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 9.628,00 M²;
- c) EXECUÇÃO DE GALERIA RETANGULAR DE CONCRETO ARMADO, COM SEÇÃO MÍNIMA DE S = (100X 100)cm, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 286,00 M;
- d) EXECUÇÃO DE TUBO PEAD CORRUGADO OU TUBO DE CONCRETO, COM DIÂMETRO MÍNIMO DE 60cm, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 436,00 M; e
- e) EXECUÇÃO DE BASE EM SOLO BRITA, EM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 4.228,00 M³;

B. Capacidade Técnico-Profissional: Comprovação de que a empresa possui em quadro permanente, na data prevista para a entrega dos envelopes, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pelo conselho competente, cujo nome deverá constar na Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitido pelo respectivo Conselho, detentor de Atestado de Responsabilidade Técnica por execução de obra ou serviço já concluído, de características semelhantes às do objeto do edital, cujas parcelas mais relevantes são:

- a) EXECUÇÃO DE PISO EM CONCRETO ARMADO, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 7 CM;
- b) EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO;
- c) EXECUÇÃO DE GALERIA RETANGULAR DE CONCRETO ARMADO, COM SEÇÃO MÍNIMA DE S = (100X 100)cm;
- d) EXECUÇÃO DE TUBO PEAD CORRUGADO OU TUBO DE CONCRETO, COM DIÂMETRO MÍNIMO DE 60cm; E
- e) EXECUÇÃO DE BASE EM SOLO BRITA.

No caso de o profissional de nível superior não constar da relação de responsáveis técnicos junto ao CREA e/ou CAU, o acervo do profissional será aceito, desde que ele demonstre ser pertencente ao quadro permanente da empresa através de um dos seguintes documentos:

- a) Cópia autenticada da Carteira de Trabalho ou "FICHA/LIVRO DE REGISTRO DE EMPREGADOS" do Ministério do Trabalho, onde se identifiquem os campos de admissão e rescisão, juntamente com o Termo de Abertura do Livro de Registro de Empregados, quando se tratar de empregado ou;
- b) Cópia autenticada do CONTRATO SOCIAL ATUALIZADO, ou do ÚLTIMO ADITIVO DO CONTRATO, devidamente registrados na Junta Comercial, quando se tratar de sócio da empresa, ou por CERTIDÃO SIMPLIFICADA DA JUNTA COMERCIAL, onde conste essa informação ou;
- c) Cópia autenticada do CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DOS PROFISSIONAIS junto à empresa, quando se tratar de prestador de serviço.

Entende-se como pertencente ao quadro permanente:

- a) Sócio;
- b) Diretor;
- c) Empregado;
- d) Responsável técnico; e
- e) Profissional contratado.

Quando a CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO emitida pelo CREA e/ou CAU não explicitar com clareza os serviços objeto do Acervo Técnico, esta deverá vir acompanhada do seu respectivo Atestado, devidamente registrado e reconhecido pelo CREA e/ou CAU.

Não serão aceitos CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou ATESTADOS de Projeto, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

A LICITANTE/PROPONENTE deverá apresentar atestado de Visita Técnica, expedido pela SEINF, de que esta, através do seu Responsável Técnico devidamente credenciado e pertencente ao quadro permanente da empresa, visitou a Contratante para entender a demanda e a tipologia dos projetos e serviços a serem contratados, tomando conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução dos mesmos, até o 5º (quinto) dia útil anterior à data de abertura dos envelopes.

Para agendamento da visita à SEINF, com sede na Av. Dep. Paulino Rocha, nº 1.343, Bairro Cajazeiras, CEP. 60.864-311, a LICITANTE/PROPONENTE deve com a devida antecedência entrar em contato através dos telefones (0XX85) 3105-1070, nos horários de 8:00h às 11:30h e 13:00h às 16:30h. A visita deverá ser realizada até 05 (cinco) dias úteis anteriores à data para entrega dos documentos. Concluída a visita, será emitido o atestado acima referenciado, assinado pelo representante da proponente e pelo representante da SEINF.

Caso a PROPONENTE não queira realizar a visita técnica, deverá apresentar, em substituição ao atestado de visita, DECLARAÇÃO FORMAL assinada pelo responsável técnico, sob as penalidades da lei, que tem PLENO CONHECIMENTO das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, e sobre o local do serviço, assumindo total responsabilidade por esta declaração, ficando impedida, no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira.

É de bom alvitre que os itens dos atestados que a licitante pretenda comprovar a Capacidade Técnica Operacional e/ou a Capacidade Técnica Profissional sejam destacados com caneta marca-texto no intuito de facilitar a conferência de atendimento e evitar possíveis inabilitações por não visualização.

Serão aceitas atestações de acervo técnico que contenham toda a abrangência da parcela de relevância, mesmo que a ordem da descrição não seja a mesma. Para o atendimento deverão ser observados os seguintes apontamentos:

- Acervos cuja descrição atenda parcialmente a parcela de relevância não serão contabilizados;
- Para parcela de relevância que dependa de mais de um item de uma atestação para o seu inteiro atendimento: os itens que, somados, a atestam deverão estar destacados em conjunto e tais itens terão obrigatoriamente que pertencer a um mesmo grupo de serviço e se referir a um serviço similar ao da parcela.

Serão aceitas atestações de acervo técnico com nomenclatura diversa da requerida apenas quando se atender conjuntamente os três critérios expostos a seguir:

- A licitante ter anexado a composição do serviço;
- A licitante ter anexado a tabela oficial, evidenciando grupo e subgrupo aos quais o serviço encontra-se vinculado;
- A licitante ter indicado o(s) sítio(s) na internet, no(s) qual(is) possa(m) ser conferidas as informações de similaridade dos serviços.

Serão aceitas atestações de acervo técnico com unidade diversa da requerida, desde que as informações constantes na atestação permitam a conferência do quantitativo exigido na unidade prevista. Para isso, a licitante deverá destacar as informações pertinentes a comprovação.

11. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O objeto contratual deverá ser executado em conformidade com as especificações estabelecidas neste instrumento, nos prazos especificados na Ordem de Serviço emitida pelo Órgão.

O serviço deverá ser executado em 6 (seis) meses do recebimento da ordem de serviço.

O prazo para início da obra pela Contratada é de até 03 (três) dias úteis contados do recebimento da Ordem de Serviço.

Os prazos de início da etapa de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do Contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuado em processo:

- a) Alteração do projeto ou de especificações pela Contratante / Interveniente;
- b) Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do Contrato;
- c) Interrupção da execução do Contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse do Contratante / Interveniente;
- d) Aumento das quantidades inicialmente previstas no Contrato, nos limites permitidos por lei;
- e) Impedimento de execução do Contrato por fato ou ato de terceiro, reconhecido pelo Contratante / Interveniente em documento contemporâneo à sua ocorrência;
- f) Omissão ou atraso de providências a cargo do Contratante / Interveniente, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte diretamente impedimento ou retardamento na execução do Contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

O pedido para a prorrogação de prazo deverá ser feito pela CONTRATADA, por escrito, devidamente justificado, e dirigido à CONTRATANTE / Interveniente que, aceitando as razões apresentadas, concederá a prorrogação pretendida. Far-se-á a prorrogação por Termo Aditivo.

Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que justificados até 02 (dois) dias úteis antes do término do prazo de execução, e aceitos pela CONTRATANTE, não serão considerados como inadimplemento contratual.

Os prazos de execução das etapas das obras e serviços objeto do Contrato estão delineadas no Cronograma Físico-Financeiro do Contratante / Interveniente, que faz parte integrante deste ajuste, como se nele estivesse transcrito.

O Contratante / Interveniente poderá, a seu critério, determinar a execução antecipada de etapas de serviços, obrigando-se a Contratada a realizá-los.

A CAF orienta que a vencedora do certame licitatório, em seu quadro de colaboradores, atente-se à possibilidade de diversidade no ambiente de trabalho no que tange à identidade de gênero. Solicita-se, ainda, a observância quanto a possibilidade de contratação de colaboradores na região do local de intervenção da Obra.

12. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

A vigência do contrato será de 9 (nove) meses, contados a partir da assinatura do contrato. Será admitida a prorrogação nos termos da Lei, mediante termo aditivo.

13. DAS MEDIÇÕES

13.1. DA COMPOSIÇÃO DA MEDIÇÃO

As medições deverão ser elaboradas pela Empresa e serão compostas das seguintes partes:

- a) Capa e contra capa com "check list", conforme modelo a ser previamente acordado;
- b) Planilhas dos serviços previstos, executados e acumulados;
- c) Memória de cálculo da medição;
- d) Relatórios de visita;
- e) Inventário fotográfico;
- f) Relatórios controle tecnológico;
- g) Relatório de Gerenciamento de Resíduos Sólidos; e
- h) Relatório ambiental.

13.2. DOS PRAZOS

Com o propósito de estabelecer um fluxo constante para um cronograma de pagamentos, desde que os andamentos das obras sigam o ritmo planejado, ficam estipulados os prazos para a tramitação das medições conforme as datas a seguir:

- a) Entrada da medição: Até o dia 05 do mês subsequente ao mês da execução dos serviços;
- b) Conferência e aprovação: Até dia 10 do mês subsequente ao mês da execução dos serviços; e
- c) Envio para pagamento: Até o final do mês subsequente ao mês da execução dos serviços, desde que não haja pendência documental de responsabilidade da Contratada.

Observação: Quando as datas dos prazos caírem em dias não úteis, fica estabelecido o primeiro dia útil subsequente a data prevista, como sendo o limite para o cumprimento do prazo.

13.3. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTOS

Os critérios de medição e pagamentos dos serviços estão descritos nos textos das especificações técnicas. Ressalta-se que nos casos omissos no texto citado, os pagamentos serão feitos pela quantidade efetivamente medida com as unidades constantes na Planilha de Orçamento.

Todos os valores referentes a mão de obra, materiais e todos os insumos necessários para a perfeita execução dos serviços estão inclusos no preço unitário de cada um deles que consta na planilha.

Quando se fizer necessário maiores informações referentes a um determinado serviço, elas constarão no texto das especificações técnicas de cada item.

14. DO PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

Os pagamentos serão efetuados mediante a entrega dos seguintes documentos, que serão retidos pela Contratante:

- a) Nota fiscal /fatura emitida com base nos serviços realizados;
- b) Cópia da folha de pagamento referente exclusivamente aos segurados prestadores de mão de obra de que trata a nota fiscal /fatura, ou folha de pagamento normal com indicações desses segurados;
- c) Cópia autenticada da guia de recolhimento das contribuições incidentes sobre a remuneração dos segurados, de que trata a letra “b” acima devidamente quitada por instituição bancária;
- d) Certidão Conjunta Negativa de Débito, referente à quitação de tributos e contribuições federais, ou equivalente, expedida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional e Receita Federal do Brasil, apresentando igualdade de CNPJ;
- e) Cópia autenticada da prova de regularidade com as Fazendas Estadual e Municipal;
- f) Cópia autenticada do Certificado de Regularidade de Situação - CRS do FGTS da jurisdição da sede ou filial da Contratada, devendo o mesmo ter igualdade de CNPJ com os demais documentos apresentados;
- g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

Toda a documentação exigida deverá ser apresentada em original ou por qualquer processo de reprografia, obrigatoriamente autenticada em cartório. Caso esta documentação tenha sido emitida pela internet, só será aceita após a confirmação de sua autenticidade.

Os pagamentos serão feitos em parcelas mensais, até o último dia útil do mês subsequente ao da realização dos serviços, com base nos certificados de medições realizados, após as conferências e autorizações, segundo as exigências administrativas em vigor.

Somente serão pagas as obras/serviços, efetivamente executadas e materiais, efetivamente aplicados.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 / CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

FL. | 73

Os valores referentes às obras/serviços que forem rejeitados, relativos a uma medição, serão retidos e só serão pagos após a CONTRATADA refazê-los.

Os faturamentos da CONTRATADA deverão se referir aos serviços realizados do primeiro ao último dia de cada mês-calendário e deverão ser apresentados após a aprovação da Medição e Emissão da Nota de Empenho da Despesa.

De conformidade com o que determina a Circular nº 3290, de 05/09/2005, do Banco Central do Brasil, a CONTRATADA deverá informar, no documento hábil de cobrança, o nome completo da pessoa jurídica ou física, o CNPJ ou CPF, nome do Banco, nº da Agência e nº da conta para depósito, pela CONTRATANTE, do crédito a que a CONTRATADA tem direito. Os dados retro mencionados, obrigatoriamente, deverão ser da mesma pessoa física ou jurídica contratada.

Respeitadas as condições previstas no Contrato, em caso de atraso de pagamento, motivado pela CONTRATANTE, o valor a ser pago será atualizado financeiramente desde a data prevista para o pagamento até a do efetivo pagamento, tendo como base o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, pro rata tempore, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$AF = [(1 + IPCA/100) N/30 - 1] \times VP$$

onde:

AF = Atualização Financeira;

IPCA = Percentual atribuído ao Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

É vedada a antecipação de pagamento sem a correspondente contraprestação do serviço, contudo, na hipótese de se verificar a necessidade de algum estorno ou ajuste nas medições subsequentes ao efetivo pagamento, o benefício auferido pela Contratada será deduzido dos créditos que a contratada fizer jus.

Na eventualidade de antecipação de pagamento incidirá sobre a parcela líquida uma atualização financeira em favor da Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINF, mediante adoção da fórmula e índices tratados acima.

Eventuais acertos no boletim de medição a favor da CONTRATANTE, ocorridos após a liquidação do pagamento, serão efetuados nos créditos que a CONTRATADA fizer jus, incidindo sobre a parcela líquida uma atualização financeira em favor da CONTRATANTE, mediante aplicação da fórmula e índices tratados acima.

A CONTRATANTE fará a retenção, com repasse ao Órgão Arrecadador, de qualquer tributo ou contribuição determinada por legislação específica, sendo que a CONTRATANTE se reserva o direito de efetuá-la ou não nos casos em que for facultativo.

NOTA: As empresas dispensadas de retenções, deverão entregar a declaração, anexa ao documento de cobrança, a que se refere a IN RFB Nº 1234, de 11 de janeiro de 2012, em duas vias, assinadas pelo representante legal, além de informar sua condição no documento fiscal, inclusive o enquadramento legal, sob pena de se não o fizerem, se sujeitarão à retenção do imposto de renda e das contribuições sobre o valor total do documento fiscal.

O pagamento relativo à última etapa será efetuado após o recebimento definitivo do serviço.

Considerar-se-á como “data de conclusão das obras/serviços”, para contagem de prazo, a da emissão pela CONTRATANTE do respectivo “Termo de Aceite e Recebimento Definitivo das Obras/Serviços”.

A CONTRATANTE poderá sustar o pagamento de qualquer fatura apresentada pela CONTRATADA, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

- a) Execução defeituosa dos serviços;
- b) Descumprimento de obrigação relacionada com os serviços contratados;
- c) Débitos da CONTRATADA para com a CONTRATANTE, quer proveniente da execução do Contrato decorrente desta licitação, quer de obrigações de outros Contratos;
- d) Não cumprimento de obrigação contratual, hipótese em que o pagamento ficará retido até que a CONTRATADA atenda à cláusula infringida;
- e) Obrigações da CONTRATADA com terceiros que, eventualmente, possam prejudicar a CONTRATANTE; e
- f) Paralisação dos serviços por culpa da CONTRATADA.

O Contrato se adequará de pronto às condições que vierem a ser baixadas pelo poder Executivo ou Legislativo, no tocante à política econômica brasileira, se delas divergentes.

A PMF no ato de cada pagamento, fará a retenção do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN incidente sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura, responsabilizando-se pelo recolhimento dos valores efetivamente retidos.

Só caberá pagamento por serviços acrescidos ou realizados antecipadamente quando previamente autorizados ou determinados por escrito pelo titular do órgão ou entidade licitadora.

O pagamento da Administração local deverá ser feito proporcionalmente à execução financeira dos serviços.

Embora haja ocasiões, como no início de obra, em que se justifique que a razão entre o valor da administração local e o valor global executado na citada ocasião ultrapasse o percentual previsto contratualmente para o item, deverá, no menor tempo possível, ser reestabelecida a aderência da razão entre o acumulado de administração local e o acumulado global aos patamares estabelecidos no contrato.

Quando o desempenho for comprometido por medidas unilaterais da contratada, ou seja, recessos, férias coletivas ou qualquer outra medida que ocasione diminuição injustificada das frentes de serviços, o valor da administração local poderá ser revisto pela equipe de fiscalização.

15. QUANTO A PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

Limitar-se-á a 02 (dois) a quantidade de componentes dos Consórcios no presente edital, no intuito de evitar o fracionamento excessivo das responsabilidades, favorecendo a eficiência e a qualidade do serviço e facilitando a fiscalização da contratação pela Administração.

16. DA FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO representará a CONTRATANTE e terá, entre outras, as seguintes atribuições:

- a) Agir e decidir em nome da CONTRATANTE, inclusive, para rejeitar os serviços executados em desacordo com as especificações técnicas ou com imperfeição.
- b) Certificar as Notas Fiscais correspondentes após constatar o fiel cumprimento dos serviços executados, medidos e aceitos.
- c) Transmitir suas ordens e instruções por escrito, salvo em situações de urgência ou emergência, sendo reservado à contratada o direito de solicitar da fiscalização, por escrito, a posterior confirmação de ordens ou instruções verbais recebidas.
- d) Solicitar que a contratada, quando comunicada, afaste o empregado ou contratado que não esteja cumprindo fielmente o presente Contrato.
- e) Aplicar, nos termos contratuais multa(s) à contratada dando-lhe ciência do ato, por escrito, e comunicar ao órgão financeiro da contratante para que proceda a dedução da multa de qualquer crédito da contratada.
- f) Instruir o(s) recurso(s) da contratada no tocante ao pedido de cancelamento de multa(s), quando essa discordar da contratante.

No exercício de suas atribuições fica assegurado à fiscalização, sem restrições de qualquer natureza, o direito de acesso ao "local de execução dos serviços", bem como a todos os elementos de informações relacionados com as obras/serviços, pela mesma, julgados necessários.

17. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

No caso de inadimplemento de suas obrigações, a contratada estará sujeita, sem prejuízo das sanções legais nas esferas civil e criminal, às seguintes penalidades:

- I. Advertência;
- II. Multas, estipuladas na forma a seguir:
 - a) 0,03% (três centésimos por cento) do valor total da nota de empenho, para cada dia de atraso na execução. Decorridos 30 (trinta) dias em atraso o Contratante poderá decidir pela continuidade da multa ou pela rescisão, em razão da inexecução total;
 - b) 0,06% (seis centésimos por cento) por dia sobre o valor do fato ocorrido, para ocorrências de atrasos em qualquer outro prazo previsto neste instrumento, não abrangido pelas demais alíneas;
 - c) 1,0% (um por cento) sobre o valor global atualizado do contrato, quando ocorrer a postergação da execução de serviços, em desacordo com o previsto no cronograma físico-financeiro, sem o consentimento da Contratante;
 - d) 5,0% (cinco por cento) sobre o valor global atualizado do contrato, pela não manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas no instrumento convocatório;
 - e) 10,0% (dez por cento) sobre o valor global do contrato, nas hipóteses de recusa na assinatura, rescisão por inexecução – caracterizando-se quando houver reiterado

descumprimento de obrigações assumidas – entrega inferior a 50% (cinquenta por cento) do quantitativo registrado, atraso superior ao prazo limite de trinta dias, estabelecido na alínea “a”, ou os serviços forem prestados fora das especificações constantes do Projeto Básico e da proposta da contratada.

- III. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 5 (cinco) anos.
- IV. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o Município de Fortaleza enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir o Município de Fortaleza pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

O valor correspondente a qualquer multa aplicada à contratada, garantida a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa, deverá ser descontado via Documento de Arrecadação Municipal – DAM, em até 15 (quinze) dias após o recebimento da notificação, ficando a contratada obrigada a comprovar o recolhimento mediante a apresentação da cópia do referido documento. O DAM poderá ser obtido no sítio da Secretaria de Finanças do Município de Fortaleza – SEFIN, www.sefin.fortaleza.ce.gov.br.

Decorrido o prazo de 15 (quinze) dias para o recolhimento da multa, o débito será acrescido de 1% (um por cento) de mora por mês/fração, inclusive referente ao mês da quitação/consolidação do débito, limitado o pagamento com atraso em até 60 (sessenta) dias após a data da notificação, e, após este prazo, o débito será cobrado judicialmente.

As multas não têm caráter indenizatório e seu pagamento não eximirá a contratada de ser acionada judicialmente pela responsabilidade civil derivada de perdas e danos junto à contratante, decorrentes das infrações cometidas.

Nenhuma sanção será aplicada sem garantia da ampla defesa e do contraditório, na forma da lei.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- a) Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento.
- b) Manter durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- c) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os percentuais de acréscimos ou supressões limitadas ao estabelecido no §1º, do art. 65, da Lei Federal nº 8.666/1993, tomando-se por base o valor contratual.
- d) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à contratante ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou dolo, quando da execução do objeto, não podendo ser arguido para efeito de exclusão ou redução de sua responsabilidade o fato de a contratante proceder à fiscalização ou acompanhar a execução contratual.
- e) Responder por todas as despesas diretas e indiretas que incidam ou venham a incidir sobre a execução contratual, inclusive as obrigações relativas a salários, previdência social, impostos, encargos sociais e outras providências, respondendo obrigatoriamente pelo fiel cumprimento das

leis trabalhistas e específicas de acidentes do trabalho e legislação correlata, aplicáveis ao pessoal empregado na execução contratual.

f) Prestar imediatamente as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratante, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidas no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

g) Refazer o serviço que comprovadamente apresente condições de defeito ou em desconformidade com as especificações deste termo, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contados da sua notificação.

h) Programar-se com a devida antecedência para atender as demandas, até o final do Contrato, para pronto atendimento da Secretaria Municipal da Infraestrutura – SEINF.

i) Responsabilizar-se por todas as despesas decorrentes de defeitos ou outros vícios constatados nos serviços.

j) Responsabilizar-se integralmente pela observância do dispositivo no título II, capítulo V, da CLT, e na Portaria n.º 3.460/77, do Ministério do Trabalho, relativos a segurança e higiene do trabalho, bem como a Legislação correlata em vigor a ser exigida.

k) Programar-se com a devida antecedência para atender as demandas, até o final do Contrato, para pronto atendimento da Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINF.

l) Assumir os ônus e responsabilidade pelo recolhimento de todos os tributos federais, estaduais e municipais que incidam ou venham a incidir sobre o objeto deste Projeto Básico.

19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

a) Solicitar a execução do objeto à contratada através da emissão de Ordem de Serviço.

b) Proporcionar à contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do objeto contratual, consoante estabelece a Lei Federal no 8.666/1993 e suas alterações posteriores.

c) Fiscalizar a execução do objeto contratual, através de sua unidade competente, podendo, em decorrência, solicitar providências da contratada, que atenderá ou justificará de imediato.

d) Notificar a contratada de qualquer irregularidade decorrente da execução do objeto contratual.

e) Efetuar os pagamentos devidos à contratada nas condições estabelecidas neste Termo.

f) Aplicar as penalidades previstas em lei e neste instrumento.

20. DA GARANTIA CONTRATUAL

A Contratada prestará garantia de execução em uma das modalidades previstas no parágrafo primeiro do Art. 56, da Lei nº 8.666/93, correspondente a 5% (cinco por cento) do preço global, que lhe será devolvida em uma única parcela, quando do recebimento definitivo do objeto deste Projeto Básico.

A CONTRATADA apresentará, após a assinatura do contrato e antes da emissão da Ordem de Serviço, apólices de seguro dos serviços (Seguros de Riscos de Engenharia e de Responsabilidade Civil Geral), em favor da CONTRATANTE, com valor (importância segurada) e prazo de vigência, não inferiores aos deste Contrato.

A CONTRATADA fica obrigada a manter a validade de Garantia de Seguro de Riscos de Engenharia e de Responsabilidade Civil Geral até a expedição, pela CONTRATANTE, do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços.

Acrescido o valor inicial do Contrato e/ou prorrogado o seu prazo, a CONTRATADA apresentará garantia complementar, no mesmo percentual e/ou prazo, no ato da assinatura do correspondente Termo Aditivo.

A garantia prestada visa afiançar o pleno cumprimento, pela CONTRATADA, das obrigações estipuladas neste Contrato:

a) Ressarcir a CONTRATANTE de quaisquer prejuízos decorrentes de sua rescisão unilateral e injustificada; e

b) Cobrir multas que vierem a ser aplicadas em decorrência de rescisão contratual ou aplicadas por descumprimento de quaisquer outras obrigações contratuais ou, ainda, cobrir perdas e danos causados à CONTRATANTE.

Ocorrendo a rescisão unilateral e injustificada do Contrato, nos termos ajustados no item precedente, a CONTRATANTE reterá a garantia prestada pela CONTRATADA e, após o competente processo administrativo, para apuração dos danos e prejuízos que sofreu, ressarcir-se-á do valor correspondente apurado, inclusive o pertinente a quaisquer multas aplicadas. Caso o valor da garantia prestada seja insuficiente para cobrir os danos, os prejuízos e as multas, a diferença será cobrada judicialmente.

Ressalvados os casos previstos no subitem precedente deste Contrato, a garantia será liberada até 60 (sessenta) dias após a data da emissão do “Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços”, mediante requerimento da CONTRATADA e, desde que, cumpridas todas as obrigações contratuais.

A garantia, quando prestada em dinheiro, respeitadas as demais condições contratuais, será liberada e acrescida do valor correspondente à remuneração do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, pro rata tempore, conforme dispõe o §4º, do art.56 da Lei Federal nº 8.666/1993.

Quando for oferecida pela CONTRATADA garantia sob a forma de seguro, a execução do mesmo estará vinculada aos atos praticados pela CONTRATADA, que lhe derem causa, cabendo à FISCALIZAÇÃO providenciar a notificação extrajudicial da CONTRATADA para cumprimento de suas obrigações, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas. No caso do não comparecimento da CONTRATADA para o adimplemento de suas obrigações, a notificação extrajudicial deverá ser enviada à seguradora juntamente com o pedido de pagamento da apólice.

Na garantia deverá estar expresso prazo de validade superior a 90 (noventa) dias do prazo contratual.

A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando o licitante sujeito às penalidades legalmente estabelecidas, inclusive multa.

Na ocorrência de acréscimo contratual de valor, deverá ser prestada garantia proporcional ao valor acrescido.

21. DOS ADITIVOS

Os aditivos serão discutidos no decorrer das obras, onde a FISCALIZAÇÃO verificará a real necessidade do aditivo. O pleito do aditivo se inicia com a elaboração da Justificativa Técnica realizada pela FISCALIZAÇÃO. Quando o pleito objetivar acréscimo de serviços, faz-se necessária a confecção, apresentação e juntada à Justificativa Técnica de planilha orçamentária analítica.

As Justificativas técnicas e seus anexos, caso existam, serão encaminhadas à empresa contratada para a supervisão para análise e comparação com a tabela do SINAPI ou da SEINFRA ou da SEINF, observado o desconto percentual que a empresa ofereceu para a obra em questão. Esta emitirá o devido Parecer Técnico do Aditivo e enviará para SEINF.

A) Em caso de inclusão de itens novos, obedecerão a seguinte ordem de consulta para a definição do preço: 1) Tabela de referência com a data base da utilizada pelo contratante na licitação; 2) Tabela de referência atualizada, com retroação à data base da utilizada pelo contratante na licitação, pelos mesmos índices de reajustes previstos no edital; 3) Coleta de preços de mercado, com retroação à data base da utilizada pelo contratante na licitação, pelos mesmos índices de reajustes previstos no edital;

B) Em qualquer dos casos abordados no item A, será aplicado desconto, da seguinte forma: 1) Inexistindo itens correlatos aos itens novos, será aplicado o desconto médio global da proposta em relação ao orçamento de referência; 2) Existindo itens correlatos aos itens novos, será aplicado o desconto médio dos itens correlatos da proposta em relação aos preços de referência desses itens.

22. DA REVISÃO DE PREÇOS

Os preços contratuais serão reajustados após 12 (doze) meses, a contar da data de apresentação da proposta de percentual de preços, pela variação de índices setoriais nacionais, calculados pela Fundação Getúlio Vargas, e publicados na seção de Índices Econômicos da revista “Conjuntura Econômica”, pela fórmula a seguir relacionada:

$R = \text{FATOR} * V$

R = VALOR DO REAJUSTE PROCURADO

V = VALOR CONTRATUAL DOS SERVIÇOS A SEREM REAJUSTADOS

$\text{FATOR} = (I - I_0) / I_0$

I = ÍNDICE VIGENTE NA DATA DE REAJUSTE DA PROPOSTA

I_0 = ÍNDICE DO MÊS SUBSEQUENTE À DATA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 / CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

FL. | 80

REAJUSTES CONTRATUAIS		
ITEM	GRUPO/ SERVIÇO	ÍNDICE SETORIAL
1.	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	TERRAPLENAGEM
3.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	INCC
4.	ACESSIBILIDADE	INCC
5.	SINALIZAÇÃO	-
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
5.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL	SINALIZAÇÃO VERTICAL
6.	LIMPEZA DE PISOS	INCC
7.	SEMAFORIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO VERTICAL
8.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	INCC
9.	TERRAPLENAGEM	TERRAPLENAGEM
10.	PAVIMENTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO
11.	DRENAGEM	DRENAGEM
12.	ACESSIBILIDADE	INCC
13.	URBANISMO E PAISAGISMO	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE
14.	SINALIZAÇÃO	-
14.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
14.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL	SINALIZAÇÃO VERTICAL
15.	DESVIO DE TRÁFEGO	INCC
16.	LIMPEZA DE PISOS	INCC
17.	SEMAFORIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO VERTICAL

18.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	INCC
19.	TERRAPLENAGEM	TERRAPLENAGEM
20.	PAVIMENTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO
21.	DRENAGEM	DRENAGEM
22.	ACESSIBILIDADE	INCC
23.	MOBILIÁRIO	INCC
24.	SINALIZAÇÃO	-
24.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
24.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL	SINALIZAÇÃO VERTICAL
25.	DESVIO DE TRÁFEGO	INCC
26.	URBANISMO E PAISAGISMO	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE
27.	TELECOMUNICAÇÕES	INCC
28.	RETIRADA E REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS	INCC
29.	LIMPEZA DE PISOS	INCC
30.	SEMAFORIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO VERTICAL

Tabela - Índices de Referência para Reajuste do Preços

Os reajustamentos acompanharão o desempenho no índice setorial. Quando o índice obtiver um desempenho crescente será passível de acréscimo, quando obtiver um desempenho decrescente, será passível de decréscimo.

A CONTRATADA deverá protocolar a solicitação de reajuste após aniversário da proposta, no prazo limite máximo de 30 dias posterior à divulgação do índice de reajustamento.

A concessão de reajustamento estará condicionada à solicitação formal do contratado, restando sem direito à atualização pelo novo índice no período descoberto pela solicitação.

Somente ocorrerá este reajuste para as parcelas que ultrapassem o período mencionado e caso o adimplemento da obrigação das parcelas a realizar não estejam atrasadas por culpa da CONTRATADA conforme cronograma físico aprovado pela fiscalização da CONTRATANTE.

Em caso de atraso na execução dos serviços atribuível à CONTRATADA, os PREÇOS contratuais serão reajustados pela fórmula estabelecida no item acima, obedecendo-se os seguintes critérios:

a) Se os índices aumentarem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que as etapas dos serviços seriam realizadas de conformidade com o programado no cronograma físico-financeiro; e

b) Se os índices diminuïrem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que os serviços forem executados.

No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente.

O preço estipulado será alterado quando ocorrer acréscimo ou supressão de serviços por conveniência da SEINF, respeitando-se os limites previstos em lei e quando comprovado o desequilíbrio econômico-financeiro do Contrato.

A diferença percentual entre o valor global do contrato e o obtido a partir dos custos unitários do orçamento estimado pela administração pública não poderá ser reduzida, em favor do contratado, em decorrência de aditamentos contratuais que modifiquem a composição orçamentária.

23. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O Objeto contratual deverá ser entregue de forma parcelada, conforme etapas definidas no Cronograma Físico-Financeiro, e devidamente assinado pelo GESTOR do contrato.

A não observância destas condições implicará na não aceitação do objeto sem que caiba qualquer tipo de reclamação e/ou indenização por parte da CONTRATADA.

Finalizada a obra, a Empresa executante solicita por meio de ofício a SEINF, que dará os encaminhamentos devidos, o TRP - Termo de Recebimento Provisório conforme regido no Contrato. Antes da emissão do TRP a obra é vistoriada com a utilização do "check list" (Registro da qualidade - QUALIFOR).

Caso seja detectada alguma não-conformidade até o término estipulado no TRP, deverá ser encaminhado um ofício a Empresa executora, contendo o Relatório de Pendências do TRP a serem corrigidas.

Decorridos 90 (noventa) dias após o término da obra, para a emissão do TRD - Termo de Recebimento Definitivo, será realizada uma vistoria por uma comissão composta pela SEINF e pela CONTRATADA.

24. SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Deverão ser obedecidas às condicionantes da Licença Ambiental aplicáveis à obra, bem como dos pareceres técnicos que subsidiaram suas emissões, incluindo, mas não se limitando, a Resolução

CONAMA nº 382/2006 - "Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas".

25. "AS BUILT" DAS OBRAS

Ao final da execução de cada trecho ou estrutura de unidade ou bloco da mesma, a SUPERVISORA (ou, se não houver, a Fiscalização, com apoio do corpo técnico da SEINF) deverá cadastrar toda a documentação técnica adotada como suporte para a construção, quer ligado a modificações do projeto quer ligada à utilização alternativa de materiais civis e/ou eletromecânicos. Os elementos cadastrados se incorporarão de forma sistêmica ao projeto "como construído", subsidiando a emissão dos relatórios finais do projeto "como construído" de cada estrutura, unidade ou bloco quando for o caso.

26. QUANTO A SUBCONTRATAÇÃO

Será admitida a subcontratação, desde que previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO e restrita, contudo, ao percentual de 30% (trinta por cento) do orçamento, devendo a empresa indicada pela CONTRATADA, antes do início da realização dos serviços, apresentar documentação que comprove sua habilitação jurídica, regularidade fiscal e a qualificação técnica necessária, nos termos previstos neste Edital.

É vedada a subcontratação total dos serviços, bem como dos serviços considerados para efeito de atestação da capacidade técnico-operacional e técnico-profissional.

A subcontratação de que trata esta cláusula não exclui a responsabilidade do contratado perante a PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA quanto à qualidade técnica do serviço executado.

27. ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

A Licitante, ao criar a planilha com o orçamento proposto, deve adotar, nos campos quantidade e valor unitário, a seguinte regra:

a) Quantidade deverá ser representado com, no máximo, quatro casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR (QUANTIDADE;4);

b) Valor unitário deverá ser representado com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR (VALOR UNITARIO;2).

c) O PRODUTO (quantidade x valor unitário) deverá ser representado com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a função TRUNCAR ((QUANTIDADE*VALOR UNITÁRIO); 2).

d) Caso o orçamento possua cálculo com indexadores (BDI, Encargos Financeiros, Encargos Sociais, Remunerações, etc.), será aplicada com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a seguinte função TRUNCAR ((INDEXADOR*ITEM DE SERVIÇO);2).

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 / CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

FL. | 84

ANEXO II - (MODELO)

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO E INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS DE HABILITAÇÃO

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DA PREFEITURA DE FORTALEZA - CPL

Ref.: RDC PRESENCIAL Nº /CPL/2019

_____ (Razão Social da licitante) _____ (CNPJ Nº),
sediada no (a) _____ (endereço completo), declara, sob as penas da lei, que
cumpre, plenamente, os requisitos de habilitação exigidos no procedimento licitatório referenciado.
Igualmente, declaramos sob as penas da lei, em especial do Art. 36 da Lei 12.462/2011, que nossos
diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo
ou administrativo ou sócio, não são empregados ou ocupantes de cargo comissionado da Prefeitura
Municipal de Fortaleza, bem como nossa Empresa não está incurso em nenhum dos impedimentos
elencados no subitem 4.3 do edital da licitação referenciada.

Finalizando, declaramos que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação
em causa e nossa plena concordância com as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus
anexos.

Local e Data

Atenciosamente,

EMPRESA LICITANTE/CNPJ

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO III – (MODELO)

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DA PREFEITURA DE FORTALEZA

Ref.: RDC PRESENCIAL Nº /CPL/2019

Apresentamos a V.Sas. nossa PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO, com validade de _____ (extenso) dias, com desconto de _____, no valor de R\$ _____ (extenso) com referência ao preço estimado fixado neste instrumento convocatório, para a execução do objeto da licitação em questão.

Declaramos que em nossos preços unitários estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução dos serviços, inclusive das despesas com materiais e/ou equipamentos, mão de obra especializada ou não, segura em geral, encargos da Legislação Social Trabalhista, Previdenciária, da Infelizmente do Trabalho e responsabilidade civil por qualquer dano causado a terceiros ou dispêndios resultantes de tributos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa dos serviços, bem como nosso lucro, conforme especificações constantes do Edital, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação à Prefeitura Municipal de Fortaleza.

Utilizaremos os equipamentos e as equipes técnica e administrativa que forem necessárias para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos desde já, a substituir ou aumentar a quantidade dos equipamentos e do pessoal, desde que assim o exija o Órgão de Fiscalização da Prefeitura Municipal de Fortaleza, para o cumprimento das obrigações assumidas.

Ressaltamos, ainda, que na execução dos serviços, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções da PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações.

E caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr.

**EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 / CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019**

FL. | 86

_____, Carteira de Identidade nº. _____ expedida em __/__/____, Órgão
Expedidor _____, e CPF nº _____, como representante desta Empresa.

Finalizando, declaramos que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa e nossa plena concordância com as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

**EMPRESA LICITANTE/CNPJ
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL**

ANEXO IV - (MODELO)

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DA PREFEITURA DE FORTALEZA

Ref.: RDC PRESENCIAL Nº /CPL/2019

Prezados Senhores,

_____ [identificação completa do representante da Licitante], como representante devidamente constituído da empresa _____ [identificação completa da Licitante] (doravante denominado Licitante), para fins do disposto no subitem 6.3.2 do Edital do RDC em referência, declara, sob as penas da lei, em especial o Art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

a) A proposta anexa foi elaborada de maneira independente pela Licitante, e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da licitação atinente ao RDC em referência, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

b) A intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da licitação atinente ao RDC referenciado, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

c) Que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da licitação atinente ao RDC em referência, quanto a participar ou não da referida licitação;

d) Que o conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado a ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da licitação atinente ao RDC referenciado antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

e) Que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer integrante da Prefeitura Municipal de Fortaleza – PMF, antes da abertura oficial das propostas; e

f) Que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Atenciosamente,

Local e data

FIRMA LICITANTE/CNPJ

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 / CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

FL. | 88

ANEXO V - (MODELO)

CARTA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

Local e data

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DA PREFEITURA DE FORTALEZA - CPL

Ref.: RDC PRESENCIAL Nº. /CPL/2019

Prezados Senhores:

Em cumprimento aos ditames editalícios utilizamo-nos da presente para submeter à apreciação de V.Sas. os documentos abaixo discriminados, necessários para a licitação referenciada:

(DESCREVER OS DOCUMENTOS)

Declaramos não possuir em nosso quadro de pessoal empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendizes, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (Emenda Constitucional nº 20, de 1998);

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. _____, Carteira de Identidade nº. _____ expedida em __/__/____, Órgão Expedidor _____, e CPF nº _____, Fone (____) _____, Fax (____) _____, E-mail _____ como representante desta Empresa.

Atenciosamente,

Local e data

EMPRESA LICITANTE/CNPJ

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO VI – (MODELO)

CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA - GARANTIA DE CUMPRIMENTO DO CONTRATO

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DA PREFEITURA DE FORTALEZA – CPL

Pela presente Carta de Fiança, o Banco _____, com sede _____, CNPJ/MF nº _____, por si diretamente e seus sucessores, se obriga perante à PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA, com sede em Fortaleza, Ceará, CNPJ/MF nº _____, em caráter irrevogável e irretratável como fiador solidário e principal pagador, com expressa renúncia ao benefício estatuído no artigo 827 e 835 do Código Civil Brasileiro, da firma _____, com sede _____, CNPJ/MF nº _____, da importância de R\$ _____, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, a qual será reajustada a partir da data de que trata o subitem 2.1 do Edital de licitação RDC PRESENCIAL nº ____/CPL/ 2019, na mesma periodicidade constante do Contrato nº _____, datado de ____.

A presente Fiança é prestada para o fim específico de garantir o cumprimento, por parte de nossa Afiançada, das obrigações estipuladas no Contrato antes referido, celebrado, por nossa Afiançada e a PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA - PMF.

Por força da presente Fiança e em consonância com o Contrato acima indicado, obriga -se este Banco a pagar à PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA - PMF, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contado do simples aviso que pela mesma lhe for dado, até o limite do valor fixado acima, quaisquer importâncias cobertas por esta fiança.

Esta Carta de Fiança vigorará pelo prazo de ____ (____) dias ou até a extinção de todas as obrigações assumidas por nossa afiançada através do referido Contrato.

Nenhuma objeção ou oposição da nossa Afiançada será admitida ou invocada por este Banco para o fim de escusar do cumprimento da obrigação assumida neste ato e por este Instrumento perante à PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA - PMF.

Obriga-se este Banco, outrossim, pelo pagamento de quaisquer despesas judiciais e/ou extrajudiciais, bem assim por honorários advocatícios, na hipótese da PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA – PMF se ver compelida a ingressar em juízo para demandar o cumprimento da obrigação a que se refere a presente Fiança. Declara, ainda, este Banco fiador, que a presente Fiança está devidamente contabilizada e que satisfaz às determinações do Banco Central do Brasil e aos preceitos da legislação bancária aplicáveis e, que, os signatários deste Instrumento estão autorizados a prestar a presente Fiança. Declara, finalmente, que está autorizado pelo Banco



**EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 / CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019**

FL. | 90

Central do Brasil a expedir Carta de Fiança e que o valor da presente se contém dentro dos limites que lhe são autorizados pela referida entidade federal.

A presente Fiança foi emitida em 01 (uma) única via.

_____/____, ____ de _____ de _____.

(seguem-se as assinaturas autorizadas, com firmas reconhecidas)

ANEXO VII

TERMO DE INDICAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO QUALIFICADO

QUADRO DE PESSOAL TÉCNICO (MODELO)

REFERÊNCIA: RDC PRESENCIAL: /CPL/2019	INDICAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO A SER UTILIZADO NOS SERVIÇOS
RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE:	

NOME	FUNÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	TEMPO DE EXPERIÊNCIA

Conforme consta no Edital, comprometemo-nos a e atividades nos serviços objeto da licitação em referência.

Cientes:

assinatura

Nome:

Cargo:

assinatura

Nome:

Cargo:

assinatura

Nome:

Cargo:

assinatura

Nome:

Cargo:

OBS: As declarações poderão ser apresentadas individualmente.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 / CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

FL. | 92

ANEXO VIII
MINUTA DE CONTRATO

Contrato nº ____ / 2019

Processo nº _____/2019

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE FORTALEZA POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA - SEINF E A EMPRESA VENCEDORA DA LICITAÇÃO (PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº.....), ABAIXO QUALIFICADOS, PARA O FIM QUE NELE SE DECLARA.

A Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF situada(o) na _____ nº_____, bairro, inscrita no CNPJ sob o nº _____, doravante denominada(o) **CONTRATANTE**, neste ato representada por sua Secretária _____, CREA Nº _____, residente e domiciliada nesta Capital, e a empresa _____, com sede na _____, CEP: _____, Fone: _____, inscrita no CPF/CNPJ sob o nº _____, doravante denominada **CONTRATADA**, representada neste ato pelo _____, (nacionalidade), portador da Carteira de Identidade nº _____, e do CPF nº _____, residente e domiciliada(o) em (Município - UF), na _____, têm entre si justa e acordada a celebração do presente contrato, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO LEGAL

Fundamenta-se o presente contrato nas disposições do Edital de RDC Presencial nº ____/2019 e seus Anexos, bem como, pela Lei nº 12.462, de 04 de Agosto de 2011 e pelo Decreto nº 7.581, de 11 de outubro de 2011.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

Este contrato tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO URBANA E VIÁRIA, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E**

SEMAFORIZAÇÃO, NA AV. DESEMBARGADOR MOREIRA, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO EDITAL E SEUS ANEXOS.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

O objeto deste contrato será executado em regime de empreitada por preço unitário.

CLÁUSULA QUARTA - DO VALOR CONTRATUAL

Dá-se a este contrato o preço global de R\$, incluídos os preços unitários e totais constantes da proposta de percentual de desconto da Contratada.

CLÁUSULA QUINTA - DOS RECURSOS FINANCEIROS

As despesas decorrentes deste contrato correrão à conta de dotações consignadas ao orçamento da Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF:

- Projeto/Atividade: 27101.15.451.0111.1460.0001, Elemento de despesa: 44.90.51 e Fonte de Recursos: 0 1.001.0000.00.01, 2 1.001.0000.00.01 e 2 1.920.0000.00.02.

CLÁUSULA SEXTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo para execução do objeto deste contrato é de **06 (seis) meses** contados a partir da ordem de serviço.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O prazo para início da obra pela Contratada é de 03 (três) dias úteis contado do recebimento da ordem de serviço.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Os prazos de início da etapa de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do Contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuado em processo:

- a. Alteração do projeto ou de especificações pela Contratante / Interveniente;
- b. Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução deste Contrato;
- c. Interrupção da execução deste Contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse do Contratante / Interveniente;
- d. Aumento das quantidades inicialmente previstas no Contrato, nos limites permitidos por lei;
- e. Impedimento de execução deste Contrato por fato ou ato de terceiro, reconhecido pelo Contratante / Interveniente em documento contemporâneo à sua ocorrência;

f. Omissão ou atraso de providências a cargo do Contratante / Interveniente, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte diretamente impedimento ou retardamento na execução do Contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

PARÁGRAFO TERCEIRO - O pedido para a prorrogação de prazo deverá ser feito pela Contratada, por escrito, devidamente justificado, e dirigido à Contratante/Interveniente que, aceitando as razões apresentadas, concederá a prorrogação pretendida. Far-se-á a prorrogação por Termo Aditivo.

PARÁGRAFO QUARTO - Os prazos de execução das etapas das obras e serviços objeto deste Contrato estão delineadas no Cronograma Físico-Financeiro do Contratante/Interveniente, que faz parte integrante deste ajuste, como se nele estivesse transcrito.

PARÁGRAFO QUINTO - O Contratante/Interveniente poderá, a seu critério, determinar a execução antecipada de etapas de serviços, obrigando-se a Contratada a realizá-los.

PARÁGRAFO SEXTO - Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que justificados até 02 (dois) dias úteis antes do término do prazo de execução, e aceitos pela CONTRATANTE, não serão considerados como inadimplemento contratual.

PARÁGRAFO SÉTIMO - A CAF orienta que a vencedora do certame licitatório, em seu quadro de colaboradores, atente-se à possibilidade de diversidade no ambiente de trabalho no que tange à identidade de gênero. Solicita-se, ainda, a observância quanto a possibilidade de contratação de colaboradores na região do local de intervenção da Obra.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA GARANTIA CONTRATUAL

A Contratada prestará garantia de execução em uma das modalidades previstas no parágrafo primeiro do Art. 56, da Lei nº 8.666/93, correspondente a 5% (cinco por cento) do preço global, que lhe será devolvida em uma única parcela, quando do recebimento definitivo de que trata a Cláusula Décima Terceira deste Contrato, conforme valor abaixo:

- a. VALOR: R\$.....
- b. MODALIDADE:

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A CONTRATADA apresentará, após a assinatura do contrato e antes da emissão da Ordem de Serviço, apólices de seguro dos serviços (Seguros de Riscos de Engenharia

e de Responsabilidade Civil Geral), em favor da CONTRATANTE, com valor (importância segurada) e prazo de vigência, não inferiores aos deste Contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A CONTRATADA fica obrigada a manter a validade de Garantia de Seguro de Riscos de Engenharia e de Responsabilidade Civil Geral até a expedição, pela CONTRATANTE, do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Acrescido o valor inicial do Contrato e/ou prorrogado o seu prazo, a CONTRATADA apresentará garantia complementar, no mesmo percentual e/ou prazo, no ato da assinatura do correspondente Termo Aditivo.

PARÁGRAFO QUARTO - A garantia prestada visa afiançar o pleno cumprimento, pela CONTRATADA, das obrigações estipuladas neste Contrato:

- a) Ressarcir a CONTRATANTE de quaisquer prejuízos decorrentes de sua rescisão unilateral e injustificada; e
- b) Cobrir multas que vierem a ser aplicadas em decorrência de rescisão contratual ou aplicadas por descumprimento de quaisquer outras obrigações contratuais ou, ainda, cobrir perdas e danos causados à CONTRATANTE.

PARÁGRAFO QUINTO - Ocorrendo a rescisão unilateral e injustificada do Contrato, nos termos ajustados no item precedente, a CONTRATANTE reterá a garantia prestada pela CONTRATADA e, após o competente processo administrativo, para apuração dos danos e prejuízos que sofreu, ressarcir-se-á do valor correspondente apurado, inclusive o pertinente a quaisquer multas aplicadas. Caso o valor da garantia prestada seja insuficiente para cobrir os danos, os prejuízos e as multas, a diferença será cobrada judicialmente.

PARÁGRAFO SEXTO - Ressalvados os casos previstos no subitem precedente deste Contrato, a garantia será liberada até 60 (sessenta) dias após a data da emissão do “Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços”, mediante requerimento da CONTRATADA e, desde que, cumpridas todas as obrigações contratuais.

PARÁGRAFO SÉTIMO - A garantia, quando prestada em dinheiro, respeitadas as demais condições contratuais, será liberada e acrescida do valor correspondente à remuneração do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, pro rata tempore, conforme dispõe o §4º, do art.56 da Lei Federal nº 8.666/1993.

PARÁGRAFO OITAVO - Quando for oferecida pela CONTRATADA garantia sob a forma de seguro, a execução do mesmo estará vinculada aos atos praticados pela CONTRATADA, que lhe derem causa, cabendo à FISCALIZAÇÃO providenciar a notificação extrajudicial da CONTRATADA para cumprimento de suas obrigações, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas. No caso do não comparecimento da CONTRATADA para o adimplemento de suas obrigações, a notificação extrajudicial deverá ser enviada à seguradora juntamente com o pedido de pagamento da apólice.

PARÁGRAFO NONO - Na garantia deverá estar expresso prazo de validade superior a 90 (noventa) dias do prazo contratual.

PARÁGRAFO DÉCIMO - A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando o licitante sujeito às penalidades legalmente estabelecidas, inclusive multa.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - Na ocorrência de acréscimo contratual de valor, deverá ser prestada garantia proporcional ao valor acrescido.

CLÁUSULA OITAVA - DA FORMA DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados pela SEINF com a entrega dos seguintes documentos, que serão retidos pela Contratante.

- a) Nota fiscal /fatura emitida com base nos serviços realizados;
- b) Cópia da folha de pagamento referente exclusivamente aos segurados prestadores de mão de obra de que trata a nota fiscal /fatura, ou folha de pagamento normal com indicações desses segurados;
- c) Cópia autenticada da guia de recolhimento das contribuições incidentes sobre a remuneração dos segurados, de que trata a letra “b” acima devidamente quitada por instituição bancária;
- d) Certidão Conjunta Negativa de Débito, referente à quitação de tributos e contribuições Federais, ou equivalente, expedida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional e Receita Federal do Brasil, apresentando igualdade de CNPJ;
- e) Cópia autenticada da prova de regularidade com as Fazendas Estadual e Municipal;
- f) Cópia autenticada do Certificado de Regularidade de Situação - CRS do FGTS da jurisdição da sede ou filial da Contratada, devendo o mesmo ter igualdade de CNPJ com os demais documentos apresentados;

- g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Toda a documentação exigida deverá ser apresentada em original ou por qualquer processo de reprografia, obrigatoriamente autenticada em cartório. Caso esta documentação tenha sido emitida pela internet, só será aceita após a confirmação de sua autenticidade.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Os pagamentos serão feitos em parcelas mensais, até o último dia útil do mês subsequente ao da realização dos serviços, com base nos certificados de medições realizados, após as conferências e autorizações, segundo as exigências administrativas em vigor.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Somente serão pagos as obras/serviços, efetivamente, executadas e materiais, efetivamente, aplicados.

PARÁGRAFO QUARTO - O primeiro pagamento só será feito após a apresentação ao órgão ou entidade licitadora da documentação referente a licenças, seguros, alvarás e matrícula da obra no CREA e no INSS.

PARÁGRAFO QUINTO - Os valores referentes às obras/serviços que forem rejeitados, relativos a uma medição, serão retidos e só serão pagos após a CONTRATADA refazê-los.

PARÁGRAFO SEXTO - Os faturamentos da CONTRATADA deverão se referir aos serviços realizados do primeiro ao último dia de cada mês-calendário e deverão ser apresentados após a aprovação da Medição e Emissão da Nota de Empenho da Despesa.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Os pagamentos serão efetuados após a verificação da Regularidade Fiscal da Contratada.

PARÁGRAFO OITAVO - De conformidade com o que determina a Circular nº 3290, de 05/09/2005, do Banco Central do Brasil, a CONTRATADA deverá informar no documento hábil de cobrança o nome completo da pessoa jurídica ou física, o CNPJ ou CPF, nome do Banco, nº da Agência e nº da conta para depósito, pela CONTRATANTE, do crédito a que a CONTRATADA tem direito. Os

dados retromencionados, obrigatoriamente, deverão ser da mesma pessoa física ou jurídica contratada.

PARÁGRAFO NONO - Respeitadas as condições previstas no Contrato, em caso de atraso de pagamento, motivado pela CONTRATANTE, o valor a ser pago será atualizado financeiramente desde a data prevista para o pagamento até a do efetivo pagamento, tendo como base o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, pro rata tempore, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$AF = [(1 + IPCA/100) N/30 - 1] \times VP$$

onde:

AF = Atualização Financeira;

IPCA = Percentual atribuído ao Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

PARÁGRAFO DÉCIMO - É vedada a antecipação de pagamento sem a correspondente contraprestação do serviço, contudo, na hipótese de se verificar a necessidade de algum estorno ou ajuste nas medições subsequentes ao efetivo pagamento, o benefício auferido pela Contratada será deduzido dos créditos que a contratada fizer jus.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - Na eventualidade de antecipação de pagamento incidirá sobre a parcela líquida uma atualização financeira em favor da Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINF, mediante adoção da fórmula e índices tratados acima.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - Eventuais acertos no boletim de medição a favor da CONTRATANTE, ocorridos após a liquidação do pagamento, serão efetuados nos créditos que a CONTRATADA fizer jus, incidindo sobre a parcela líquida uma atualização financeira em favor da CONTRATANTE, mediante aplicação da fórmula e índices tratados acima.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO - A CONTRATANTE fará a retenção, com repasse ao Órgão Arrecadador, de qualquer tributo ou contribuição determinada por legislação específica, sendo que a CONTRATANTE se reserva o direito de efetuá-la ou não nos casos em que for facultativo;

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO - As empresas dispensadas de retenções, deverão entregar a declaração, anexa ao documento de cobrança, a que se refere a IN RFB Nº 1234, de 11 de Janeiro

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 / CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

FL. | 99

de 2012, em duas vias, assinadas pelo representante legal, além de informar sua condição no documento fiscal, inclusive o enquadramento legal, sob pena de se não o fizerem, se sujeitarão à retenção do imposto de renda e das contribuições sobre o valor total do documento fiscal.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO - O pagamento relativo à última etapa será efetuado após o recebimento definitivo do serviço.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO - Considerar-se-á como “data de conclusão das obras/serviços”, para contagem de prazo, a da emissão pela CONTRATANTE do respectivo “Termo de Aceite e Recebimento Definitivo das Obras/Serviços”.

PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO - A CONTRATANTE poderá sustar o pagamento de qualquer fatura apresentada pela CONTRATADA, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

- a) Execução defeituosa dos serviços;
- b) Descumprimento de obrigação relacionada com os serviços contratados;
- c) Débitos da CONTRATADA para com a CONTRATANTE, quer proveniente da execução do Contrato decorrente desta licitação, quer de obrigações de outros Contratos;
- d) Não cumprimento de obrigação contratual, hipótese em que o pagamento ficará retido até que a CONTRATADA atenda à cláusula infringida;
- e) Obrigações da CONTRATADA com terceiros que, eventualmente, possam prejudicar a CONTRATANTE; e
- f) Paralisação dos serviços por culpa da CONTRATADA.

PARÁGRAFO DÉCIMO OITAVO - O Contrato se adequará de pronto às condições que vierem a ser baixadas pelo poder Executivo ou Legislativo, no tocante à política econômica brasileira, se delas divergentes.

PARÁGRAFO DÉCIMO NONO - A PMF no ato de cada pagamento, fará a retenção do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN incidente sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura, responsabilizando-se pelo recolhimento dos valores efetivamente retidos.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO - Só caberá pagamento por serviços acrescidos ou realizados antecipadamente quando previamente autorizados ou determinados por escrito pelo titular do órgão ou entidade licitadora.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO PRIMEIRO - O pagamento da Administração local deverá ser feito proporcionalmente à execução financeira dos serviços.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO SEGUNDO - Embora haja ocasiões, como no início de obra, em que se justifique que a razão entre o valor da administração local e o valor global executado na citada ocasião ultrapasse o percentual previsto contratualmente para o item, deverá, no menor tempo possível, ser reestabelecida a aderência da razão entre o acumulado de administração local e o acumulado global aos patamares estabelecidos no contrato.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO TERCEIRO - Quando o desempenho for comprometido por medidas unilaterais da contratada, ou seja, recessos, férias coletivas ou qualquer outra medida que ocasione diminuição injustificada das frentes de serviços, o valor da administração local poderá ser revista pela equipe de fiscalização.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO QUARTO - As medições deverão ser elaboradas pela Empresa e serão compostas das seguintes partes:

- Capa e contra capa com "check list", conforme modelo a ser previamente acordado;
- Planilhas dos serviços previstos, executados e acumulados;
- Memória de cálculo da medição;
- Relatórios de visita;
- Inventário fotográfico;
- Relatórios controle tecnológico;
- Relatório de Gerenciamento de Resíduos Sólidos; e
- Relatório ambiental.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO QUINTO - Com o propósito de estabelecer um fluxo constante para um cronograma de pagamentos, desde que os andamentos das obras sigam o ritmo planejado, ficam estipulados os prazos para a tramitação das medições conforme as datas a seguir:

- Entrada da medição: Até o dia 05 do mês subsequente ao mês da execução dos serviços;
- Conferência e aprovação: Até dia 10 do mês subsequente ao mês da execução dos serviços; e
- Envio para pagamento: Até o final do mês subsequente ao mês da execução dos serviços, desde que não haja pendência documental de responsabilidade da Contratada.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO SEXTO - Quando as datas dos prazos caírem em dias não úteis, fica estabelecido o primeiro dia útil subsequente a data prevista, como sendo o limite para o cumprimento do prazo.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO SÉTIMO - Os critérios de medição e pagamentos dos serviços estão descritos nos textos das especificações técnicas. Ressalta-se que nos casos omissos no texto citado, os pagamentos serão feitos pela quantidade efetivamente medida com as unidades constantes na Planilha de Orçamento.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO OITAVO - Todos os valores referentes a mão de obra, materiais e todos os insumos necessários para a perfeita execução dos serviços estão inclusos no preço unitário de cada um deles que consta na planilha.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO NONO - Quando se fizer necessário maiores informações referentes a um determinado serviço, elas constarão no texto das especificações técnicas de cada item.

CLÁUSULA NONA - DA REVISÃO DE PREÇOS E DO REAJUSTE

Os preços contratuais serão reajustados após 12 (doze) meses, a contar da data de apresentação da proposta de percentual de preços, pela variação de índices setoriais nacionais, calculados pela Fundação Getúlio Vargas, e publicados na seção de Índices Econômicos da revista “Conjuntura Econômica”, pela fórmula a seguir relacionada:

$R = \text{FATOR} * V$

R = VALOR DO REAJUSTE PROCURADO

V = VALOR CONTRATUAL DOS SERVIÇOS A SEREM REAJUSTADOS

$\text{FATOR} = (I - I_0) / I_0$

I = ÍNDICE VIGENTE NA DATA DE REAJUSTE DA PROPOSTA

I₀ = ÍNDICE DO MÊS SUBSEQUENTE À DATA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

REAJUSTES CONTRATUAIS		
ITEM	GRUPO/ SERVIÇO	ÍNDICE SETORIAL
1.	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	TERRAPLENAGEM

3.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	INCC
4.	ACESSIBILIDADE	INCC
5.	SINALIZAÇÃO	-
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
5.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL	SINALIZAÇÃO VERTICAL
6.	LIMPEZA DE PISOS	INCC
7.	SEMAFORIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO VERTICAL
8.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	INCC
9.	TERRAPLENAGEM	TERRAPLENAGEM
10.	PAVIMENTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO
11.	DRENAGEM	DRENAGEM
12.	ACESSIBILIDADE	INCC
13.	URBANISMO E PAISAGISMO	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE
14.	SINALIZAÇÃO	-
14.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
14.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL	SINALIZAÇÃO VERTICAL
15.	DESVIO DE TRÁFEGO	INCC
16.	LIMPEZA DE PISOS	INCC
17.	SEMAFORIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO VERTICAL
18.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	INCC
19.	TERRAPLENAGEM	TERRAPLENAGEM
20.	PAVIMENTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO
21.	DRENAGEM	DRENAGEM
22.	ACESSIBILIDADE	INCC

23.	MOBILIÁRIO	INCC
24.	SINALIZAÇÃO	-
24.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
24.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL	SINALIZAÇÃO VERTICAL
25.	DESVIO DE TRÁFEGO	INCC
26.	URBANISMO E PAISAGISMO	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE
27.	TELECOMUNICAÇÕES	INCC
28.	RETIRADA E REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS	INCC
29.	LIMPEZA DE PISOS	INCC
30.	SEMAFORIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO VERTICAL

Tabela - Índices de Referência para Reajuste do Preços

PARÁGRAFO PRIMEIRO- Os reajustamentos acompanharão o desempenho no índice setorial. Quando o índice obtiver um desempenho crescente será passível de acréscimo, quando obtiver um desempenho decrescente, será passível de decréscimo.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A CONTRATADA deverá protocolar a solicitação de reajuste após aniversário da proposta, no prazo limite máximo de 30 (trinta) dias posterior à divulgação do índice de reajustamento.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A concessão de reajustamento estará condicionada à solicitação formal do contratado, restando sem direito à atualização pelo novo índice no período descoberto pela solicitação.

PARÁGRAFO QUARTO - Somente ocorrerá este reajuste para as parcelas que ultrapassem o período mencionado e caso o adimplemento da obrigação das parcelas a realizar não estejam atrasadas por culpa da CONTRATADA conforme cronograma físico aprovado pela fiscalização da CONTRATANTE.

PARÁGRAFO QUINTO - Em caso de atraso na execução dos serviços atribuível à CONTRATADA, os PREÇOS contratuais serão reajustados pela fórmula estabelecida no item acima, obedecendo-se os seguintes critérios:

- a) Se os índices aumentarem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que as etapas dos serviços seriam realizadas de conformidade com o programado no cronograma físico-financeiro; e
- b) Se os índices diminuírem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que os serviços forem executados.

PARÁGRAFO SEXTO - No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

PARÁGRAFO OITAVO - Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente.

PARÁGRAFO NONO - O preço estipulado será alterado quando ocorrer acréscimo ou supressão de serviços por conveniência da SEINF, respeitando-se os limites previstos em lei e quando comprovado o desequilíbrio econômico-financeiro do Contrato.

PARÁGRAFO DÉCIMO - A diferença percentual entre o valor global do contrato e o obtido a partir dos custos unitários do orçamento estimado pela administração pública não poderá ser reduzida, em favor do contratado, em decorrência de aditamentos contratuais que modifiquem a composição orçamentária.

CLÁUSULA DÉCIMA - DOS ACRÉSCIMOS E /OU SUPRESSÕES

Ao Contratante/Interveniente cabe o direito de promover acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto deste contrato, nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93, mantidas todas as demais condições.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O Contratante/Interveniente reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Caso as alterações e/ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, o valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Caso as alterações e /ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pelo Contratante / Interveniente.

PARÁGRAFO QUARTO - Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços, este será objeto de Termo de Aditivo ao Contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos dos parágrafos segundo e terceiro desta cláusula.

PARÁGRAFO QUINTO - Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos na Lei nº 8.666/93, salvo o caso de supressão, quando houver acordo celebrado entre os contratantes.

PARÁGRAFO SEXTO - Em caso de inclusão de itens novos, obedecerão a seguinte ordem de consulta para a definição do preço:

- a) Tabela de referência com a data base da utilizada pelo contratante na licitação;
- b) Tabela de referência atualizada, com retroação à data base da utilizada pelo contratante na licitação, pelos mesmos índices de reajustes previstos no edital;
- c) Coleta de preços de mercado, com retroação à data base da utilizada pelo contratante na licitação, pelos mesmos índices de reajustes previstos no edital;

PARÁGRAFO SÉTIMO - Em qualquer dos casos abordados no item acima, será aplicado desconto, da seguinte forma:

- a) Inexistindo itens correlatos aos itens novos, será aplicado o desconto médio global da proposta em relação ao orçamento de referência;
- b) Existindo itens correlatos aos itens novos, será aplicado o desconto médio dos itens correlatos da proposta em relação aos preços de referência desses itens.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS OBRIGAÇÕES

São obrigações da Contratada:

- a) Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento.
- b) Manter durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- c) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os percentuais de acréscimos ou supressões limitadas ao estabelecido no §1º, do art. 65, da Lei Federal nº 8.666/1993, tomando-se por base o valor contratual.
- d) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à contratante ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou dolo, quando da execução do objeto, não podendo ser arguido para efeito de exclusão ou redução de sua responsabilidade o fato de a contratante proceder à fiscalização ou acompanhar a execução contratual.
- e) Responder por todas as despesas diretas e indiretas que incidam ou venham a incidir sobre a execução contratual, inclusive as obrigações relativas a salários, previdência social, impostos, encargos sociais e outras providências, respondendo obrigatoriamente pelo fiel cumprimento das leis trabalhistas e específicas de acidentes do trabalho e legislação correlata, aplicáveis ao pessoal empregado na execução contratual.
- f) Prestar imediatamente as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratante, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidas no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.
- g) Refazer o serviço que comprovadamente apresente condições de defeito ou em desconformidade com as especificações deste termo, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contados da sua notificação.
- h) Programar-se com a devida antecedência para atender as demandas, até o final do Contrato, para pronto atendimento da Secretaria Municipal da Infraestrutura – SEINF.
- i) Responsabilizar-se por todas as despesas decorrentes de defeitos ou outros vícios constatados nos serviços.
- j) Responsabilizar-se integralmente pela observância do dispositivo no título II, capítulo V, da CLT, e na Portaria n.º 3.460/77, do Ministério do Trabalho, relativos a segurança e higiene do trabalho, bem como a Legislação correlata em vigor a ser exigida.
- k) Programar-se com a devida antecedência para atender as demandas, até o final do Contrato, para pronto atendimento da Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINF.
- l) Assumir os ônus e responsabilidade pelo recolhimento de todos os tributos federais, estaduais e municipais que incidam ou venham a incidir sobre o objeto deste Projeto Básico.

São obrigações da Contratante:

- a) Solicitar a execução do objeto à contratada através da emissão de Ordem de Serviço.
- b) Proporcionar à contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do objeto contratual, consoante estabelece a Lei Federal no 8.666/1993 e suas alterações posteriores.
- c) Fiscalizar a execução do objeto contratual, através de sua unidade competente, podendo, em decorrência, solicitar providências da contratada, que atenderá ou justificará de imediato.
- d) Notificar a contratada de qualquer irregularidade decorrente da execução do objeto contratual.
- e) Efetuar os pagamentos devidos à contratada nas condições estabelecidas neste Termo.
- f) Aplicar as penalidades previstas em lei e neste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS MULTAS

Ressalvada a hipótese de força maior, a inexecução parcial ou total dos serviços objeto deste Contrato, nos prazos fixados no cronograma físico-financeiro do Contratante/Interveniente, sujeitará a Contratada a aplicação das seguintes multas:

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Multas, estipuladas na forma a seguir:

- a) 0,03% (três centésimos por cento) do valor total da nota de empenho, para cada dia de atraso na execução. Decorridos 30 (trinta) dias em atraso o Contratante poderá decidir pela continuidade da multa ou pela rescisão, em razão da inexecução total;
- b) 0,06% (seis centésimos por cento) por dia sobre o valor do fato ocorrido, para ocorrências de atrasos em qualquer outro prazo previsto neste instrumento, não abrangido pelas demais alíneas;
- c) 1,0% (um por cento) sobre o valor global atualizado do contrato, quando ocorrer a postergação da execução de serviços, em desacordo com o previsto no cronograma físico-financeiro, sem o consentimento da Contratante;
- d) 5,0% (cinco por cento) sobre o valor global atualizado do contrato, pela não manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas no instrumento convocatório;
- e) 10,0% (dez por cento) sobre o valor global do contrato, nas hipóteses de recusa na assinatura, rescisão por inexecução – caracterizando-se quando houver reiterado descumprimento de obrigações assumidas – entrega inferior a 50% (cinquenta por cento) do quantitativo registrado, atraso superior ao prazo limite de trinta dias, estabelecido na

alínea “a”, ou os serviços forem prestados fora das especificações constantes do Projeto Básico e da proposta da contratada.

PARÁGRAFO SEGUNDO - O valor correspondente a qualquer multa aplicada à contratada, garantida a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa, deverá ser descontado via Documento de Arrecadação Municipal – DAM, em até 15 (quinze) dias após o recebimento da notificação, ficando a contratada obrigada a comprovar o recolhimento mediante a apresentação da cópia do referido documento. O DAM poderá ser obtido no sítio da Secretaria de Finanças do Município de Fortaleza – SEFIN, www.sefin.fortaleza.ce.gov.br.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Decorrido o prazo de 15 (quinze) dias para o recolhimento da multa, o débito será acrescido de 1% (um por cento) de mora por mês/fração, inclusive referente ao mês da quitação/consolidação do débito, limitado o pagamento com atraso em até 60 (sessenta) dias após a data da notificação, e, após este prazo, o débito será cobrado judicialmente.

PARÁGRAFO QUARTO - A CONTRATADA, notificada da multa que lhe foi aplicada, terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data da notificação, para interpor recurso junto à CONTRATANTE;

PARÁGRAFO QUINTO - A autoridade competente, ouvida a FISCALIZAÇÃO, decidirá pela procedência ou não do recurso;

PARÁGRAFO SEXTO - A devolução do valor pertinente à multa aplicada, face ao provimento do recurso, será corrigido pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, de acordo com a fórmula estabelecida no parágrafo primeiro deste Contrato. Em caso de período inferior a um mês, será utilizado, para o cálculo do período fracionado, o critério pro rata tempore, aplicando-se a taxa de remuneração do mês anterior.

PARÁGRAFO SÉTIMO - A não renovação, tempestivamente, da Garantia de Cumprimento do Contrato ensejará a suspensão de pagamentos até a regularização do respectivo documento, independentemente da aplicação das sanções contratuais.

PARÁGRAFO OITAVO - Da aplicação de multa será a Contratada notificada pelo Contratante / Interveniente, tendo, a partir da notificação, o prazo de 10 dias para recolher a importância correspondente na SEINF. O pagamento dos Serviços não será efetuado à Contratada se esta deixar de recolher multa que lhe for imposta.

PARÁGRAFO NONO - A multa aplicada por descumprimento do prazo global será deduzida do pagamento da última parcela e as multas por infrações de prazos parciais serão deduzidas, de imediato, dos valores das prestações a que correspondam.

PARÁGRAFO DÉCIMO - Os valores resultantes das multas aplicadas por descumprimento de prazos parciais serão devolvidos por ocasião do recebimento definitivo dos serviços, se a Contratada, recuperando os atrasos verificados em fases anteriores do Cronograma Físico-Financeiro, entregar os serviços dentro do prazo global estabelecido.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMERO - Todas as multas serão cobradas cumulativamente e independentemente.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - Entende-se por motivo de força maior, para efeitos de penalidades e sanções, o ato de inimigo público, guerra, bloqueio, insurreição levantada, epidemias, avalanches, tempestades, raios, enchentes, perturbações civis, explosões ou quaisquer outros acontecimentos semelhantes aos acima enumerados, ou de força equivalente, que fujam ao controle razoável de qualquer das partes interessadas, que, mesmo diligentemente, não se consiga impedir sua ocorrência, excluída a greve trabalhista por ser direito do trabalhador.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO - A Contratada deverá comunicar à Contratante / Interveniente quaisquer danos decorrentes dos fatos mencionados no parágrafo quinto, dentro do prazo de 02 dias consecutivos de sua verificação, e apresentar os documentos comprobatórios em até 05 dias consecutivos a partir da data da comunicação, sob pena de não serem considerados.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO - O Contratante / Interveniente, no prazo máximo de até 05 dias consecutivos contados do recebimento dos documentos comprobatórios de fato, deverá aceitar ou recusar os motivos alegados, dando, por escrito, as suas razões.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO

O Objeto contratual deverá ser entregue de forma parcelada, conforme etapas definidas no Cronograma Físico-Financeiro, e devidamente assinado pelo GESTOR do contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A não observância destas condições implicará na não aceitação do objeto sem que caiba qualquer tipo de reclamação e/ou indenização por parte da CONTRATADA.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Finalizada a obra, a Empresa executante solicita por meio de ofício a SEINF, que dará os encaminhamentos devidos, o TRP - Termo de Recebimento Provisório conforme regido no Contrato. Antes da emissão do TRP a obra é vistoriada com a utilização do "check list" (Registro da qualidade - QUALIFOR).

PARÁGRAFO TERCEIRO - Caso seja detectada alguma não-conformidade até o término estipulado no TRP, deverá ser encaminhado um ofício a Empresa executora, contendo o Relatório de Pendências do TRP a serem corrigidas.

PARÁGRAFO QUARTO - Decorrido 90 (noventa) dias após o término da obra, para a emissão do TRD - Termo de Recebimento Definitivo, será realizada uma vistoria por uma comissão composta pela SEINF e pela CONTRATADA.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO INADIMPLEMENTO E SANÇÕES

No caso de inadimplemento de suas obrigações, a contratada estará sujeita, sem prejuízo das sanções legais nas esferas civil e criminal, às seguintes penalidades:

- I. Advertência;
- II. Multas;
- III. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 5 (cinco) anos.
- IV. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o Município de Fortaleza enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir o Município de Fortaleza pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O valor correspondente a qualquer multa aplicada à contratada, garantida a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa, poderá ser descontado de acordo com o item seguinte, ou ainda, a critério do órgão participante, via Documento de Arrecadação Municipal – DAM, em até 15 (quinze) dias após o recebimento da notificação, ficando a contratada obrigada a comprovar o recolhimento mediante a apresentação da cópia do referido documento. O DAM poderá ser obtido no sítio da Secretaria de Finanças do Município de Fortaleza – SEFIN, www.sefin.fortaleza.ce.gov.br.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 / CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

FL. | 111

PARÁGRAFO SEGUNDO - Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a Contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Decorrido o prazo de 15 (quinze) dias para o recolhimento da multa, o débito será acrescido de 1% (um por cento) de mora por mês/fração, inclusive referente ao mês da quitação/consolidação do débito, limitado o pagamento com atraso em até 60 (sessenta) dias após a data da notificação, e, após este prazo, o débito será cobrado judicialmente.

PARÁGRAFO QUARTO - As multas não têm caráter indenizatório e seu pagamento não eximirá a contratada de ser acionada judicialmente pela responsabilidade civil derivada de perdas e danos junto à contratante, decorrentes das infrações cometidas.

PARÁGRAFO QUINTO - Nenhuma sanção será aplicada sem garantia da ampla defesa e do contraditório, na forma da lei.

PARÁGRAFO SEXTO - A multa a que alude esta Cláusula, não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as outras sanções previstas neste contrato e na lei.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a Contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

PARÁGRAFO OITAVO - As sanções de suspensão e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com o Município de Fortaleza poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos Contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:

- I. Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- II. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- III. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

PARÁGRAFO NONO - Somente após a Contratada ressarcir o Município de Fortaleza pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo da suspensão aplicada, é que poderá ser promovida a sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

PARÁGRAFO DÉCIMO - A declaração de inidoneidade é da competência exclusiva do Titular da Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF, como preconiza a lei 8.666/93, em seu Art. 87, §3º.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA RESCISÃO

A inexecução total ou parcial deste contrato e a ocorrência de quaisquer dos motivos constantes nos Art. 77 e 78 da Lei Federal nº 8.666/1993, será causa para sua rescisão na forma do art. 79 com as consequências previstas no art. 80 do mesmo diploma legal.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Este contrato poderá ser rescindido a qualquer tempo pela CONTRATANTE, mediante aviso prévio de no mínimo 30 (trinta) dias, nos casos das rescisões decorrentes do previsto no inciso XII, do art. 78, da Lei Federal nº 8.666/1993, sem que caiba à CONTRATADA direito à indenização de qualquer espécie.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Os casos omissos serão resolvidos pela Administração, de acordo com a legislação aplicável a espécie.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO representará a CONTRATANTE e terá, entre outras, as seguintes atribuições:

- a) Agir e decidir em nome da CONTRATANTE, inclusive, para rejeitar os serviços executados em desacordo com as especificações técnicas ou com imperfeição.
- b) Certificar as Notas Fiscais correspondentes após constatar o fiel cumprimento dos serviços executados, medidos e aceitos.
- c) Transmitir suas ordens e instruções por escrito, salvo em situações de urgência ou emergência, sendo reservado à contratada o direito de solicitar da fiscalização, por escrito, a posterior confirmação de ordens ou instruções verbais recebidas.
- d) Solicitar que a contratada, quando comunicada, afaste o empregado ou contratado que não esteja cumprindo fielmente o presente Contrato.
- e) Aplicar, nos termos contratuais multa(s) à contratada dando-lhe ciência do ato, por escrito, e comunicar ao órgão financeiro da contratante para que proceda a dedução da multa de qualquer crédito da contratada.

- f) Instruir o(s) recurso(s) da contratada no tocante ao pedido de cancelamento de multa(s), quando essa discordar da contratante.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - No exercício de suas atribuições fica assegurado à fiscalização, sem restrições de qualquer natureza, o direito de acesso ao "local de execução dos serviços", bem como a todos os elementos de informações relacionados com as obras/serviços, pela mesma, julgados necessários.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Havendo necessidade de correção de serviços contratados, a Contratada se compromete a corrigi-los e/ou refazê-los sem ônus para o Contratante/Interveniente, devendo o Contratante / Interveniente proceder nova fiscalização.

PARÁGRAFO TERCEIRO - As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante do Contratante/Interveniente deverão ser levadas aos seus superiores, em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

A vigência do contrato será de 09 (nove) meses, contados a partir da assinatura do contrato. Será admitida a prorrogação nos termos da Lei, mediante termo aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – “AS BUILT” DAS OBRAS

Ao final da execução de cada trecho ou estrutura de unidade ou bloco da mesma, a SUPERVISORA (ou, se não houver, a Fiscalização, com apoio do corpo técnico da SEINF) deverá cadastrar toda a documentação técnica adotada como suporte para a construção, quer ligado a modificações do projeto quer ligada à utilização alternativa de materiais civis e/ou eletromecânicos. Os elementos cadastrados se incorporarão de forma sistêmica ao projeto "como construído", subsidiando a emissão dos relatórios finais do projeto "como construído" de cada estrutura, unidade ou bloco quando for o caso.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA SUBCONTRATAÇÃO

Será admitida a subcontratação, desde que previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO e restrita, contudo, ao percentual de **30% (trinta por cento)** do orçamento, devendo a empresa indicada pela CONTRATADA, antes do início da realização dos serviços, apresentar a documentação que comprove sua habilitação jurídica, regularidade fiscal e a qualificação técnica necessária.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – É vedada a subcontratação total dos serviços, bem como dos serviços considerados para efeito de atestação da capacidade técnico-operacional e técnico-profissional

PARÁGRAFO SEGUNDO – A subcontratação de que trata esta cláusula não exclui a responsabilidade do contratado perante a PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA quanto à qualidade técnica do serviço executado.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Conforme Portaria nº 0070/2017 pela qual regulamenta-se os procedimentos de subcontratação para os contratos sob a responsabilidade da SEINF, a subcontratação será formalizada de acordo com o seguinte procedimento:

- I. Apresentação do Registro da subcontratada na Junta Comercial, ou apresentação da habilitação exigida para o certame que deu origem ao contrato;
- II. Verificação de aptidão da subcontratada para executar as obras e serviços objeto do contrato, com base nas exigências constantes no Edital de Licitação e pertinentes ao objeto da Subcontratação;
- III. A CONTRATADA deverá informar a natureza e o escopo do serviço a ser subcontratado bem como a justificativa técnica para a contratação;
- IV. A CONTRATADA informará o percentual do serviço a ser transferido em relação à totalidade da execução da obra (conforme a planilha de custos atualizada do contrato celebrado com a Administração Pública), respeitando o limite máximo estipulado no edital/contrato, sendo vedada a subcontratação integral do objeto;
- V. Termo de responsabilidade emitido pela empresa CONTRATADA atestando o cumprimento dos requisitos de habilitação da empresa subcontratada de acordo com a previsão do edital;
- VI. Planilha detalhada das quantidades de serviços subcontratados;
- VII. A análise do pedido pelo setor de fiscalização da SEINF deverá ser realizada em até 15 (quinze) dias, após a entrega de toda a documentação;
- VIII. Aceito o pedido a SEINF emitirá, a título precário, a Autorização para subcontratação.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DOS ADITIVOS

Os aditivos serão discutidos no decorrer das obras, onde a FISCALIZAÇÃO verificará a real necessidade do aditivo. O pleito do aditivo se inicia com a elaboração da Justificativa Técnica realizada pela FISCALIZAÇÃO. Quando o pleito objetivar acréscimo de serviços, faz-se necessária a confecção, apresentação e juntada à Justificativa Técnica de planilha orçamentária analítica.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - As Justificativas técnicas e seus anexos, caso existam, serão encaminhadas à empresa contratada para a supervisão para análise e comparação com a tabela do SINAPI ou da SEINFRA ou da SEINF, observado o desconto percentual que a empresa ofereceu para a obra em questão. Esta emitirá o devido Parecer Técnico do Aditivo e enviará para SEINF.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Deverão ser obedecidas às condicionantes da Licença Ambiental aplicáveis à obra, bem como dos pareceres técnicos que subsidiaram suas emissões, incluindo, mas não se limitando, a Resolução CONAMA nº 382/2006 - "Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas".

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DA PUBLICAÇÃO DO CONTRATO

Até o 5º dia útil do mês seguinte ao da assinatura deste termo, o Contratante / Interveniente providenciará a publicação de resumo no Diário Oficial do Município – DOM e Diário Oficial da União - DOU

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DAS DESPESAS DO CONTRATO

Constituirá exclusivo da Contratada, o pagamento de tributos, tarifas, emolumentos e despesas decorrentes da formalização deste contrato e da execução de seu objeto.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

O Contratante/Interveniente não cederá recursos humanos ou materiais para a realização dos serviços de que trata o presente Contrato, ficando por conta e risco da Contratada todas as despesas inerentes a sua execução.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - DO FORO

Fica eleito o Foro da Cidade de Fortaleza, capital do Estado do Ceará, para dirimir as questões que porventura surgirem durante a execução do presente Contrato.

E, por assim terem justo e combinado o Contrato, ambas as partes firmam o presente termo, com duas testemunhas que também o assinam, em 04 (quatro) vias de igual teor, que serão distribuídas entre Contratante / Interveniente e Contratada para os efeitos legais.

Fortaleza,..... de..... de

CONTRATANTE/ INTERVENIENTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____

2. _____

De acordo,

ANEXO IX

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DAS TAXAS DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS
INDIRETAS - BDI**



Secretaria Municipal da Infraestrutura (SEINF)
Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 • Cajazeiras • CEP 80.864-311 Fortaleza

**COMPOSIÇÃO DO BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80%
S	Seguros	0,16%
R	Riscos e Imprevistos	0,50%
DF	Despesas Financeiras	1,02%
G	Garantias	0,16%
	Total	5,64%
Benefício		
L	LUCRO	6,64%
	Total	6,64%
Impostos		
I.1	PIS	0,65%
I.2	COFINS	3,00%
I.3	ISS	3,00%
I.4	CPRB	0,00%
	Total	6,65%
Fórmula Para Cálculo do B.D.I		
BDI =	$\left[\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$	
Bonificação e Despesas Indiretas (B.D.I) =		20,73%
AC : Taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central;		
S : Taxa representativa de Seguros;		
R : Taxa representativa corresponde aos riscos e imprevistos;		
DF : Taxa representativa das despesas financeiras;		
L : Taxa representativa do lucro/remuneração;		
I : Taxa representativa dos impostos (PIS, Cofins, ISS e CPRB).		
G : Taxa representativa de ônus das garantias exigidas em edital;		
OBS:		
1)BDI RECOMENDADO NO ACÓRDÃO 2622/2013, CONSIDERANDO LEI 13.161_31/08/2015 (CPRB: 0%)		

ANEXO X

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DAS TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
BV	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80	36,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	44,97	16,84
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	15,41	11,86
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,50	0,38
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	17,05	6,58
TOTAL (A+B+C+D)		114,23	72,08

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 / CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

FL. | 118

ANEXO XI

MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS – CPU



Prefeitura de
Fortaleza

Secretaria Municipal da Infraestrutura (SEINF)
Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 - Cajazeiras - CEP 60.864-311 Fortaleza

PLANILHA DE ORÇAMENTO ANALÍTICO - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

DATA BASE:

CÓDIGO CPU	ITEM PLANILHA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE

CÓDIGO	TABELA DE REFERÊNCIA	MÃO DE OBRA	Unid	Coefficiente	Unit (R\$)	Parcial (R\$)
					SUB-TOTAL (R\$)	-
					ENCARGOS SOCIAIS (%):	-
					SUB-TOTAL MÃO-DE-OBRA (R\$)	-

CÓDIGO	TABELA DE REFERÊNCIA	MATERIAL	Unid	Coefficiente	Unit (R\$)	Parcial (R\$)
					SUB-TOTAL MATERIAL (R\$)	-

CÓDIGO	TABELA DE REFERÊNCIA	EQUIPAMENTOS/FERRAMENTAS	Unid	Coefficiente	Unit (R\$)	Parcial (R\$)
					SUB-TOTAL EQUIPAMENTOS/FERRAMENTAS (R\$)	-

CÓDIGO	TABELA DE REFERÊNCIA	DIVERSOS OU COMPOSIÇÕES AUXILIARES	Unid	Coefficiente	Unit (R\$)	Parcial (R\$)
					SUB-TOTAL DIVERSOS/COMPOSIÇÕES AUXILIARES (R\$)	-

					CUSTO UNITÁRIO (R\$)	
					BDI (%):	-
					PREÇO UNITÁRIO VENDA (R\$) :	

JUSTIFICATIVA TÉCNICA:

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

ANEXO XII
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO URBANA E VIÁRIA, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEMAFORIZAÇÃO, DA AV. DESEMBARGADOR MOREIRA, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE	ENCARGOS SOCIAIS: 114,23% (HORA) / 72,08%(MÊS)
OBRA: AVENIDA DES. MOREIRA	BDI SERVIÇO: 20,73%
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	
DATA DE ELABORAÇÃO: 17/06/2019	

ITEM	ETAPA	VALOR	MESES						TOTAL
			1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	
1	ADMNISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 625.322,00	7,28%	6,13%	9,62%	26,39%	19,21%	31,38%	100,0%
			R\$ 45.523,44	R\$ 38.332,24	R\$ 60.093,44	R\$ 165.022,48	R\$ 120.124,36	R\$ 196.226,04	R\$ 625.322,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 136.938,04	100,00%						100,00%
			R\$ 136.938,04	-	-				R\$ 136.938,04
TRECHO 01 - AV. DESEMBARGADOR MOREIRA ENTRE AV. PONTES VIEIRA ENTRE AV. PE. ANT. TOMÁS									
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 9.070,15	33,33%	33,34%	33,33%				100,00%
			R\$ 3.023,08	R\$ 3.023,99	R\$ 3.023,08				R\$ 9.070,15
4	ACESSIBILIDADE	R\$ 41.064,96	33,33%	33,34%	33,33%				100,00%
			R\$ 13.686,95	R\$ 13.691,06	R\$ 13.686,95				R\$ 41.064,96
5	SINALIZAÇÃO	R\$ 70.479,57	33,33%	33,33%	33,34%				100,00%
			R\$ 23.490,84	R\$ 23.490,84	R\$ 23.497,89				R\$ 70.479,57

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

6	LIMPEZA DE PISOS	R\$ 274,16	33,33%	33,34%	33,33%				100,00%
			R\$ 91,38	R\$ 91,40	R\$ 91,38				R\$ 274,16
7	SEMAFORIZAÇÃO	R\$ 415.442,28			100,00%				100,00%
					R\$ 415.442,28				R\$ 415.442,28
TRECHO 02 - AV. DESEMBARGADOR MOREIRA ENTRE AV. PE. ANT. TOMÁS E PRAÇA PORTUGAL									
8	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 119.791,66	33,33%	33,34%	33,33%				100,00%
			R\$ 39.926,56	R\$ 39.938,54	R\$ 39.926,56				R\$ 119.791,66
9	TERRAPLENAGEM	R\$ 4.336,97	33,33%	33,34%	33,33%				100,00%
			R\$ 1.445,51	R\$ 1.445,95	R\$ 1.445,51				R\$ 4.336,97
10	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.940.607,07	33,33%	33,34%	33,33%				100,00%
			R\$ 646.804,34	R\$ 646.998,39	R\$ 646.804,34				R\$ 1.940.607,07
11	DRENAGEM	R\$ 931.054,31				33,33%	33,34%	33,33%	100,00%
						R\$ 310.320,40	R\$ 310.413,51	R\$ 310.320,40	R\$ 931.054,31
12	ACESSIBILIDADE	R\$ 18.783,72				33,33%	33,34%	33,33%	100,00%
						R\$ 6.260,62	R\$ 6.262,49	R\$ 6.260,61	R\$ 18.783,72
13	URBANISMO E PAISAGISMO	R\$ 5.616,77				33,33%	33,34%	33,33%	100,00%
						R\$ 1.872,07	R\$ 1.872,63	R\$ 1.872,07	R\$ 5.616,77
14	SINALIZAÇÃO	R\$ 83.583,16				33,33%	33,34%	33,33%	100,00%
						R\$ 27.858,27	R\$ 27.866,62	R\$ 27.858,27	R\$ 83.583,16
15	DESVIO DE TRÁFEGO	R\$ 122.283,57				33,33%	33,33%	33,34%	100,00%
						R\$ 40.757,11	R\$ 40.757,12	R\$ 40.769,34	R\$ 122.283,57
16	LIMPEZA DE PISOS	R\$ 8.515,96				33,33%	33,34%	33,33%	100,00%
						R\$ 2.838,37	R\$ 2.839,22	R\$ 2.838,37	R\$ 8.515,96
17	SEMAFORIZAÇÃO	R\$ 853.984,57				100,00%			100,00%
						R\$ 853.984,57		R\$ 0,00	R\$ 853.984,57

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

TRECHO 03 - AV. DESEMBARGADOR MOREIRA ENTRE PRAÇA PORTUGAL E BEIRA-MAR									
18	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 268.849,24				33,33%	33,34%	33,33%	100,00%
						R\$ 89.607,45	R\$ 89.634,34	R\$ 89.607,45	R\$ 268.849,24
19	TERRAPLENAGEM	R\$ 137.627,76				33,33%	33,34%	33,33%	100,00%
						R\$ 45.871,33	R\$ 45.885,10	R\$ 45.871,33	R\$ 137.627,76
20	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 2.352.150,55				33,33%	33,34%	33,33%	100,00%
						R\$ 783.971,78	R\$ 784.206,99	R\$ 783.971,78	R\$ 2.352.150,55
21	DRENAGEM	R\$ 792.759,54				33,33%	33,34%	33,33%	100,00%
						R\$ 264.226,76	R\$ 264.306,02	R\$ 264.226,76	R\$ 792.759,54
22	ACESSIBILIDADE	R\$ 99.873,06				33,33%	33,34%	33,33%	100,00%
						R\$ 33.287,69	R\$ 33.297,68	R\$ 33.287,69	R\$ 99.873,06
23	MOBILIÁRIO	R\$ 322.145,43				33,33%	33,34%	33,33%	100,00%
						R\$ 107.371,07	R\$ 107.403,29	R\$ 107.371,07	R\$ 322.145,43
24	SINALIZAÇÃO	R\$ 193.009,38				33,33%	33,34%	33,33%	100,00%
						R\$ 64.330,03	R\$ 64.349,32	R\$ 64.330,03	R\$ 193.009,38
25	DESVIO DE TRÁFEGO	R\$ 96.108,68				33,33%	33,34%	33,33%	100,00%
						R\$ 32.033,02	R\$ 32.042,64	R\$ 32.033,02	R\$ 96.108,68
26	URBANISMO E PAISAGISMO	R\$ 75.257,19				33,33%	33,34%	33,33%	100,00%
						R\$ 25.083,22	R\$ 25.090,75	R\$ 25.083,22	R\$ 75.257,19
27	TELECOMUNICAÇÕES	R\$ 493.476,79				33,33%	33,34%	33,33%	100,00%
						R\$ 164.475,81	R\$ 164.525,17	R\$ 164.475,81	R\$ 493.476,79
28	RETIRADA E REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS	R\$ 838.744,45				33,33%	33,34%	33,33%	100,00%
						R\$ 279.553,53	R\$ 279.637,40	R\$ 279.553,52	R\$ 838.744,45
29	LIMPEZA DE PISOS	R\$ 13.887,26				33,33%	33,34%	33,33%	100,00%
						R\$ 4.628,62	R\$ 4.630,02	R\$ 4.628,62	R\$ 13.887,26

CENTRAL DE LICITAÇÕES DA PREFEITURA DE
FORTALEZA - CLFOR



EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

30	SEMAFORIZAÇÃO	R\$						100,00%	100,00%
		1.447.616,26				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$	R\$ 1.447.616,26
TOTAL		R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
		12.518.654,51	910.930,14	767.012,41	1.204.011,43	3.303.354,20	2.405.144,67	3.928.201,66	12.518.654,51
			7,28%	6,13%	9,62%	26,39%	19,21%	31,38%	100,0%
TOTAL ACUMULADO		R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
		12.518.654,51	910.930,14	1.677.942,55	2.881.953,98	6.185.308,18	8.590.452,85	12.518.654,51	12.518.654,51
			7,28%	13,41%	23,03%	49,42%	68,63%	100,01%	100,0%

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

ANEXO XIII

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS



Secretaria Municipal da Infraestrutura (SEINF)
Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 • Cajazeiras • CEP 60.864-311 Fortaleza

DATA BASE DO PREÇO: SINAPI-CE (MAIO/2019) - SICRO (OUT/2018) - ORSE
(MARÇO/2019) - SEINFRA 26 // TAB. ONERADAS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS
SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO URBANA E VIÁRIA, COM FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEMAFORIZAÇÃO, DA AV.
DESEMBARGADOR MOREIRA, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE

ENCARGOS
SOCIAIS:114,23%
(HORA) / 72,08%(MÊS)

OBRA: AV. DESEMBARGADOR MOREIRA

BDI SERVIÇO: 20,73%

PLANILHA ANALÍTICA DE SERVIÇOS E PREÇOS

DATA DE ELABORAÇÃO DA
PLANILHA: 17/06/2019

ITEM	TABELA	CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL
				VALOR DA REQUALIFICAÇÃO DA AVENIDA DESEMBARGADOR MOREIRA					12.518.654,51
				TRECHO 01 - AV. DESEMBARGADOR MOREIRA ENTRE AV. PONTES VIEIRA ENTRE AV. PE. ANT. TOMÁS					1.298.591,16
1				ADMNISTRAÇÃO LOCAL					625.322,00
1.1	COMP	COMPADM	SERV	ADMNISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	5.179,51	6.253,22	625.322,00
2				SERVIÇOS PRELIMINARES					136.938,04
2.1				CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA					135.702,54
2.1.1	SINAPI	74209/1	SERV	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	18,00	332,37	401,27	7.222,86
2.1.2	SINAPI	93207	SERV	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	30,14	717,39	866,10	26.104,25
2.1.3	SINAPI	93212	SERV	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	62,89	676,05	816,19	51.330,18
2.1.4	SINAPI	93208	SERV	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	35,72	581,68	702,26	25.084,72

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

2.1.5	SINAPI	93210	SERV	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	25,00	391,69	472,88	11.822,00
2.1.6	SINAPI	92235	SERV	FECHAMENTO DE CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=10MM, COM REAPROVEITAMENTO DE 2X.	M2	30,66	54,69	66,02	2.024,17
2.1.7	COMP	COMP32	SERV	ALUGUEL BANHEIRO QUÍMICO (VS+MIC+LAV)	UNxMÉS	18,00	428,72	517,59	9.316,62
2.1.8	SINAPI	41598	SERV	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	1.385,76	1.673,02	1.673,02
2.1.9	SEINFRA	C2851	SERV	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	931,60	1.124,72	1.124,72
2.2				MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					1.235,50
2.2.1	SEINFRA	C4992	SERV	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	175,00	2,93	3,53	617,75
2.2.2	SEINFRA	C4993	SERV	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	175,00	2,93	3,53	617,75
3				DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					9.070,15
3.1	COMP	COMP05	SERV	DEMOLIÇÃO DE CALCADA / PISO CERÂMICO OU LADRILHO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO C/ REMOÇÃO LATERAL	M2	204,60	22,01	26,57	5.436,22
3.2	COMP	COMP06	SERV	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA OU PRÉ-MOLDADO	M	228,00	8,36	10,09	2.300,52
3.3	SINAPI	72897	SERV	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	26,29	19,29	23,28	612,03
3.4	SINAPI	93599	SERV	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXKM	567,86	0,50	0,60	340,71
3.5	COMP	COMP07	SERV	CONTROLE DE TAXA DE RECIMENTO DE RESÍDUOS	M3	26,29	12,00	14,48	380,67
4				ACESSIBILIDADE					41.064,96
4.1	COMP	COMP17	SERV	RAMPA DE ACESSIBILIDADE - TIPO 1	UN	81,00	319,23	385,40	31.217,40
4.2	COMP	COMP33	SERV	RAMPA DE ACESSIBILIDADE - TIPO 2	UN	5,00	760,76	918,46	4.592,30
4.3	SEINFRA	C4624	SERV	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	41,38	105,20	127,00	5.255,26

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

5				SINALIZAÇÃO					70.479,57
5.1				SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					42.908,80
5.1.1	SINAPI	72947	SERV	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	45,37	14,18	17,11	776,28
5.1.2	SICRO	5214002	SERV	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM	M2	1.449,35	22,89	27,63	40.045,54
5.1.3	SEINFRA	C3118	SERV	TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	42,00	41,16	49,69	2.086,98
5.2				SINALIZAÇÃO VERTICAL					27.570,77
5.2.1	SEINFRA	C3356	SERV	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,50	752,97	909,06	1.363,59
5.2.2	COMP	COMP50	SERV	COLUNA TUBULAR COM BRAÇO PROJETADO (4,42m) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	2,00	10.806,98	13.047,26	26.094,52
5.2.3	COMP	COMP49	SERV	RETIRADA DE COLUNA	UN	2,00	46,66	56,33	112,66
6				LIMPEZA DE PISOS					274,16
6.1	SEINFRA	C3447	SERV	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	204,60	1,11	1,34	274,16
7				SEMAFORIZAÇÃO					415.442,28
7.1	COMP	COMP59	SERV	RETIRADA DE GRUPO FOCAL. VEICULAR PRINCIPAL (EM BRAÇO PROJETADO)	UN	13,00	315,49	380,89	4.951,57
7.2	COMP	COMP61	SERV	RETIRADA DE GRUPO FOCAL. PARA PEDESTRE/CICLISTA	UN	12,00	219,69	265,23	3.182,76
7.3	COMP	COMP62	SERV	RETIRADA DE BOTOEIRA PARA PEDESTRE	UN	4,00	87,04	105,08	420,32
7.4	COMP	COMP63	SERV	RETIRADA DE BRAÇO PROJETADO CILÍNDRICO	UN	13,00	315,58	380,99	4.952,87
7.5	COMP	COMP64	SERV	RETIRADA DE COLUNA EXTENSORA	UN	8,00	364,31	439,83	3.518,64
7.6	COMP	COMP65	SERV	RETIRADA DE COLUNA PARA BRAÇO PROJETADO CILÍNDRICA	UN	13,00	359,46	433,97	5.641,61
7.7	COMP	COMP66	SERV	RETIRADA DE COLUNA EXTENSORA (ANTEPARO)	UN	2,00	172,20	207,89	415,78
7.8	COMP	COMP68	SERV	RETIRADA DE CABO DE ENERGIZAÇÃO DE GRUPO FOCAL., CONTROLADOR OU BOTOEIRA	M	3.096,90	5,36	6,47	20.036,94
7.9	COMP	COMP74	SERV	GRUPO FOCAL VEICULAR À LED - TIPO "T"	UN	13,00	5.596,81	6.757,02	87.841,26
7.10	COMP	COMP76	SERV	GRUPO FOCAL DE PEDESTRE/CICLISTA À LED	UN	12,00	3.657,72	4.415,96	52.991,52
7.11	COMP	COMP77	SERV	BOTOEIRA PARA PEDESTRE	UN				

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

				C/ SINAL SONORO		4,00	3.114,45	3.760,07	15.040,28
7.12	COMP	COMP78	SERV	BRAÇO PROJETADO CILÍNDRICO (4"X4M)	UN	13,00	2.954,89	3.567,43	46.376,59
7.13	COMP	COMP80	SERV	COLUNA SIMPLES CILÍNDRICA (101,6MMX6M) - (ENGASTADA)	UN	8,00	2.507,63	3.027,46	24.219,68
7.14	COMP	COMP81	SERV	COLUNA PARA BRAÇO PROJETADO CILÍNDRICA (114MMX6M) - (ENGASTADA)	UN	11,00	3.112,74	3.758,01	41.338,11
7.15	COMP	COMP82	SERV	COLUNA PARA BRAÇO PROJETADO CILÍNDRICA BOCA DUPLA (114MMX6M) - (ENGASTADA)	UN	2,00	3.578,52	4.320,34	8.640,68
7.16	COMP	COMP83	SERV	COLUNA EXTENSORA (101,4MMX3M)	UN	2,00	1.452,12	1.753,14	3.506,28
7.17	COMP	COMP85	SERV	CABO DE ENERGIZAÇÃO DE GRUPO FOCAL. DE 4 FIOS (MATERIAL + SERVIÇO) P/ INSTAL. AÉREA	M	3.561,44	20,74	25,03	89.142,84
7.18	COMP	COMP88	SERV	CABO DE ENERGIZAÇÃO DE BOTOEIRA (MATERIAL + SERVIÇO)	M	185,00	14,44	17,43	3.224,55
				TRECHO 02 - AV. DESEMBARGADOR MOREIRA ENTRE AV. PE. ANT. TOMÁS E PRAÇA PORTUGAL					4.088.557,76
8				DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					119.791,66
8.1	COMP	COMP04	SERV	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE PAVIMENTO FLEXÍVEL	M3	1.275,44	22,22	26,82	34.207,30
8.2	SINAPI	97635	SERV	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	541,40	11,16	13,47	7.292,65
8.3	COMP	COMP05	SERV	DEMOLIÇÃO DE CALCADA / PISO CERÂMICO OU LADRILHO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO C/ REMOÇÃO LATERAL	M2	110,99	22,01	26,57	2.949,00
8.4	COMP	COMP06	SERV	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA OU PRÉ-MOLDADO	M	1.472,92	8,36	10,09	14.861,76
8.5	SINAPI	72897	SERV	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	332,16	19,29	23,28	7.732,68
8.6	SINAPI	72898	SERV	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	1.352,77	4,03	4,86	6.574,46
8.7	SINAPI	93599	SERV	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXKM	36.293,39	0,50	0,60	21.776,03
8.8	COMP	COMP07	SERV	CONTROLE DE TAXA DE RECIMENTO DE RESÍDUOS	M3	1.684,93	12,00	14,48	24.397,78
9				TERRAPLENAGEM					4.336,97

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

9.1	SINAPI	79480	SERV	ESCAVACAO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M3	337,72	2,26	2,72	918,59
9.2	SINAPI	74010/1	SERV	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	337,72	1,76	2,12	715,96
9.3	SINAPI	93599	SERV	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXKM	3.890,53	0,50	0,60	2.334,31
9.4	SINAPI	83344	SERV	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	337,72	0,91	1,09	368,11
10				PAVIMENTAÇÃO					1.940.607,07
10.1				REFORÇO REGULARIZAÇÃO SUB-LEITO					20.279,52
10.1.1	SINAPI	72961	SERV	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	12.754,42	1,32	1,59	20.279,52
10.2				REFORÇO SUB-BASE E BASE					593.503,78
10.2.1	SEINFRA	C3136	SERV	BASE SOLO BRITA COM 40% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	2.295,79	66,84	80,69	185.247,29
10.2.2	COMP	COMP46	SERV	BASE SOLO BRITA COM 40% DE BRITA (S/TRANSP) - RECICLADO	M3	255,09	43,71	52,77	13.461,09
10.2.3	SEINFRA	C3137	SERV	BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	2.295,79	76,83	92,75	212.934,52
10.2.4	COMP	COMP57	SERV	BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP) - RECICLADO	M3	255,09	46,12	55,68	14.203,41
10.2.5	COMP	COMP10	SERV	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (COXIM)	M3	637,72	82,50	99,60	63.516,91
10.2.6	SINAPI	74010/1	SERV	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	5.101,76	1,76	2,12	10.815,73
10.2.7	SINAPI	93599	SERV	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXKM	155.541,39	0,50	0,60	93.324,83
10.3				PAVIMENTAÇÃO DA VIA					997.395,64

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

10.3.1	COMP	COMP34	SERV	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO NATURAL FCK 50 MPA, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM	M2	12.754,42	64,78	78,20	997.395,64
10.4				PAVIMENTAÇÃO DO PASSEIO					329.428,13
10.4.1	COMP	COMP12	SERV	RECUPERAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO	M2	1.271,04	62,87	75,90	96.471,93
10.4.2	COMP	COMP27	SERV	RECUPERAÇÃO DE PASSEIO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	1.271,04	90,25	108,95	138.479,80
10.4.3	COMP	COMP28	SERV	RECUPERAÇÃO DE PASSEIO EM PISO CIMENTADO	M2	1.271,04	61,57	74,33	94.476,40
11				DRENAGEM					931.054,31
11.1	SINAPI	90082	SERV	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	2.570,22	8,08	9,75	25.059,64
11.2	SINAPI	74010/1	SERV	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	1.223,87	1,76	2,12	2.594,60
11.3	SINAPI	83344	SERV	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	1.223,87	0,91	1,09	1.334,01
11.4	SINAPI	93599	SERV	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXKM	14.098,98	0,50	0,60	8.459,38
11.5	SINAPI	93368	SERV	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.346,35	11,56	13,95	18.781,58
11.6	SINAPI	94044	SERV	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE	M2	1.751,65	21,18	25,57	44.789,69

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

				2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016					
11.7	SEINFRA	C1277	SERV	ESGOTAMENTO C/BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO 2.7KW ATÉ 8M	M3	2.275,59	0,03	0,03	68,26
11.8	SEINFRA	C2923	SERV	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	573,60	29,73	35,89	20.586,50
11.9	COMP	COMP39	SERV	GALERIA DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO (1,00x1,00) E = 12 CM, INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M	113,60	917,95	1.108,24	125.896,06
11.10	COMP	COMP40	SERV	GALERIA DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO (1,30x1,00) E = 13 CM, INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M	342,00	971,00	1.172,28	400.919,76
11.11	COMP	COMP41	SERV	GALERIA DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO (1,10x1,00) E = 12 CM, INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M	118,00	955,25	1.153,27	136.085,86
11.12	SEINFRA	C4675	SERV	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=60,0cm	M	110,50	383,66	463,19	51.182,49
11.13	COMP	COMP42	SERV	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=80,0cm	M	48,00	874,46	1.055,73	50.675,04
11.14	COMP	COMP43	SERV	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=40,0cm	M	66,00	335,48	405,02	26.731,32
11.15	COMP	COMP44	SERV	CHAMINÉ P/ POÇO DE VISITA DE GALERIA C/ ESCADA DE ACESSO	M	21,48	657,76	794,11	17.057,48
11.16	SINAPI	98115	SERV	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018	UN	8,00	86,21	104,08	832,64
12				ACESSIBILIDADE					18.783,72
12.1	COMP	COMP17	SERV	RAMPA DE ACESSIBILIDADE - TIPO 1	UN	36,00	319,23	385,40	13.874,40
12.2	COMP	COMP33	SERV	RAMPA DE ACESSIBILIDADE - TIPO 2	UN	1,00	760,76	918,46	918,46
12.3	COMP	COMP45	SERV	RAMPA DE ACESSIBILIDADE - TIPO 3	UN	1,00	1.318,51	1.591,83	1.591,83
12.4	SEINFRA	C4624	SERV	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	18,89	105,20	127,00	2.399,03
13				URBANISMO E PAISAGISMO					5.616,77
13.1	SINAPI	98510	SERV	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	22,00	67,31	81,26	1.787,72
13.2	COMP	COMP29	SERV	ARVOREIRO EXECUTADO EM	UN				

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

				MEIO FIO DE CONCRETO 7CM X 30CM - DIM: (0,50m X 0,50m)		22,00	141,95	171,37	3.770,14
13.3	SINAPI	98519	SERV	REVLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018	M2	7,92	1,47	1,77	14,01
13.4	SINAPI	98520	SERV	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	7,92	4,70	5,67	44,90
14				SINALIZAÇÃO					83.583,16
14.1				SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					42.908,80
14.1.1	SINAPI	72947	SERV	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	45,37	14,18	17,11	776,28
14.1.2	SICRO	5214002	SERV	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM	M2	1.449,35	22,89	27,63	40.045,54
14.1.3	SEINF RA	C3118	SERV	TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	42,00	41,16	49,69	2.086,98
14.2				SINALIZAÇÃO VERTICAL					40.674,36
14.2.1	SEINF RA	C3356	SERV	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SER VIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,50	752,97	909,06	1.363,59
14.2.2	COMP	COMP50	SERV	COLUNA TUBULAR COM BRAÇO PROJETADO (4,42m) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	3,00	10.806,98	13.047,26	39.141,78
14.2.3	COMP	COMP49	SERV	RETIRADA DE COLUNA	UN	3,00	46,66	56,33	168,99
15				DESVIO DE TRÁFEGO					122.283,57
15.1	SEINF RA	C4551	SERV	PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO	M2	109,06	248,13	299,56	32.670,01
15.2	SINAPI	73770/2	SERV	BARREIRA DUPLA PRE-MOL INTER CONCRETO ARMADO 0,15X0,65X0,77M FCK=25MPA AÇO CA-50 INCL FERROS DE LIGACAO E MATERIAIS.	M	42,55	396,47	478,65	20.366,55
15.3	SINAPI	85423	SERV	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM	M2	4.595,02	6,60	7,96	36.576,35
15.4	SEINF RA	C3974	SERV	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M	M2	160,86	168,23	203,10	32.670,66
16				LIMPEZA DE PISOS					8.515,96
16.1	SEINF RA	C3447	SERV	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	6.355,20	1,11	1,34	8.515,96
17				SEMAFORIZAÇÃO					853.984,57

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

17.1	COMP	COMP59	SERV	RETIRADA DE GRUPO FOCAL. VEICULAR PRINCIPAL (EM BRAÇO PROJETADO)	UN	33,00	315,49	380,89	12.569,37
17.2	COMP	COMP60	SERV	RETIRADA DE GRUPO FOCAL. VEICULAR REPETIDOR (EM COLUNA)	UN	4,00	237,11	286,26	1.145,04
17.3	COMP	COMP61	SERV	RETIRADA DE GRUPO FOCAL. PARA PEDESTRE/CICLISTA	UN	18,00	219,69	265,23	4.774,14
17.4	COMP	COMP62	SERV	RETIRADA DE BOTOEIRA PARA PEDESTRE	UN	14,00	87,04	105,08	1.471,12
17.5	COMP	COMP63	SERV	RETIRADA DE BRAÇO PROJETADO CILÍNDRICO	UN	27,00	315,58	380,99	10.286,73
17.6	COMP	COMP64	SERV	RETIRADA DE COLUNA EXTENSORA	UN	11,00	364,31	439,83	4.838,13
17.7	COMP	COMP65	SERV	RETIRADA DE COLUNA PARA BRAÇO PROJETADO CILÍNDRICA	UN	35,00	359,46	433,97	15.188,95
17.8	COMP	COMP66	SERV	RETIRADA DE COLUNA EXTENSORA (ANTEPARO)	UN	7,00	172,20	207,89	1.455,23
17.9	COMP	COMP68	SERV	RETIRADA DE CABO DE ENERGIZAÇÃO DE GRUPO FOCAL., CONTROLADOR OU BOTOEIRA	M	2.990,00	5,36	6,47	19.345,30
17.10	COMP	COMP74	SERV	GRUPO FOCAL VEICULAR À LED - TIPO "T"	UN	33,00	5.596,81	6.757,02	222.981,66
17.11	COMP	COMP75	SERV	GRUPO FOCAL VEICULAR À LED - TIPO "I"	UN	4,00	4.411,49	5.325,99	21.303,96
17.12	COMP	COMP76	SERV	GRUPO FOCAL DE PEDESTRE/CICLISTA À LED	UN	18,00	3.657,72	4.415,96	79.487,28
17.13	COMP	COMP77	SERV	BOTOEIRA PARA PEDESTRE C/ SINAL SONORO	UN	14,00	3.114,45	3.760,07	52.640,98
17.14	COMP	COMP78	SERV	BRAÇO PROJETADO CILÍNDRICO (4"X4M)	UN	33,00	2.954,89	3.567,43	117.725,19
17.15	COMP	COMP80	SERV	COLUNA SIMPLES CILÍNDRICA (101,6MMX6M) - (ENGASTADA)	UN	11,00	2.507,63	3.027,46	33.302,06
17.16	COMP	COMP81	SERV	COLUNA PARA BRAÇO PROJETADO CILÍNDRICA (114MMX6M) - (ENGASTADA)	UN	28,00	3.112,74	3.758,01	105.224,28
17.17	COMP	COMP82	SERV	COLUNA PARA BRAÇO PROJETADO CILÍNDRICA BOCA DUPLA (114MMX6M) - (ENGASTADA)	UN	7,00	3.578,52	4.320,34	30.242,38
17.18	COMP	COMP83	SERV	COLUNA EXTENSORA (101,4MMX3M)	UN	8,00	1.452,12	1.753,14	14.025,12
17.19	COMP	COMP84	SERV	EMENDA DE CABO DE LIGAÇÃO DE LAÇO	UN	11,00	606,51	732,23	8.054,53
17.20	COMP	COMP85	SERV	CABO DE ENERGIZAÇÃO DE GRUPO FOCAL. DE 4 FIOS (MATERIAL + SERVIÇO) P/ INSTAL. AÉREA	M	3.038,91	20,74	25,03	76.063,91
17.21	COMP	COMP86	SERV	CABO DE ENERGIZAÇÃO DE GRUPO FOCAL. DE 8 FIOS (MATERIAL + SERVIÇO) P/ INSTAL. AÉREA	M	430,20	21,85	26,37	11.344,37
17.22	COMP	COMP88	SERV	CABO DE ENERGIZAÇÃO DE BOTOEIRA (MATERIAL + SERVIÇO)	M	227,70	14,44	17,43	3.968,81
17.23	COMP	COMP89	SERV	EMENDA DE CABO DE GRUPO FOCAL (MATERIAL +	UN	7,00	147,28	177,81	1.244,67

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

			SERVIÇO)						
17.24	COMP	COMP92	SERV	SUPORE DE SUSTENTAÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS - ROLDANAS E ARMAÇÃO (MATERIAL + SERVIÇO)	UN	8,00	548,89	662,67	5.301,36
				TRECHO 03 - AV. DESEMBARGADOR MOREIRA ENTRE PRAÇA PORTUGAL E BEIRA-MAR					7.131.505,59
18				DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					268.849,24
18.1	COMP	COMP04	SERV	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE PAVIMENTO FLEXÍVEL	M3	1.426,81	22,22	26,82	38.267,04
18.2	SINAPI	97635	SERV	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	495,21	11,16	13,47	6.670,47
18.3	COMP	COMP05	SERV	DEMOLIÇÃO DE CALCADA / PISO CERÂMICO OU LADRILHO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO C/ REMOÇÃO LATERAL	M2	5.538,35	22,01	26,57	147.153,95
18.4	COMP	COMP06	SERV	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA OU PRÉ-MOLDADO	M	1.109,96	8,36	10,09	11.199,49
18.5	SINAPI	72898	SERV	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	2.073,58	4,03	4,86	10.077,59
18.6	SINAPI	93599	SERV	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXKM	42.425,45	0,50	0,60	25.455,27
18.7	COMP	COMP07	SERV	CONTROLE DE TAXA DE RECIMENTO DE RESÍDUOS	M3	2.073,58	12,00	14,48	30.025,43
19				TERRAPLENAGEM					137.627,76
19.1	SINAPI	79473	SERV	CORTE E ATERRO COMPENSADO	M3	8.431,85	5,50	6,64	55.987,48
19.2	SINAPI	41722	SERV	COMPACTAÇÃO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3	15,73	4,64	5,60	88,08
19.3	SINAPI	74010/1	SERV	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	8.416,12	1,76	2,12	17.842,17
19.4	SINAPI	93599	SERV	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXKM	90.894,10	0,50	0,60	54.536,46

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

19.5	SINAPI	83344	SERV	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	8.416,12	0,91	1,09	9.173,57
20				PAVIMENTAÇÃO					2.352.150,55
20.1				REFORÇO REGULARIZAÇÃO SUB-LEITO					13.336,31
20.1.1	SINAPI	72961	SERV	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	8.387,62	1,32	1,59	13.336,31
20.2				REFORÇO SUB-BASE E BASE					386.237,10
20.2.1	SEINFRA	C3136	SERV	BASE SOLO BRITA COM 40% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	1.509,77	66,84	80,69	121.823,34
20.2.2	COMP	COMP46	SERV	BASE SOLO BRITA COM 40% DE BRITA (S/TRANSP) - RECICLADO	M3	167,75	43,71	52,77	8.852,16
20.2.3	SEINFRA	C3137	SERV	BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	1.509,77	76,83	92,75	140.031,16
20.2.4	COMP	COMP57	SERV	BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP) - RECICLADO	M3	167,75	46,12	55,68	9.340,32
20.2.5	COMP	COMP10	SERV	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (COXIM)	M3	419,38	82,50	99,60	41.770,24
20.2.6	SINAPI	74010/1	SERV	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	3.355,04	1,76	2,12	7.112,68
20.2.7	SINAPI	93599	SERV	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXKM	95.512,00	0,50	0,60	57.307,20
20.3				PAVIMENTAÇÃO DA VIA					584.163,44
20.3.1	COMP	COMP34	SERV	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO NATURAL FCK 50 MPA, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM	M2	4.619,32	64,78	78,20	361.230,82
20.3.2	COMP	COMP35	SERV	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO COLORIDO FCK 50 MPA, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM	M2	1.884,15	70,97	85,68	161.433,97
20.3.3	COMP	COMP02	SERV	EXECUÇÃO DE LOMBOFAIXA ELEVADA (SOMENTE A BASE)	M2	1.884,15	27,04	32,64	61.498,65
20.4				PAVIMENTAÇÃO DO PASSEIO					1.368.413,70
20.4.1	COMP	COMP01	SERV	PISO EM CONCRETO ARMADO POLIDO, ESP. 7cm, PIGMENTADO, INCLUINDO JUNTAS, FORMA TELA E LONA	M2	10.363,63	109,37	132,04	1.368.413,70

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

21				DRENAGEM					792.759,54
21.1				DRENAGEM SUPERFICIAL					150.134,56
21.1.1	COMP	COMP30	SERV	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *35 X 15CM (H X L) - TIPO B	M	2.388,97	30,64	36,99	88.368,00
21.1.2	SINAPI	94281	SERV	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.453,68	33,67	40,64	59.077,55
21.1.3	SINAPI	83693	SERV	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	668,91	3,33	4,02	2.689,01
21.2				DRENAGEM PROFUNDA					642.624,98
21.2.1	SINAPI	90082	SERV	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	2.916,54	8,08	9,75	28.436,26
21.2.2	SINAPI	93368	SERV	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	2.178,82	11,56	13,95	30.394,53
21.2.3	SINAPI	74010/1	SERV	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	737,72	1,76	2,12	1.563,96
21.2.4	SINAPI	83344	SERV	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	4.426,32	0,91	1,09	4.824,68
21.2.5	SINAPI	93599	SERV	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXKM	7.967,38	0,50	0,60	4.780,42

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

21.2.6	SINAPI	94043	SERV	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	2.142,00	15,11	18,24	39.070,08
21.2.7	SINAPI	94045	SERV	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	499,80	11,76	14,19	7.092,16
21.2.8	SEINFRA	C1277	SERV	ESGOTAMENTO C/BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO 2.7KW ATÉ 8M	M3	2.722,14	0,03	0,03	81,66
21.2.9	SEINFRA	C2923	SERV	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	856,80	29,73	35,89	30.750,55
21.2.10	SEINFRA	C4675	SERV	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=60,0cm	M	206,00	383,66	463,19	95.417,14
21.2.11	SEINFRA	C4676	SERV	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=75,0cm	M	508,00	569,93	688,07	349.539,56
21.2.12	COMP	COMP25	SERV	CAIXA DE PASSAGEM TIPO A, INCLUSIVE BARBACÃS, DRENO E AREIA GROSSA (UN)	UN	1,00	1.947,03	2.350,64	2.350,64
21.2.13	COMP	COMP26	SERV	CAIXA BOCA DE LOBO ESPECIAL INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, BARBACÃS E DRENO DE AREIA GROSSA	UN	18,00	2.223,67	2.684,63	48.323,34
22				ACESSIBILIDADE					99.873,06
22.1	COMP	COMP17	SERV	RAMPA DE ACESSIBILIDADE - TIPO 1	UN	10,00	319,23	385,40	3.854,00
22.2	SEINFRA	C4624	SERV	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	496,77	105,20	127,00	63.089,79
22.3	COMP	COMP19	SERV	RAMPA DE ACESSO A ESTACIONAMENTO EM CONCRETO L=4,00m	UN	30,00	246,72	297,86	8.935,80
22.4	COMP	COMP20	SERV	RAMPA DE ACESSO A ESTACIONAMENTO EM CONCRETO L=6,00m	UN	9,00	355,24	428,88	3.859,92
22.5	COMP	COMP21	SERV	RAMPA DE ACESSO A ESTACIONAMENTO EM CONCRETO L=8,00m	UN	1,00	463,75	559,88	559,88
22.6	COMP	COMP22	SERV	RAMPA DE ACESSO A ESTACIONAMENTO EM CONCRETO L=8,55m	UN	1,00	493,59	595,91	595,91
22.7	COMP	COMP23	SERV	RAMPA DE ACESSO A ESTACIONAMENTO EM CONCRETO L=9,00m	UN	1,00	518,02	625,40	625,40
22.8	COMP	COMP11	SERV	REBAIXAMENTO DE GUIA EM CONCRETO FCK 20Mpa	M2	166,87	91,10	109,98	18.352,36

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

23				MOBILIÁRIO					322.145,43
23.1	COMP	COMP13	SERV	BANCO COM BASE EM CONCRETO PRÉMOLDADO E ACENTO EM MADEIRA ECOLÓGICA, 2,00M	UN	35,00	1.598,10	1.929,38	67.528,30
23.2	COMP	COMP14	SERV	VASO TIPO 1 PRÉ-MOLDADA DE 0,92X0,62X0,90M COM REVESTIMENTO EXTERNO COM MADEIRA ECOLÓGICA	UN	118,00	1.464,27	1.767,81	208.601,58
23.3	COMP	COMP15	SERV	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIAM=50MM, ENGASTADO EM BLOCOS DE CONCRETO, INCLUINDO PINTURA DE ACABAMENTO.	UN	16,00	201,22	242,93	3.886,88
23.4	COMP	COMP16	SERV	LIXEIRA PRÉ-MOLDADA (40x40x60cm) COM DETALHE EM MADEIRA ECOLÓGICA	UN	21,00	458,98	554,12	11.636,52
23.5	COMP	COMP31	SERV	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 10CM (H X L) - TIPO C (JARDINEIRAS)	M	980,14	25,77	31,11	30.492,15
24				SINALIZAÇÃO					193.009,38
24.1				SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					122.911,82
24.1.1	SINAPI	72947	SERV	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	815,69	14,18	17,11	13.956,45
24.1.2	SICRO	5214002	SERV	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM	M2	2.660,65	22,89	27,63	73.513,75
24.1.3	SICRO	5214003	SERV	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS - TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA DE 1,5 MM	M2	18,00	48,56	58,62	1.055,16
24.1.4	SICRO	5213831	SERV	REMOÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TIPO PINTURA ACRÍLICA POR JATEAMENTO ABRASIVO ÚMIDO COM VIDRO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES	M2	332,08	37,02	44,69	14.840,65
24.1.5	SEINFRA	C3118	SERV	TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	118,00	41,16	49,69	5.863,42
24.1.6	COMP	COMP47	SERV	RETIRADA DE TACHÃO	UN	79,00	4,44	5,36	423,44
24.1.7	COMP	COMP24	SERV	BALIZADOR EM CONCRETO ARMADO (FRADE)	UN	111,00	98,94	119,45	13.258,95
24.2				SINALIZAÇÃO VERTICAL					70.097,56
24.2.1	SEINFRA	C3356	SERV	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	32,54	752,97	909,06	29.580,81
24.2.2	SICRO	5213364	SERV	REMOÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	M2	38,60	15,71	18,96	731,85

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

24.2.3	COMP	COMP48	SERV	COLUNA TUBULAR SIMPLES - DIÂMETRO NOMINAL=2 1/2 POLEGADAS- FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	79,00	262,62	317,06	25.047,74
24.2.4	COMP	COMP49	SERV	RETIRADA DE COLUNA	UN	30,00	46,66	56,33	1.689,90
24.2.5	COMP	COMP50	SERV	COLUNA TUBULAR COM BRAÇO PROJETADO (4,42m) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	10.806,98	13.047,26	13.047,26
25				DESVIO DE TRÁFEGO					96.108,68
25.1	SEINFRA	C4551	SERV	PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO	M2	85,72	248,13	299,56	25.678,28
25.2	SINAPI	73770/2	SERV	BARREIRA DUPLA PRE-MOL INTER CONCRETO ARMADO 0,15X0,65X0,77M FCK=25MPA AÇO CA-50 INCL FERROS DE LIGACAO E MATERIAIS.	M	33,44	396,47	478,65	16.006,05
25.3	SINAPI	85423	SERV	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM	M2	3.611,36	6,60	7,96	28.746,42
25.4	SEINFRA	C3974	SERV	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M	M2	126,43	168,23	203,10	25.677,93
26				URBANISMO E PAISAGISMO					75.257,19
26.1	SINAPI	98510	SERV	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	91,00	67,31	81,26	7.394,66
26.2	SEINFRA	C0112	SERV	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	43,40	34,88	42,11	1.827,57
26.3	SINAPI	98505	SERV	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_05/2018	M2	664,29	66,60	80,40	53.408,91
26.4	SINAPI	98519	SERV	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018	M2	712,67	1,47	1,77	1.261,42
26.5	SINAPI	98520	SERV	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	712,67	4,70	5,67	4.040,83
26.6	COMP	COMP08	SERV	MINI-CANTEIRO	UN	2,00	194,24	234,50	469,00
26.7	COMP	COMP29	SERV	ARVOREIRO EXECUTADO EM MEIO FIO DE CONCRETO 7CM X 30CM - DIM: (0,50m X 0,50m)	UN	40,00	141,95	171,37	6.854,80
27				TELECOMUNICAÇÕES					493.476,79
27.1				DADOS TELECOMUNICAÇÕES					379.523,99
27.1.1				CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO					102.405,39

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

27.1.1 .1	SINAPI	90082	SERV	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	134,31	8,08	9,75	1.309,52
27.1.1 .2	SINAPI	93358	SERV	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	89,54	58,58	70,72	6.332,26
27.1.1 .3	SINAPI	93368	SERV	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	150,59	11,56	13,95	2.100,73
27.1.1 .4	SINAPI	74010/1	SERV	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	73,26	1,76	2,12	155,31
27.1.1 .5	SINAPI	83344	SERV	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	73,26	0,91	1,09	79,85
27.1.1 .6	SINAPI	93599	SERV	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXKM	21,38	0,50	0,60	12,82
27.1.1 .7	SEINF RA	C4151	SERV	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	1.302,40	8,86	10,69	13.922,65
27.1.1 .8	SINAPI	91007	SERV	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM PANOS DE FACHADA SEM VÃOS. AF_06/2015	M2	404,78	10,31	12,44	5.035,46
27.1.1 .9	SINAPI	94971	SERV	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	130,24	296,58	358,06	46.633,73

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

27.1.1.10	SINAPI	96616	SERV	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	3,70	412,94	498,54	1.844,59
27.1.1.11	SINAPI	92873	SERV	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	133,94	154,47	186,49	24.978,47
27.1.2				ELETRODUTOS DE DISTRIBUIÇÃO					242.878,48
27.1.2.1	SINAPI	90082	SERV	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	357,06	8,08	9,75	3.481,33
27.1.2.2	SINAPI	93358	SERV	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	238,04	58,58	70,72	16.834,18
27.1.2.3	SINAPI	96995	SERV	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	303,88	35,52	42,88	13.030,37
27.1.2.4	SINAPI	74010/1	SERV	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	291,22	1,76	2,12	617,38
27.1.2.5	SINAPI	83344	SERV	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	291,22	0,91	1,09	317,42
27.1.2.6	SINAPI	93599	SERV	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXKM	3.145,14	0,50	0,60	1.887,08
27.1.2.7	SINAPI	97051	SERV	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA NA ESTRUTURA. AF_11/2017	M	633,08	0,50	0,60	379,84
27.1.2.8	COMP	COMP54	SERV	TUBO DE PEAD 6" (DN 160 MM) INSTALADO EM VALA PARA INTERNALIZAÇÃO DE REDES DE COMUNICAÇÕES E ELÉTRICAS	M	5.064,64	26,47	31,95	161.815,24
27.1.2.9	SINAPI	94108	SERV	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM	M3	164,60	133,33	160,96	26.494,01

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

				NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016					
27.1.2.10	COMP	COMP55	SERV	PLACAS PREMOLDADAS DE CONCRETO COM ESPESSURA 4cm	M2	538,12	27,74	33,49	18.021,63
27.1.3				ELETRODUTOS DE TRAVESSIA					34.240,12
27.1.3.1	SINAPI	90082	SERV	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	43,34	8,08	9,75	422,56
27.1.3.2	SINAPI	93358	SERV	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	28,90	58,58	70,72	2.043,80
27.1.3.3	SINAPI	96995	SERV	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	41,40	35,52	42,88	1.775,23
27.1.3.4	SINAPI	74010/1	SERV	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	30,84	1,76	2,12	65,38
27.1.3.5	SINAPI	83344	SERV	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	30,84	0,91	1,09	33,61
27.1.3.6	SINAPI	93599	SERV	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXKM	333,12	0,50	0,60	199,87
27.1.3.7	SINAPI	97051	SERV	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA NA ESTRUTURA. AF_11/2017	M	81,17	0,50	0,60	48,70
27.1.3.8	COMP	COMP54	SERV	TUBO DE PEAD 6" (DN 160 MM) INSTALADO EM VALA PARA INTERNALIZAÇÃO DE REDES DE COMUNICAÇÕES E ELÉTRICAS	M	649,36	26,47	31,95	20.747,05
27.1.3.9	SINAPI	96616	SERV	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	17,86	412,94	498,54	8.903,92
27.2				DADOS INDIVIDUAIS					113.952,80

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

				CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO					15.558,78
27.2.1				ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	42,28	8,08	9,75	412,23
27.2.1	SINAPI	90082	SERV	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	28,19	58,58	70,72	1.993,59
27.2.1	SINAPI	93358	SERV	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	61,83	11,56	13,95	862,52
27.2.1	SINAPI	93368	SERV	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	8,64	1,76	2,12	18,31
27.2.1	SINAPI	74010/1	SERV	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	8,64	0,91	1,09	9,41
27.2.1	SINAPI	83344	SERV	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXKM	3,46	0,50	0,60	2,07
27.2.1	SEINFRA	C4151	SERV	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	280,80	8,86	10,69	3.001,75
27.2.1	SINAPI	91007	SERV	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM PANOS DE FACHADA SEM VÃOS. AF_06/2015	M2	111,78	10,31	12,44	1.390,54
27.2.1	SINAPI	94971	SERV	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	M3	13,77	296,58	358,06	4.930,48

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

				AF_07/2016					
27.2.1.10	SINAPI	96616	SERV	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,54	412,94	498,54	269,21
27.2.1.11	SINAPI	92873	SERV	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	14,31	154,47	186,49	2.668,67
27.2.2				ELETRODUTOS DE DISTRIBUIÇÃO					98.394,02
27.2.2.1	SINAPI	90082	SERV	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	224,11	8,08	9,75	2.185,07
27.2.2.2	SINAPI	93358	SERV	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	149,41	58,58	70,72	10.566,27
27.2.2.3	SINAPI	96995	SERV	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	189,92	35,52	42,88	8.143,76
27.2.2.4	SINAPI	74010/1	SERV	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	183,59	1,76	2,12	389,21
27.2.2.5	SINAPI	83344	SERV	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	183,59	0,91	1,09	200,11
27.2.2.6	SINAPI	93599	SERV	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXKM	1.982,81	0,50	0,60	1.189,68
27.2.2.7	SINAPI	97051	SERV	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA NA ESTRUTURA. AF_11/2017	M	633,08	0,50	0,60	379,84
27.2.2.8	COMP	COMP54	SERV	TUBO DE PEAD 6" (DN 160 MM) INSTALADO EM VALA PARA INTERNALIZAÇÃO DE REDES DE COMUNICAÇÕES E ELÉTRICAS	M	1.266,16	26,47	31,95	40.453,81

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

27.2.2.9	SINAPI	94108	SERV	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	145,61	133,33	160,96	23.437,38
27.2.2.10	COMP	COMP55	SERV	PLACAS PREMOLDADAS DE CONCRETO COM ESPESSURA 4cm	M2	341,86	27,74	33,49	11.448,89
28				RETIRADA E REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS					838.744,45
28.1	COMP	COMP51	SERV	RETIRADA DE POSTE	UN	6,00	110,23	133,08	798,48
28.2	SEINFRA	C2204	SERV	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	10,00	354,24	427,67	4.276,70
28.3	COMP	COMP52	SERV	TRANSPLANTE DE ÁRVORES	UN	3,00	898,66	1.084,95	3.254,85
28.4	COMP	COMP52	SERV	TRANSPLANTE DE ÁRVORES	UN	3,00	898,66	1.084,95	3.254,85
28.5	COMP	COMP53	SERV	RETIRADA DE ABRIGO METÁLICO	M2	35,20	28,00	33,80	1.189,76
28.6	COMP	COMP09	SERV	REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS E INTERNALIZAÇÃO DE REDE ELÉTRICA	UN	1,00	684.146,29	825.969,81	825.969,81
29				LIMPEZA DE PISOS					13.887,26
29.1	SEINFRA	C3447	SERV	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	10.363,63	1,11	1,34	13.887,26
30				SEMAFORIZAÇÃO					1.447.616,26
30.1	COMP	COMP59	SERV	RETIRADA DE GRUPO FOCAL. VEICULAR PRINCIPAL (EM BRAÇO PROJETADO)	UN	9,00	315,49	380,89	3.428,01
30.2	COMP	COMP61	SERV	RETIRADA DE GRUPO FOCAL. PARA PEDESTRE/CICLISTA	UN	5,00	219,69	265,23	1.326,15
30.3	COMP	COMP62	SERV	RETIRADA DE BOTOEIRA PARA PEDESTRE	UN	5,00	87,04	105,08	525,40
30.4	COMP	COMP63	SERV	RETIRADA DE BRAÇO PROJETADO CILÍNDRICO	UN	7,00	315,58	380,99	2.666,93
30.5	COMP	COMP64	SERV	RETIRADA DE COLUNA EXTENSORA	UN	5,00	364,31	439,83	2.199,15
30.6	COMP	COMP65	SERV	RETIRADA DE COLUNA PARA BRAÇO PROJETADO CILÍNDRICA	UN	9,00	359,46	433,97	3.905,73
30.7	COMP	COMP66	SERV	RETIRADA DE COLUNA EXTENSORA (ANTEPARO)	UN	1,00	172,20	207,89	207,89
30.8	COMP	COMP67	SERV	RETIRADA DE CONTROLADOR	UN	3,00	438,09	528,90	1.586,70
30.9	COMP	COMP68	SERV	RETIRADA DE CABO DE ENERGIZAÇÃO DE GRUPO FOCAL., CONTROLADOR OU BOTOEIRA	M	1.865,50	5,36	6,47	12.069,78
30.10	COMP	COMP69	SERV	DEMOLIÇÃO E/OU RETIRADA DE BASE DE CONTROLADOR CENTRALIZADO	UN	3,00	126,15	152,30	456,90
30.11	COMP	COMP70	SERV	RETIRADA/DESATIVAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM P/	UN	7,00	67,18	81,10	567,70

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

				LAÇO					
30.12	COMP	COMP72	SERV	CONFIGURAÇÃO E TESTE DOS CONTROLADORES	UN	7,00	819,15	988,95	6.922,65
30.13	COMP	COMP73	SERV	CONTROLADOR COMPATÍVEL COM OS SISTEMAS SEMAFÓRICOS CENTRALIZADOS CTAFOR E CTA2 COM NOBREAK INCORPORADO - 16 FASES - CONFORME ESPECIFICAÇÕES	UN	3,00	65.045,54	78.529,48	235.588,44
30.14	COMP	COMP74	SERV	GRUPO FOCAL VEICULAR À LED - TIPO "T"	UN	12,00	5.596,81	6.757,02	81.084,24
30.15	COMP	COMP75	SERV	GRUPO FOCAL VEICULAR À LED - TIPO "I"	UN	2,00	4.411,49	5.325,99	10.651,98
30.16	COMP	COMP76	SERV	GRUPO FOCAL DE PEDESTRE/CICLISTA À LED	UN	61,00	3.657,72	4.415,96	269.373,56
30.17	COMP	COMP77	SERV	BOTOEIRA PARA PEDESTRE C/ SINAL SONORO	UN	25,00	3.114,45	3.760,07	94.001,75
30.18	COMP	COMP78	SERV	BRAÇO PROJETADO CILÍNDRICO (4"X4M)	UN	8,00	2.954,89	3.567,43	28.539,44
30.19	COMP	COMP79	SERV	BRAÇO PROJETADO CILÍNDRICO (4"X6M)	UN	4,00	3.291,83	3.974,22	15.896,88
30.20	COMP	COMP80	SERV	COLUNA SIMPLES CILÍNDRICA (101,6MMX6M) - (ENGASTADA)	UN	35,00	2.507,63	3.027,46	105.961,10
30.21	COMP	COMP81	SERV	COLUNA PARA BRAÇO PROJETADO CILÍNDRICA (114MMX6M) - (ENGASTADA)	UN	27,00	3.112,74	3.758,01	101.466,27
30.22	COMP	COMP82	SERV	COLUNA PARA BRAÇO PROJETADO CILÍNDRICA BOCA DUPLA (114MMX6M) - (ENGASTADA)	UN	3,00	3.578,52	4.320,34	12.961,02
30.23	COMP	COMP83	SERV	COLUNA EXTENSORA (101,4MMX3M)	UN	22,00	1.452,12	1.753,14	38.569,08
30.24	COMP	COMP84	SERV	EMENDA DE CABO DE LIGAÇÃO DE LAÇO	UN	4,00	606,51	732,23	2.928,92
30.25	COMP	COMP85	SERV	CABO DE ENERGIZAÇÃO DE GRUPO FOCAL. DE 4 FIOS (MATERIAL + SERVIÇO) P/ INSTAL. AÉREA	M	3.944,00	20,74	25,03	98.718,32
30.26	COMP	COMP87	SERV	CABO DE ENERGIZAÇÃO DE CONTROLADOR (MATERIAL + SERVIÇO)	M	200,00	23,49	28,35	5.670,00
30.27	COMP	COMP88	SERV	CABO DE ENERGIZAÇÃO DE BOTOEIRA (MATERIAL + SERVIÇO)	M	1.010,00	14,44	17,43	17.604,30
30.28	COMP	COMP89	SERV	EMENDA DE CABO DE GRUPO FOCAL (MATERIAL + SERVIÇO)	UN	460,00	147,28	177,81	81.792,60
30.29	COMP	COMP90	SERV	CAIXA PADRÃO COELCE PARA INSTALAÇÃO DE MEDIDOR DE ENERGIA (MATERIAL + SERVIÇO)	UN	6,00	1.105,04	1.334,11	8.004,66
30.30	COMP	COMP91	SERV	CAIXA DE DISJUNTOR PARA ENTRADA DE ENERGIA (MATERIAL + SERVIÇO)	UN	6,00	471,99	569,83	3.418,98
30.31	COMP	COMP93	SERV	PLACA DE DETECÇÃO DE 4 CANAIS P/ CONTROLADOR E CENTRALIZADO EM TEMPO REAL	UN	6,00	2.406,32	2.905,15	17.430,90

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

30.32	COMP	COMP94	SERV	INSTALAÇÃO DE LAÇO DETECTOR (MATERIAL E SERVIÇO)	UN	200,00	93,56	112,95	22.590,00
30.33	COMP	COMP95	SERV	CABO ALIMENTADOR - 1 PAR (MATERIAL E SERVIÇOS)	M	300,00	26,36	31,82	9.546,00
30.34	COMP	COMP96	SERV	CABO ALIMENTADOR - 2 PAR (MATERIAL E SERVIÇOS)	M	300,00	35,39	42,72	12.816,00
30.35	COMP	COMP97	SERV	CÂMERA PARA LAÇO VIRTUAL (MATERIAL E SERVIÇO)	UN	6,00	13.167,81	15.897,49	95.384,94
30.36	COMP	COMP103	SERV	INSTALAÇÃO DE CONTROLADOR (INCLUINDO O ATERRAMENTO)	M	6,00	1.341,73	1.619,87	9.719,22
30.37	COMP	COMP98	SERV	CAIXA DE PASSAGEM P/ LAÇO DETECTOR P1 (MATERIAL E SERVIÇO)	UN	2,00	359,31	433,79	867,58
30.38	COMP	COMP99	SERV	TAMPA DE CAIXA DE PASSAGEM P/ LAÇO DETECTOR (CONCRETO)	UN	4,00	205,46	248,05	992,20
30.39	COMP	COMP100	SERV	BASE DE CONTROLADOR CENTRALIZADO (MATERIAL E SERVIÇO)	UN	3,00	706,73	853,23	2.559,69
30.40	COMP	COMP101	SERV	CANALIZAÇÃO SUBTERRÂNEA DE 1 DUTO X 100 MM (MATERIAL E SERVIÇO)	M	40,00	223,07	269,31	10.772,40
30.41	COMP	COMP102	SERV	CANALIZAÇÃO SUBTERRÂNEA DE 2 DUTO X 100 MM (MATERIAL E SERVIÇO)	M	40,00	348,77	421,07	16.842,80

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

ANEXO XIV

JUSTIFICATIVA DA NÃO PARTICIPAÇÃO DE EMPRESA NA FORMA DE COOPERATIVA

O Município de Fortaleza vem por meio deste, apresentar justificativa acerca da não participação de Empresas enquadradas como Cooperativa no presente procedimento licitatório.

Destacamos o disposto no Termo de Conciliação Judicial firmado entre a União Federal e o Ministério Público do Trabalho, ocorrido na Ação Civil Pública nº 01082-2002-020-10-00-0, no qual a União Federal se compromete a não mais contratar cooperativas que atuem em atividades como serviços de limpeza, conservação e manutenção de prédios, de equipamentos, de veículos e instalações, dentre outros.

Na mesma linha caminha o entendimento do Tribunal de Contas da União ao autorizar a vedação à participação de cooperativas no certame quando houver subordinação entre os profissionais alocados para a execução dos serviços e a cooperativa (*Acórdão nº 2221/2013 – Plenário, TC 029.289/2009-0, relator Ministro José Múcio Monteiro, 21.8.2013; Acórdão nº 975/2005 – Segunda Câmara; Acórdão nº 1815/2003 – Plenário; Acórdão nº 307/2004 – Plenário que culminaram com a publicação da Súmula nº 281 do TCU*), como é o caso da presente contratação.

Atestamos, por fim, que permitir a participação das mesmas representaria desrespeitar o Princípio Constitucional da Eficiência, previsto no Artigo 37 da Constituição Federal de 1988, considerando que todo e qualquer procedimento referente ao contrato, aos aditivos e pagamentos necessitariam obrigatoriamente da assinatura, e consequente anuência, de todos os cooperados dificultando, ou até impossibilitando, a célere execução do objeto pretendido.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

ANEXO XV

JUSTIFICATIVA DA LIMITAÇÃO NO NÚMERO DE CONSORCIADOS

O Município de Fortaleza vem por meio deste apresentar justificativa acerca da limitação estabelecida para o número de componentes que fazem parte dos Consórcios participantes do presente procedimento licitatório.

Destaca-se, por oportuno, que não há na legislação vigente dispositivo que vede a restrição ao número de consorciados e, até mesmo, a proibição da participação de consórcios, portanto, a conveniência de admitir, em procedimento licitatório, a participação dos mesmos e a quantidade de componentes, é decisão meramente discricionária da Administração, conforme artigo 51 do Decreto n.º 7.581/2011.

Dessa forma, em cada caso concreto se vislumbra a possibilidade da participação ou não de consórcios e, da mesma forma, a definição da quantidade de componentes existentes nestes, devendo a administração decidir, com base no interesse público e na vantajosidade para a mesma, qual será a formatação do edital.

A decisão desta Secretaria de limitar a 02 (duas) a quantidade de componentes dos Consórcios no presente edital decorreu das análises técnicas prévias à licitação, tendo por base que a permissão indiscriminada de consorciados põe em risco a competitividade do processo, já que um consórcio poderia reunir ilimitadas empresas com experiência profissional para tanto, podendo reduzir drasticamente o número de participantes no certame. A limitação evita, também, o fracionamento excessivo das responsabilidades, favorecendo a eficiência e a qualidade do serviço, e facilitando a fiscalização da contratação pela Administração.

Ressaltamos por fim, que o Tribunal de Contas da União no Acórdão 1404/2014 já se posicionou sobre o tema informando que *'não existe ilegalidade no termo de referência com relação a fixação em três o número máximo de empresas participantes em consórcio, uma vez que o dispositivo legal não veda tal fixação.'* Da mesma forma, o Tribunal de Contas do Estado na Representação 706.931 informa que cabe a Administração, através da sua discricionariedade, *'decidir acerca da melhor forma e condições para o atendimento ao interesse público.'*

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

ANEXO XVI

**MODELO MERAMENTE SUGESTIVO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA
DE PEQUENO PORTE**

DECLARAÇÃO

(Nome /razão social) _____,
Inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a)
Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade
nº _____ e inscrito(a) sob o CPF nº _____, DECLARA, sob as
sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, ser

() Microempresa

() Empresa de Pequeno Porte...

() Indicar/detalhar a existência de restrição da documentação exigida para fins de habilitação
(art. 30, § 4º. do Decreto 13.735 de 18 de janeiro de 2016).

Nos termos da legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos previstos no § 4 do
artigo 3º. da Lei Complementar nº 123/06.

Fortaleza, _____ de _____ de _____.

(Representante Legal da)

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

ANEXO XVII

DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA OU DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

(nome/ razão social) _____, com sede à _____, na cidade de _____, Estado de _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu responsável o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, CPF nº _____ e devidamente inscrito no CREA sob o nº _____
DECLARA, para todos os fins, que visitou o local onde serão realizados os **SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO URBANA E VIÁRIA, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEMAFORIZAÇÃO, NA AV. DESEMBARGADOR MOREIRA, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE**, que conhece e considera compatível o Projeto Básico e os componentes do instrumento convocatório e que possui todas as informações relativas à sua execução. Declara, ainda, que não alegará posteriormente o desconhecimento de fatos evidentes à época da vistoria para solicitar qualquer alteração na vigência e no valor do contrato que vier a ser celebrado, caso seja a empresa vencedora.

Fortaleza, _____ de _____ de _____.

(nome e carimbo do representante legal)

Servidor da Prefeitura Municipal de Fortaleza

OU

(Emitir em papel timbrado da empresa.)

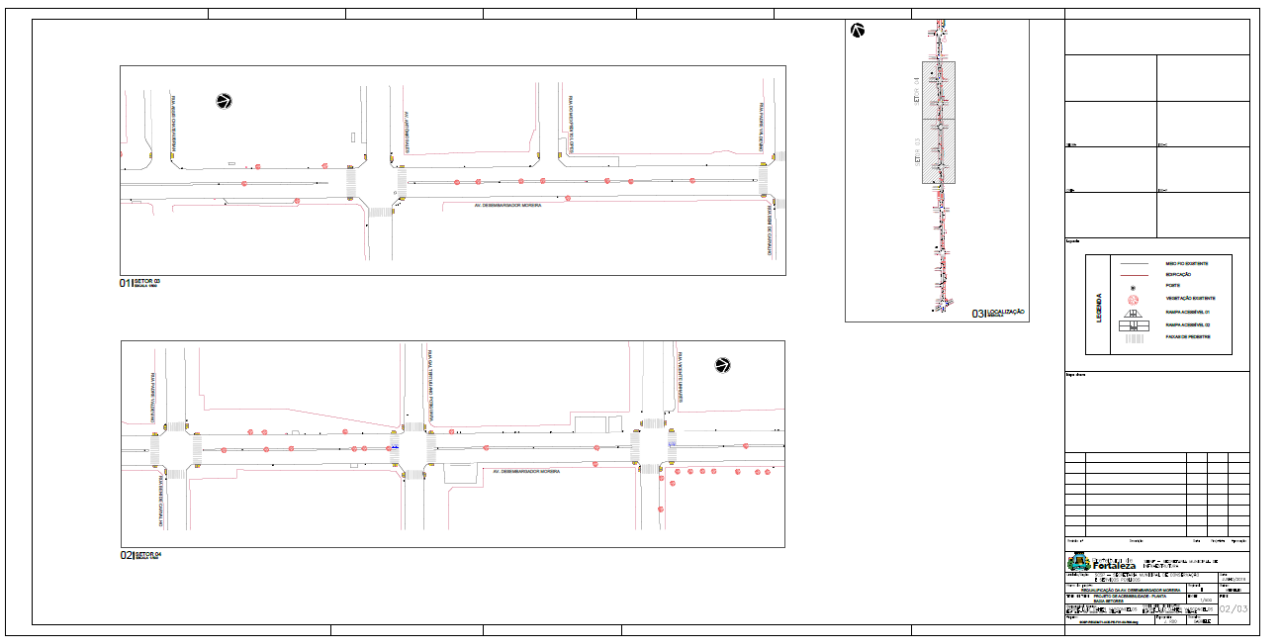
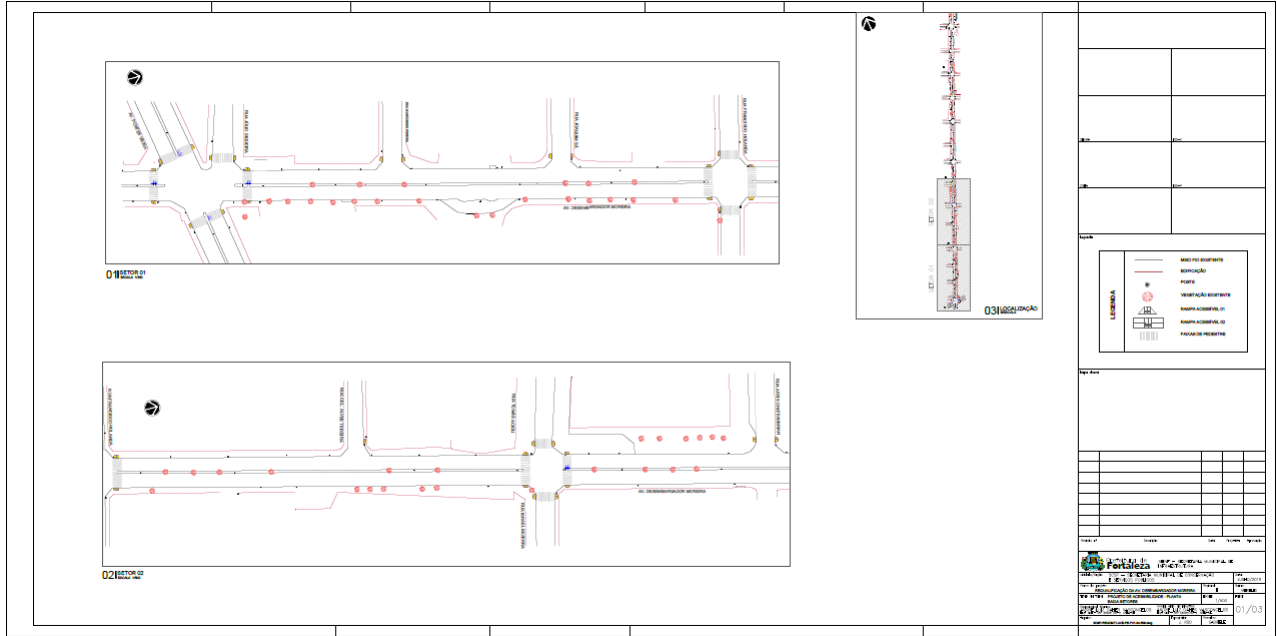
Pela presente declaramos, sob as penalidades da lei, que a (nome/ razão social) _____, com sede à _____, na cidade de _____, Estado de _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu responsável técnico o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, CPF nº _____ e devidamente inscrito no CREA sob o nº _____, tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços objeto da licitação, **DECLINANDO DA VISITA** prevista no item 8.4.2.2. do Edital, assumindo total responsabilidade por esse fato e que não se utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros de aspectos técnicos ou financeiros com a Prefeitura Municipal de Fortaleza.

Fortaleza, _____ de _____ de _____.

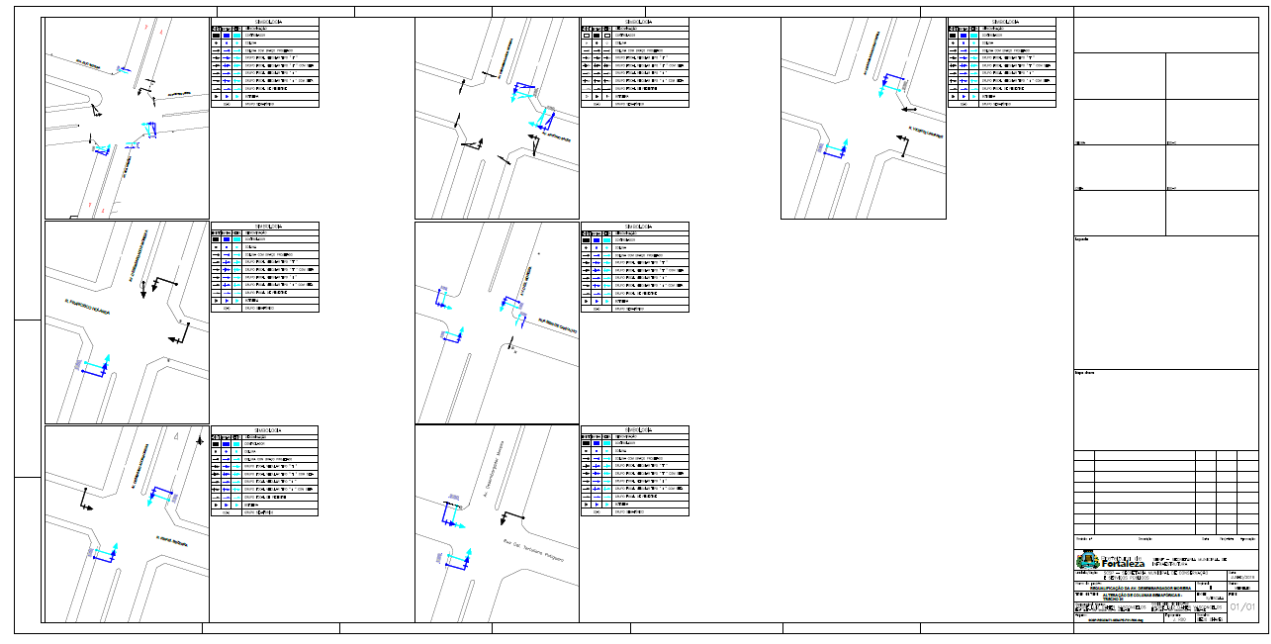
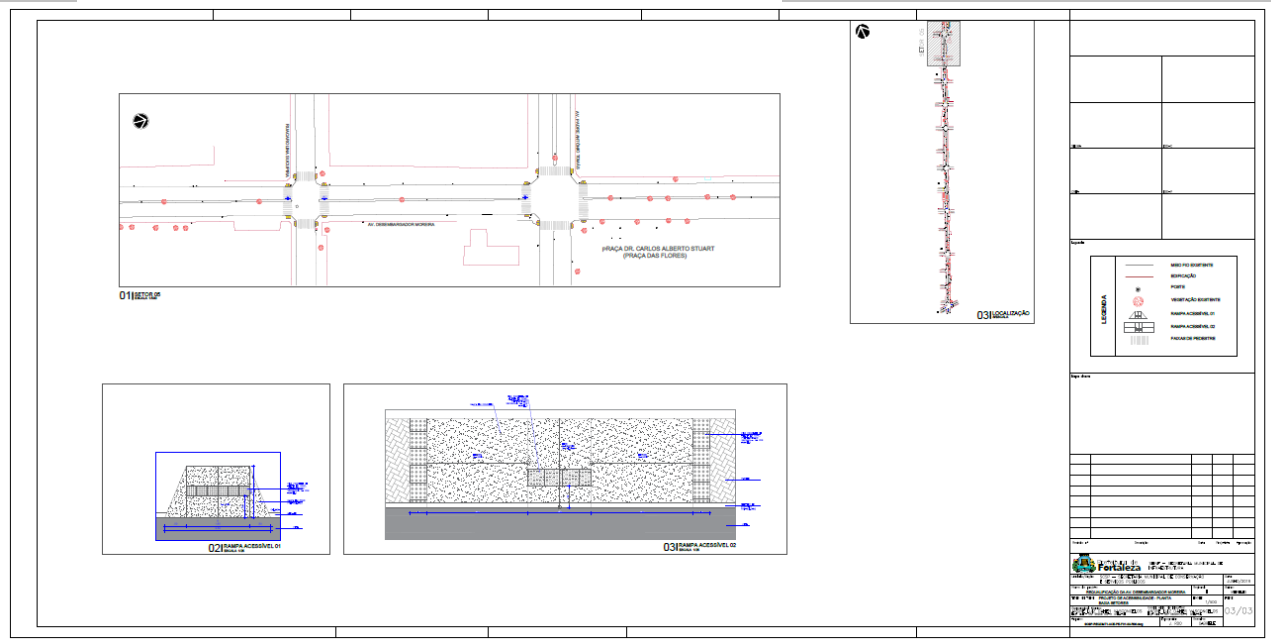
(nome e carimbo do representante legal)

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

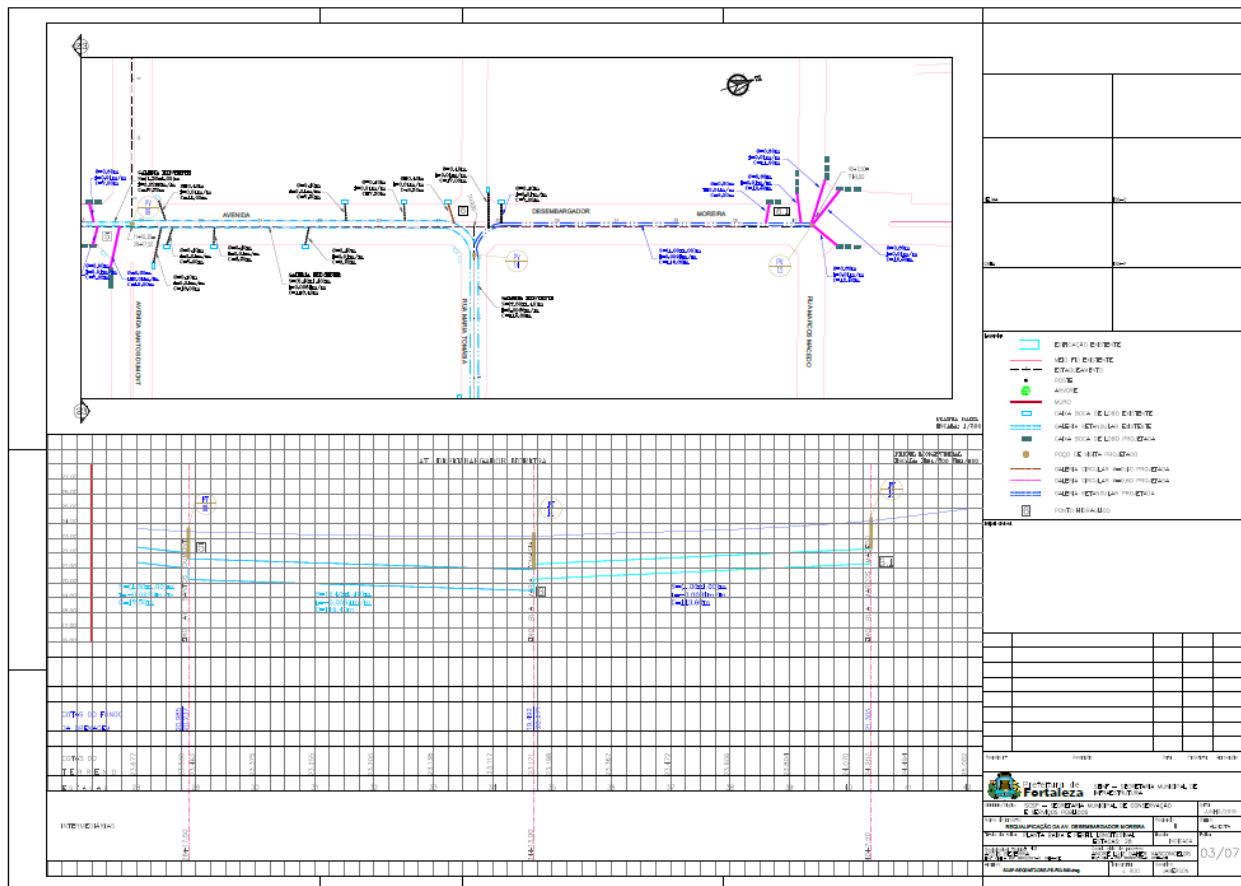
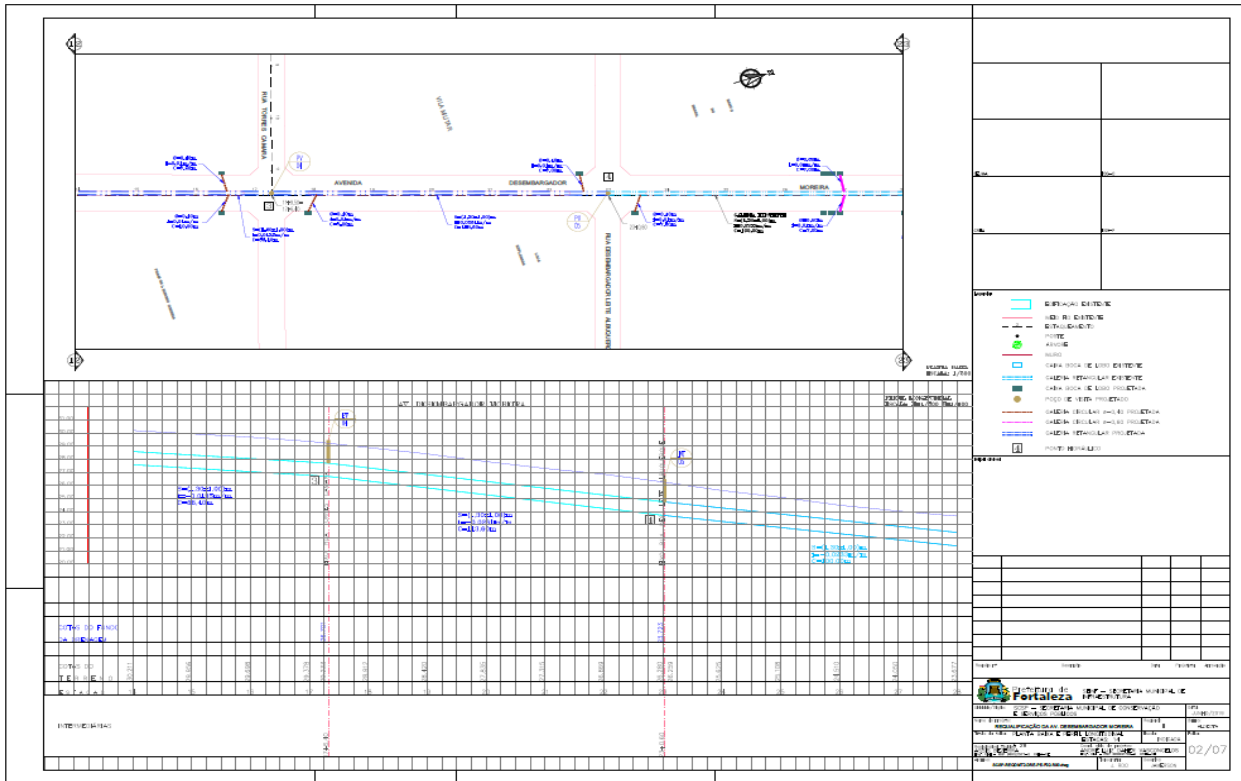
ANEXO XVIII
PEÇAS GRÁFICAS



EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

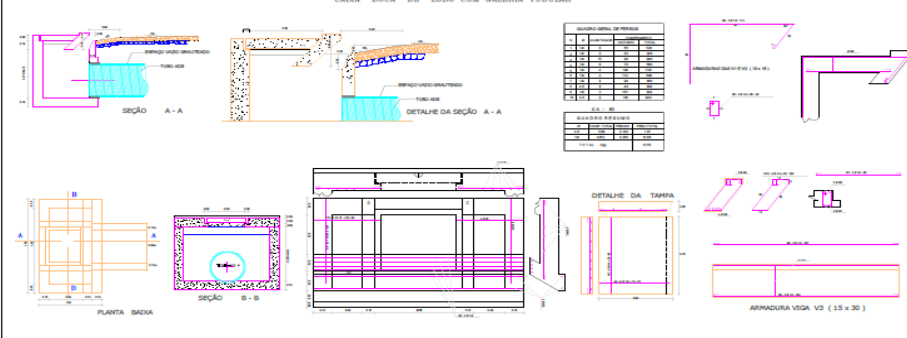


EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019



EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

CAIXA BOCA DE LOBO COM GALERIA TUBULAR



PLANTA SADA

SEÇÃO A-A

SEÇÃO B-B

DETALHE DA SEÇÃO A-A

DETALHE DA TAMPA

ARMADURA VIGA V2 (15 x 30)

DETALHE DO PISO DE REPOSA

DETALHE DA JUNTA A CADA 20CM

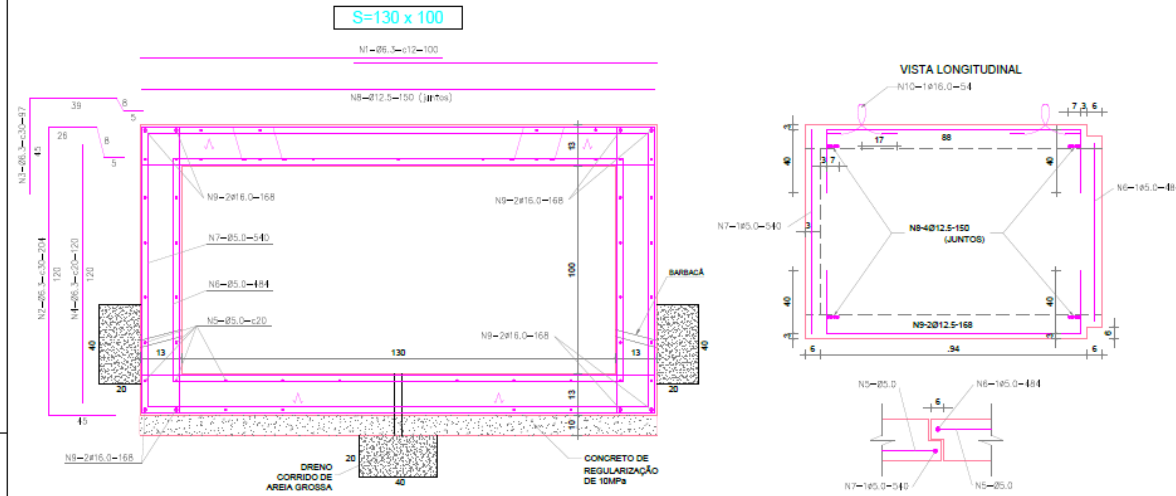
DETALHE DO PISO DA GALERIA

DETALHE DO PISO DA GALERIA

seção	B (cm)	H (cm)	E (cm)
1	11,00	1,00	0,10
2	11,00	1,00	0,10
3	12,00	1,00	0,10

04/07

S=130 x 100



VISTA LONGITUDINAL

QUADRO DE FERRASAGEM

N	Ø	QUANT	C.UNIT
1	6,3	16	100
2	6,3	8	204
3	6,3	8	197
4	6,3	12	200
5	5,0	5,0	94
6	5,0	1	434
7	5,0	1	141
8	12,5	16	100
9	12,5	8	10,8
10	16,0	1	94

CA-5060

Ø	PESO (kg/m)
5,0	8,20
6,3	10,20
12,5	38,94
16,0	3,09

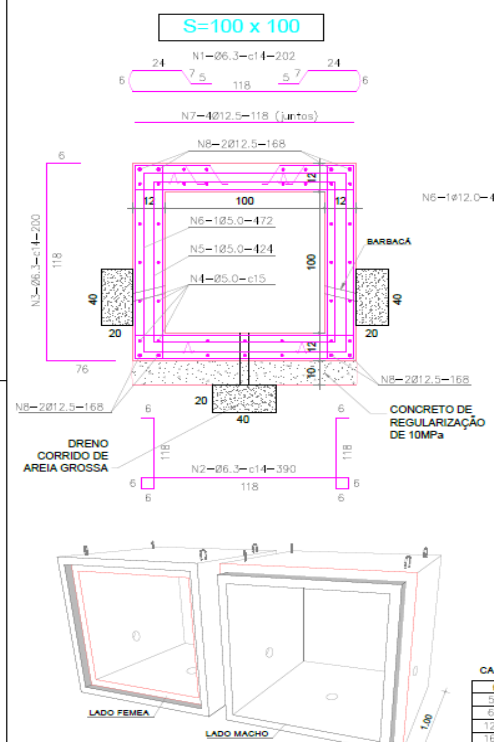
RECORTEMENTO: 10cm

01 - CLASSE 400N
 02 - CONCRETO F30=20MPa
 03 - RECORTEMENTO "COCADAS" a=3,0cm
 04 - CURA CRITÉRIOS PARA 7 DIAS
 05 - BARBACAS SEQUENDO PROJETO ENF
 06 - OBSERVAR RAIOS DE CURVATURA: Ø10,0 R=10cm
 07 - COTAS EM CENTRÍOS

08 - USAR GATOS ARM. DE MANEIRA ARMADURAS NA POSIÇÃO CORRETA
 09 - REGULARIZAÇÃO 10MPa Ø=10cm
 10 - REGULARIZ COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA
 11 - PINTAR OS SUPERFÍCIES DE TRANSPORTE

05/07

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014/CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019



S=100 x 100

VISTA LONGITUDINAL

QUADRO DE FERRAGENS

N	Ø	QUANT	C.UNIT
1	6,3	8	202
2	6,3	8	390
3	6,3	16	200
4	5,0	64	94
5	5,0	1	424
6	5,0	1	422
7	12,5	16	128
8	12,5	8	168
9	16,0	2	54

CA-60

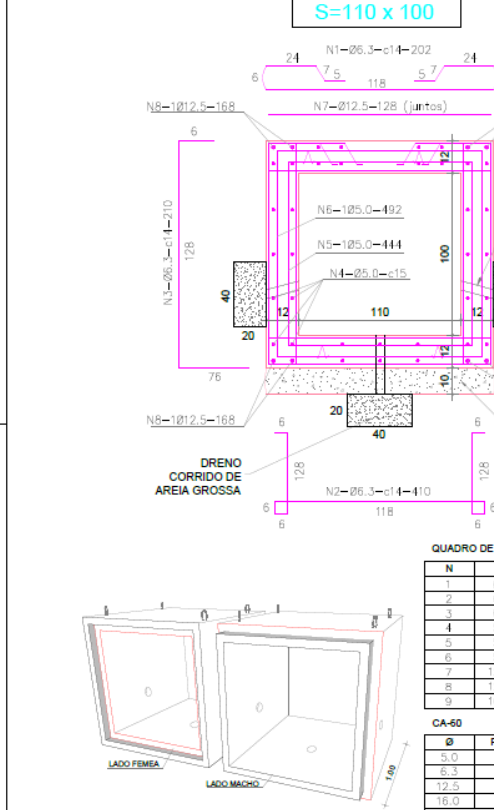
Ø	PESO (kg/m)
5,0	10,64
6,3	21,59
12,5	35,01
16,0	3,68

fk=20MPa

- 01 - CLASSE 450KN
- 02 - CONCRETO Fck=20MPa
- 03 - RECOBRIMENTO "COCADAS" e=3,0cm
- 04 - CURA CRITICOSA PARA 7 DIAS
- 05 - BARBACAS SEGUNDO PROJETO SENF
- 06 - OBSERVAR RAIOS DE CURVATURA $\phi 10,0 R=12cm$
- 07 - COTAS EM CENTIMETROS
- 08 - USAR GATOS AFIM DE MANTER ARMADURAS NA POSIÇÃO CORRETA
- 09 - REGULARIZAÇÃO 10MPa e=10cm
- 10 - REJUNTAR COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA
- 11 - PINTAR OS SUPORTES DE TRANSPORTE

Revisão	Descrição	Data	Projetista	Aprovado
01				

06/07



S=110 x 100

VISTA LONGITUDINAL

QUADRO DE FERRAGENS

N	Ø	QUANT	C.UNIT
1	6,3	8	202
2	6,3	8	410
3	6,3	16	210
4	5,0	64	94
5	5,0	1	444
6	5,0	1	422
7	12,5	16	128
8	12,5	8	168
9	16,0	2	54

CA-60

Ø	PESO (kg/m)
5,0	10,70
6,3	22,25
12,5	35,28
16,0	3,68

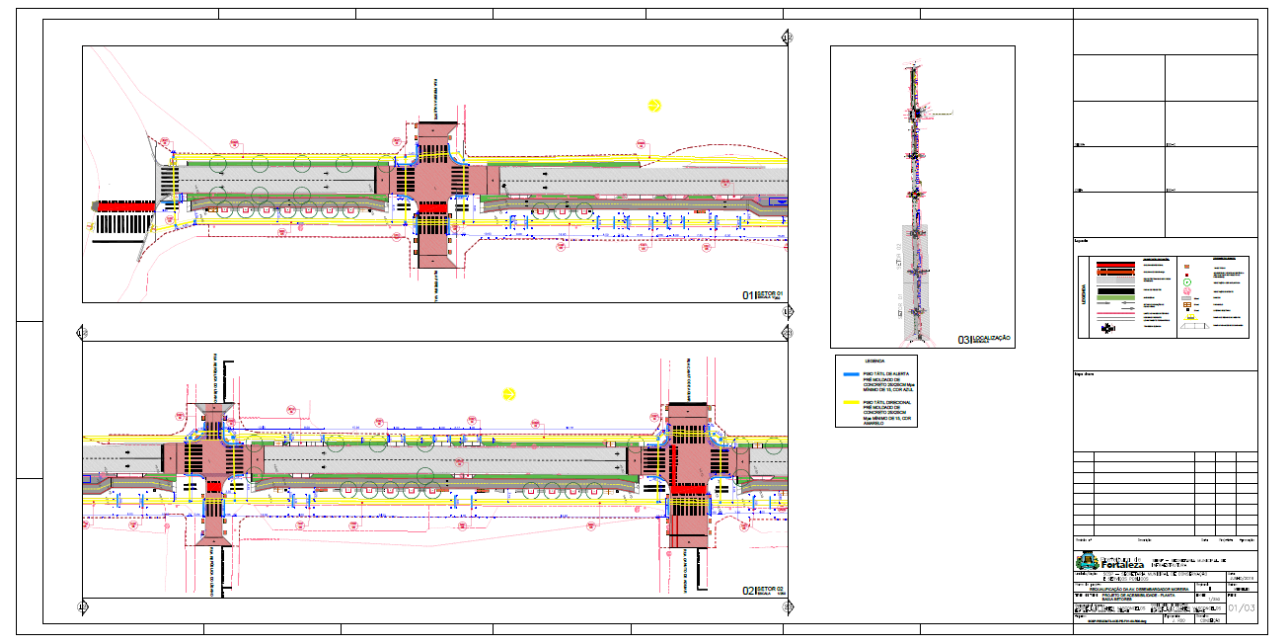
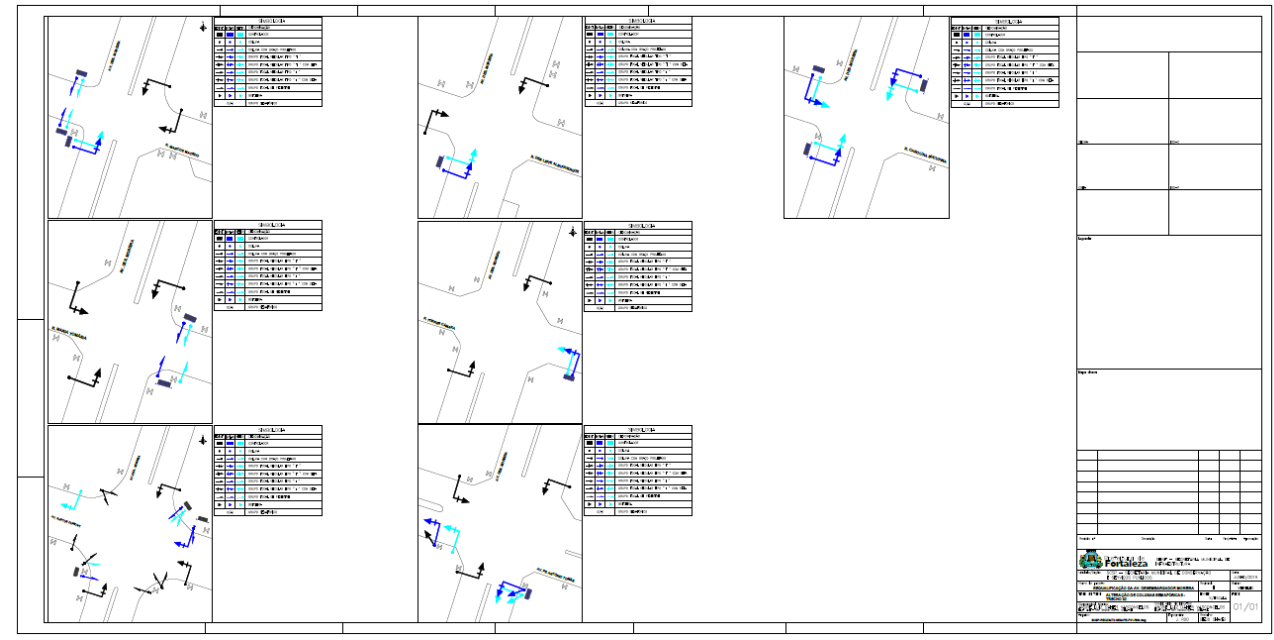
fk=20MPa

- 01 - CLASSE 450KN
- 02 - CONCRETO Fck=20MPa
- 03 - RECOBRIMENTO "COCADAS" e=3,0cm
- 04 - CURA CRITICOSA PARA 7 DIAS
- 05 - BARBACAS SEGUNDO PROJETO SENF
- 06 - OBSERVAR RAIOS DE CURVATURA $\phi 10,0 R=12cm$
- 07 - COTAS EM CENTIMETROS
- 08 - USAR GATOS AFIM DE MANTER ARMADURAS NA POSIÇÃO CORRETA
- 09 - REGULARIZAÇÃO 10MPa e=10cm
- 10 - REJUNTAR COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA
- 11 - PINTAR OS SUPORTES DE TRANSPORTE

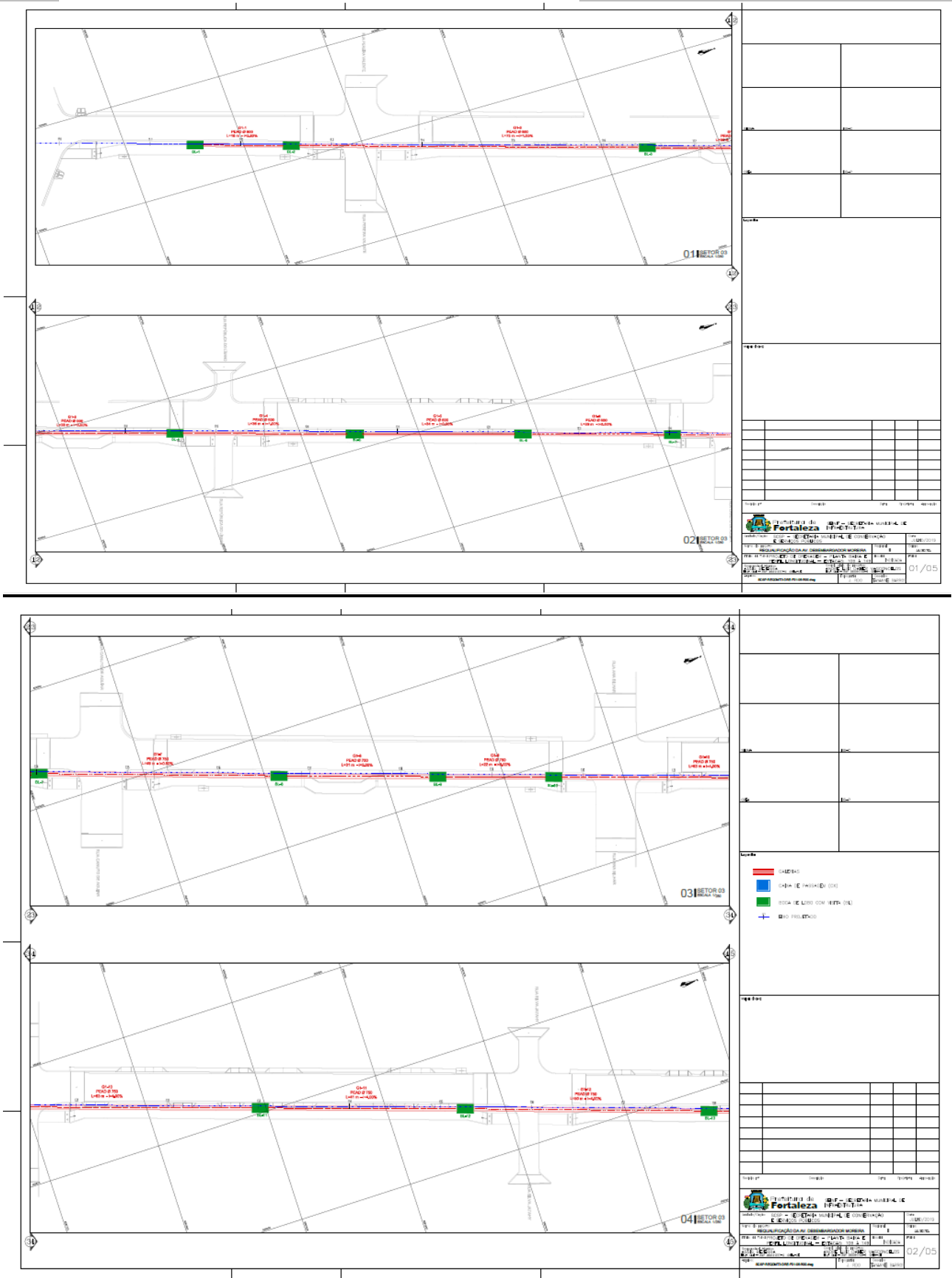
Revisão	Descrição	Data	Projetista	Aprovado
01				

07/07

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019



EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019



EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

SEINF - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA EM EDUCAÇÃO E SANEAMENTO
REQUALIFICAÇÃO DESEMBARGADOR MOREIRA

PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO HIDRÁULICO DOS COLETORES PRINCIPAIS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

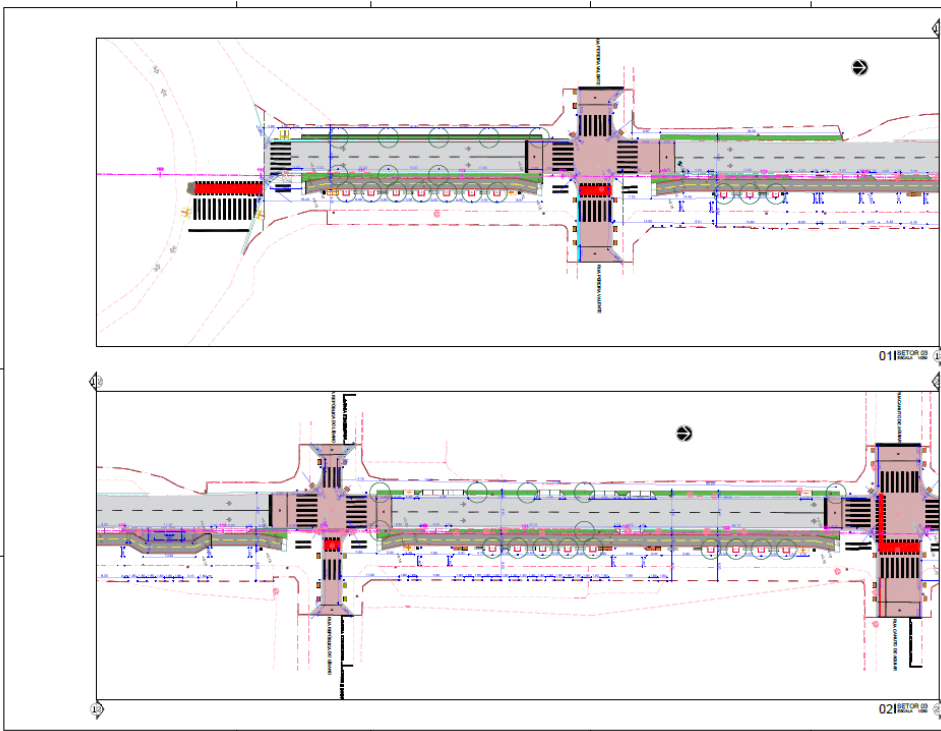
Dados do trecho			Extensão (m)	Tempo de ocorrência (h)	T - Área (m²)	Coeficiente de escoamento (C)	Tempo de concentração (min)	Intensidade de precipitação (mm/h)	Área (m²)	Vazão (l/s)	Rugosidade (n)	Declividade da galeria (‰)	Diâmetro hidráulico (mm)	Seção hidráulica (mm)	Seção comercial (mm)	Velocidade (m/s)	OBSERVAÇÃO
Nº	Galeria	Estaca inicial / Estaca final															
1	G1-1	0+00 / 1+01	10,00	5,00	0,45	10,00	0,17	120,11	17.948,00	0,300	0,000	0,0260	334	600	5,06		
2	G1-2	1+01 / 4+20	31,00	5,00	0,36	10,00	0,17	120,11	3.082,37	0,300	0,000	0,0190	392	600	3,84		
3	G1-3	4+20 / 7+01	28,00	5,00	0,35	10,00	0,17	120,11	6.705,46	0,400	0,000	0,0050	534	600	2,22		
4	G1-4	7+01 / 9+01	20,00	5,00	0,36	10,00	0,17	120,11	4.605,54	0,500	0,000	0,0100	494	600	0,14		
5	G1-5	9+01 / 10+18	19,00	5,00	0,36	10,00	0,17	120,11	2.362,63	0,500	0,000	0,0050	676	600	2,22		
6	G1-6	10+18 / 12+11	20,00	5,00	0,35	10,00	0,17	120,11	5.037,08	0,500	0,000	0,0050	694	600	2,22		
7	G1-7	12+11 / 15+03	28,00	5,00	0,35	10,00	0,17	120,11	5.068,01	0,710	0,000	0,0050	628	750	2,67		
8	G1-8	15+03 / 16+18	15,00	5,00	0,36	10,00	0,17	120,11	3.596,66	0,700	0,000	0,0050	461	750	6,31		
9	G1-9	16+18 / 18+04	17,00	5,00	0,35	10,00	0,17	120,11	6.151,29	0,850	0,000	0,0050	490	750	6,31		
10	G1-10	18+04 / 21+10	33,00	5,00	0,35	10,00	0,17	120,11	4.896,08	0,820	0,000	0,0050	499	750	7,28		
11	G1-11	21+10 / 23+15	22,00	5,00	0,35	10,00	0,17	120,11	2.676,30	0,850	0,000	0,0050	476	750	7,28		
12	G1-12	23+15 / 25+09	22,00	5,00	0,35	10,00	0,17	120,11	6.346,19	1,000	0,000	0,0050	494	750	7,28		
13	G1-13	25+09 / 28+08	28,00	5,00	0,33	10,00	0,17	120,11	8.603,89	1,100	0,000	0,0050	361	750	6,10		
14	G1-14	28+08 / 31+18	33,00	5,00	0,35	10,00	0,17	120,11	7.116,09	1,200	0,000	0,0150	632	750	4,46		
15	G1-15	31+18 / 33+07	18,00	5,00	0,35	10,00	0,17	120,11	6.754,16	1,200	0,000	0,0100	702	750	3,84		
16	G1-16	33+07 / 35+00	17,00	5,00	0,35	10,00	0,17	120,11	6.660,91	1,400	0,000	0,0200	607	750	5,76		
17	G1-17	35+00 / 36+13	13,00	5,00	0,35	10,00	0,17	120,11	4.669,75	1,510	0,000	0,0270	608	750	5,96		
18	G1-18	36+13 / 38+09	22,00	5,00	0,38	10,00	0,17	120,11	6.754,85	1,610	0,000	0,0100	790	750	3,84	LIGAÇÃO COM DRENAGEM PORLETADA DA BEIRA MAR.	

SEINF - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA EM EDUCAÇÃO E SANEAMENTO

REQUALIFICAÇÃO DESEMBARGADOR MOREIRA

05/05

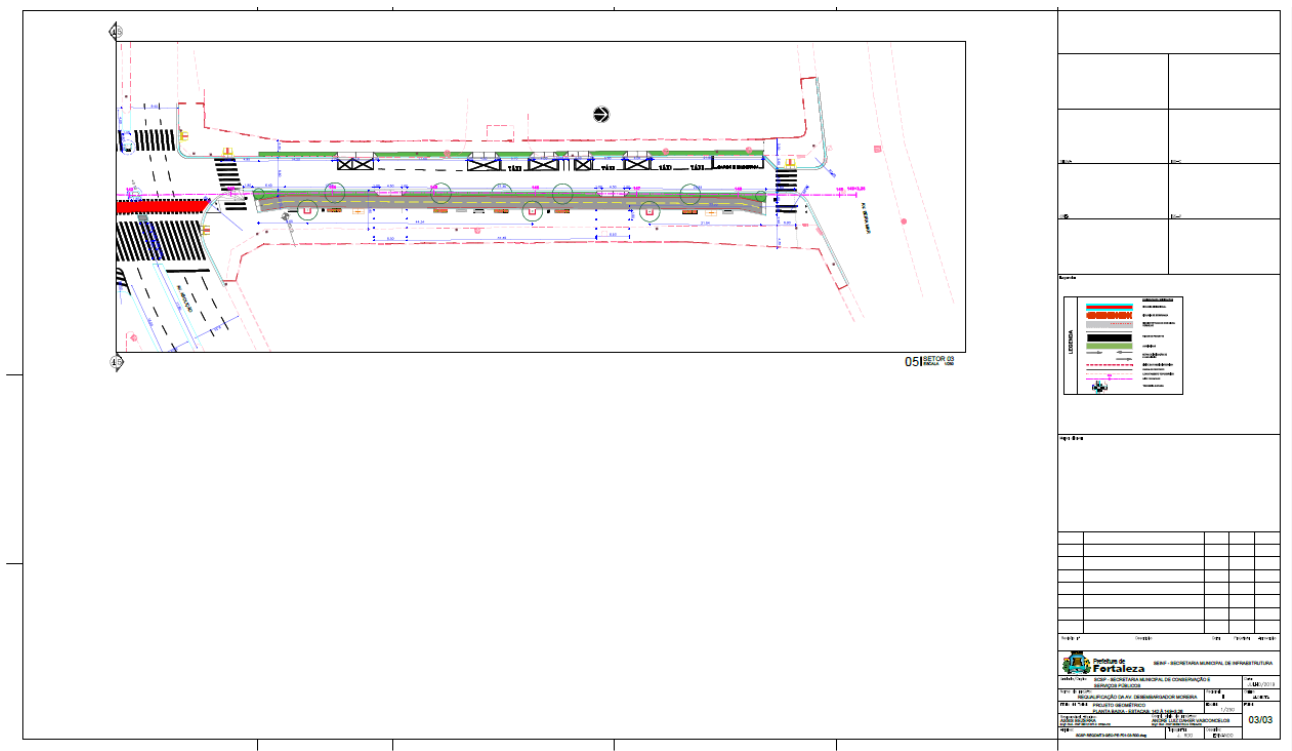
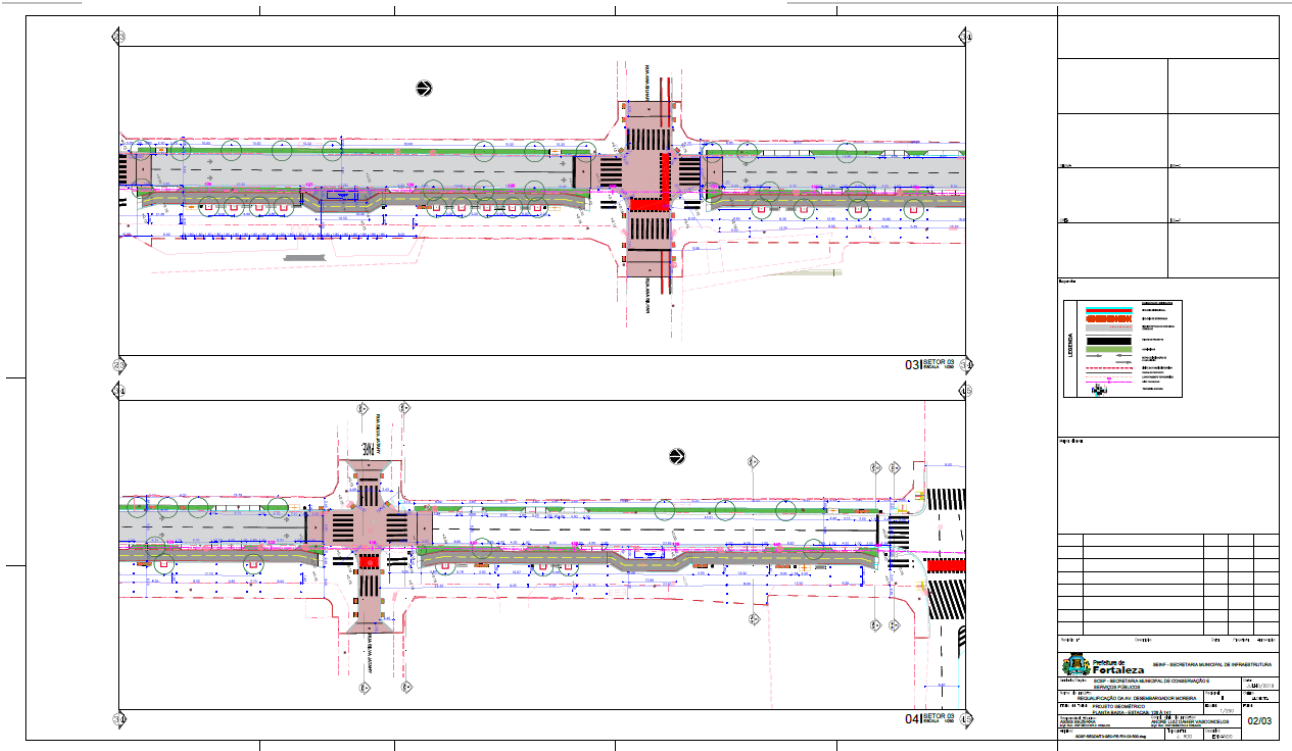


011HEZCPM02

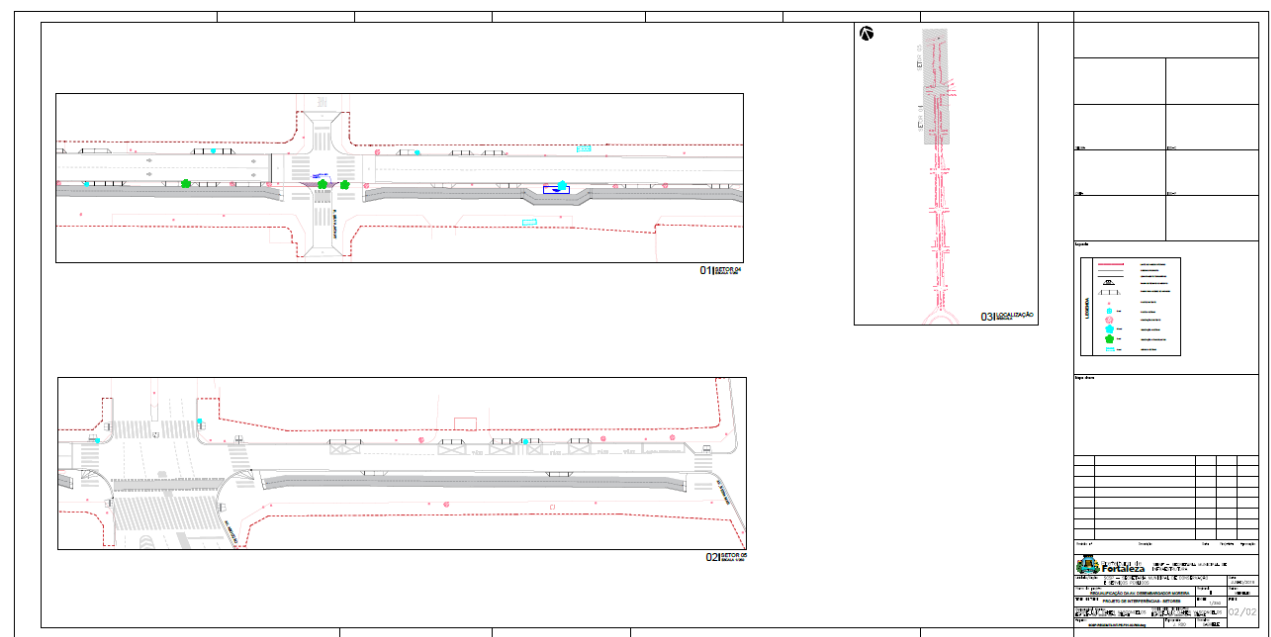
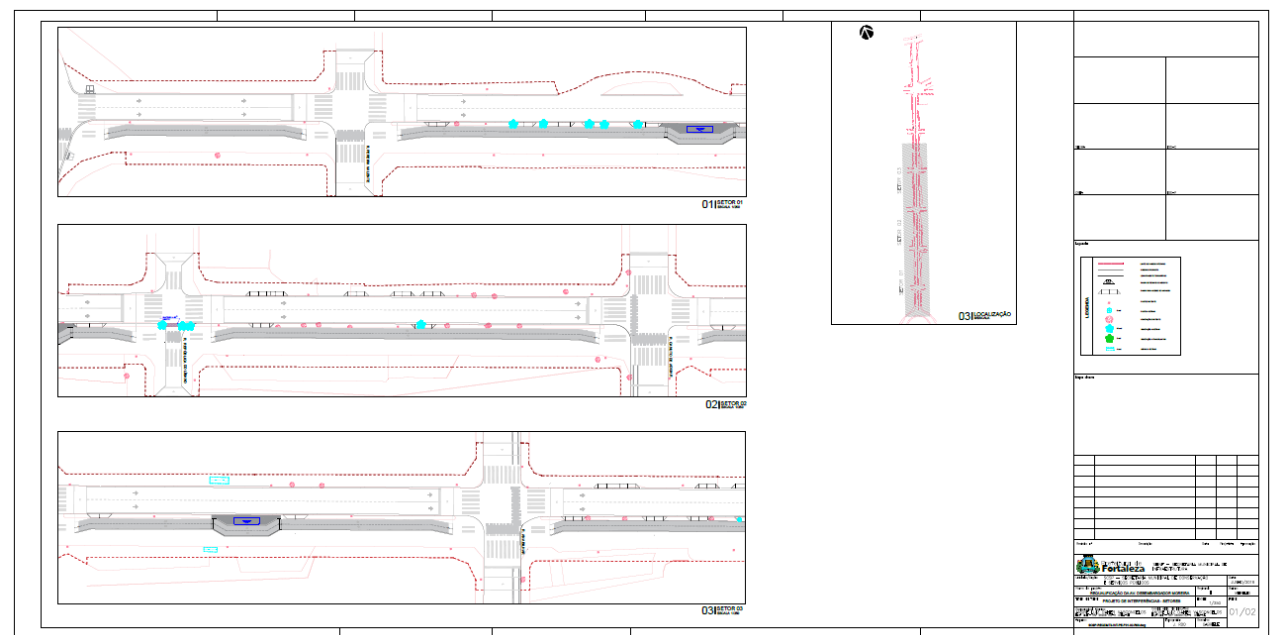
021HEZCPM02

01/03

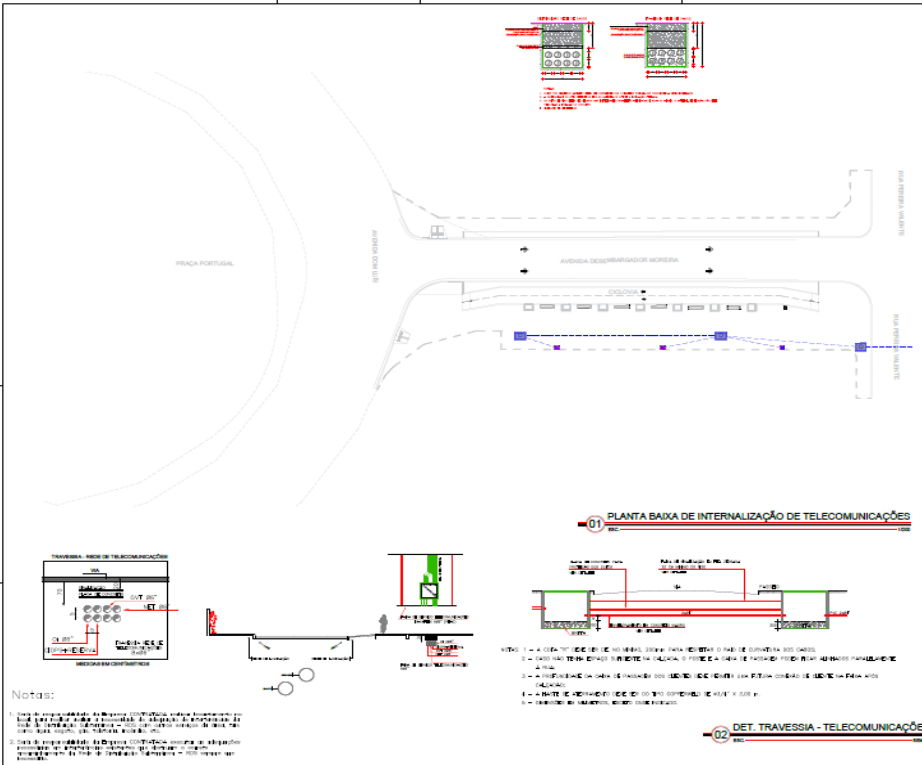
EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019



EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019



EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019



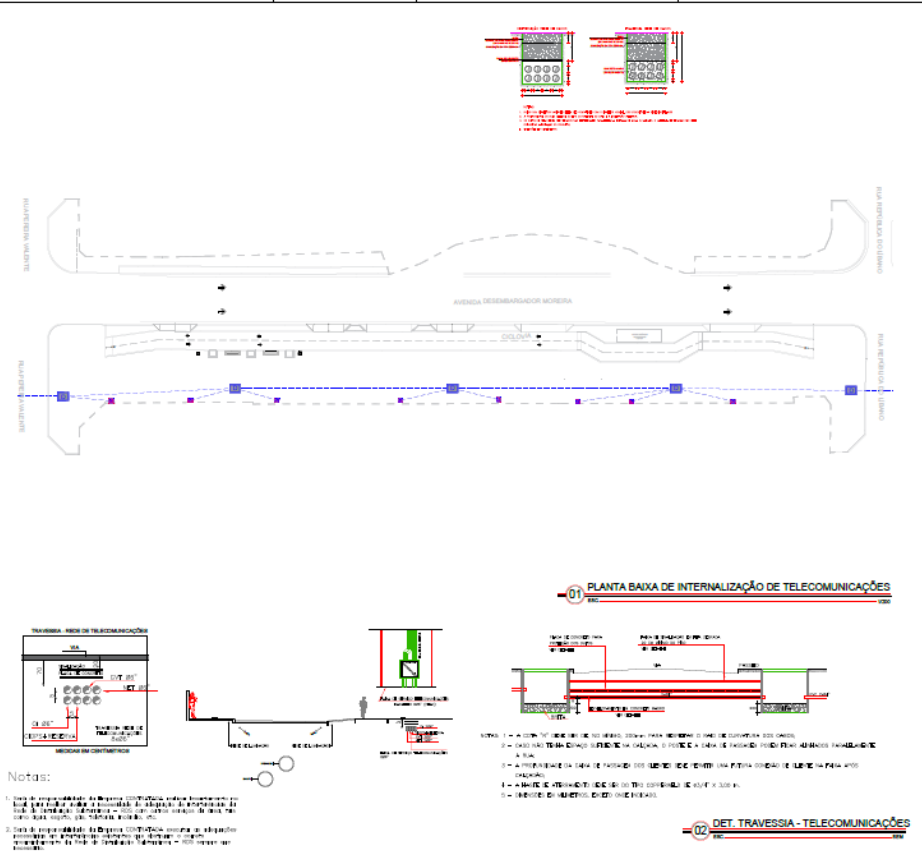
01 PLANTA BAIXA DE INTERNALIZAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES

02 DET. TRAVESSIA - TELECOMUNICAÇÕES

Notas:

- 1 - Esta é uma planta baixa de telecomunicações, sendo fundamentalmente para fins de referência e orientação de instalação de equipamentos de rede de telecomunicações, não sendo obrigatório a execução de obra de infraestrutura de telecomunicações, sendo esta de responsabilidade do contratante.
- 2 - Esta é uma planta baixa de telecomunicações, sendo fundamentalmente para fins de referência e orientação de instalação de equipamentos de rede de telecomunicações, não sendo obrigatório a execução de obra de infraestrutura de telecomunicações, sendo esta de responsabilidade do contratante.

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
01	Cabo de fibra - Telecomunicações (1,500x200)			
02	Cabo de fibra - Outros serviços (1,500x200)			
01/08				



01 PLANTA BAIXA DE INTERNALIZAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES

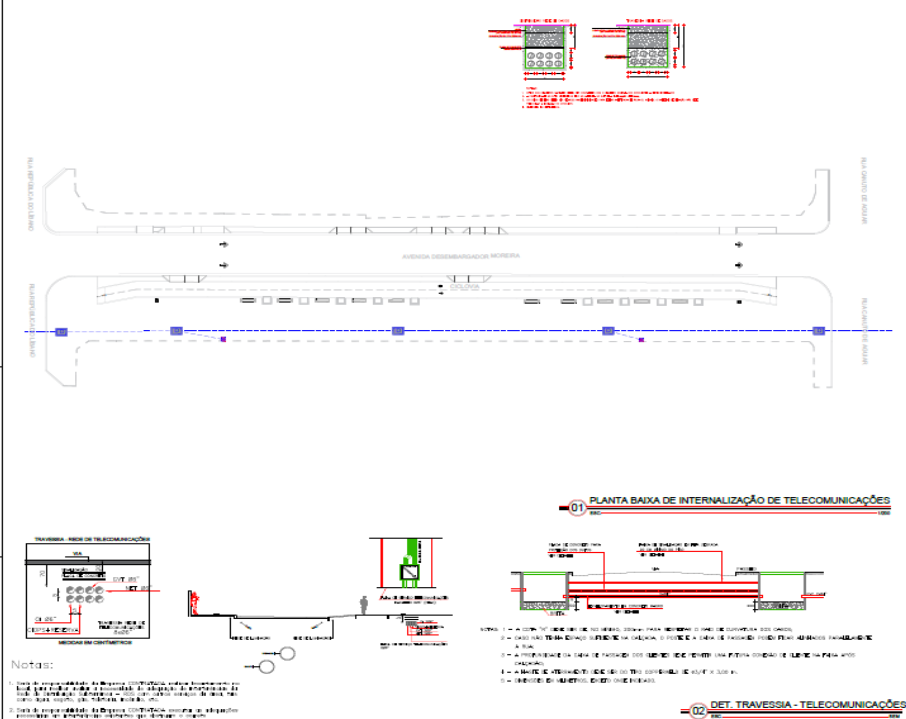
02 DET. TRAVESSIA - TELECOMUNICAÇÕES

Notas:

- 1 - Esta é uma planta baixa de telecomunicações, sendo fundamentalmente para fins de referência e orientação de instalação de equipamentos de rede de telecomunicações, não sendo obrigatório a execução de obra de infraestrutura de telecomunicações, sendo esta de responsabilidade do contratante.
- 2 - Esta é uma planta baixa de telecomunicações, sendo fundamentalmente para fins de referência e orientação de instalação de equipamentos de rede de telecomunicações, não sendo obrigatório a execução de obra de infraestrutura de telecomunicações, sendo esta de responsabilidade do contratante.

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
01	Cabo de fibra - Telecomunicações (1,500x200)			
02	Cabo de fibra - Outros serviços (1,500x200)			
02/08				

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019



01 PLANTA BAIXA DE INTERNALIZAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES

02 DET. TRAVESSIA - TELECOMUNICAÇÕES

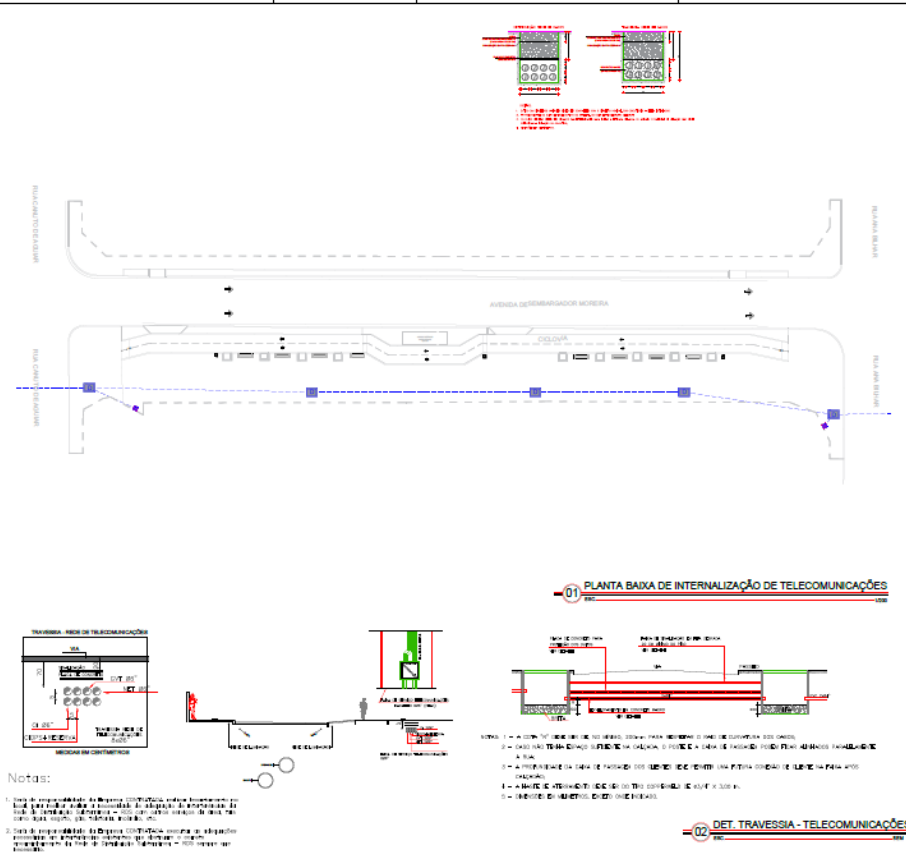
Notas:

- 1 - Todas as conexões devem ser realizadas em conformidade com o padrão de instalação de cabos e equipamentos de telecomunicações da ANATEL.
- 2 - Todos os materiais devem ser de qualidade superior e com garantia de 5 (cinco) anos.
- 3 - Todos os materiais devem ser de qualidade superior e com garantia de 5 (cinco) anos.
- 4 - Todos os materiais devem ser de qualidade superior e com garantia de 5 (cinco) anos.

DET. TRAVESSIA - TELECOMUNICAÇÕES

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...

03/08



01 PLANTA BAIXA DE INTERNALIZAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES

02 DET. TRAVESSIA - TELECOMUNICAÇÕES

Notas:

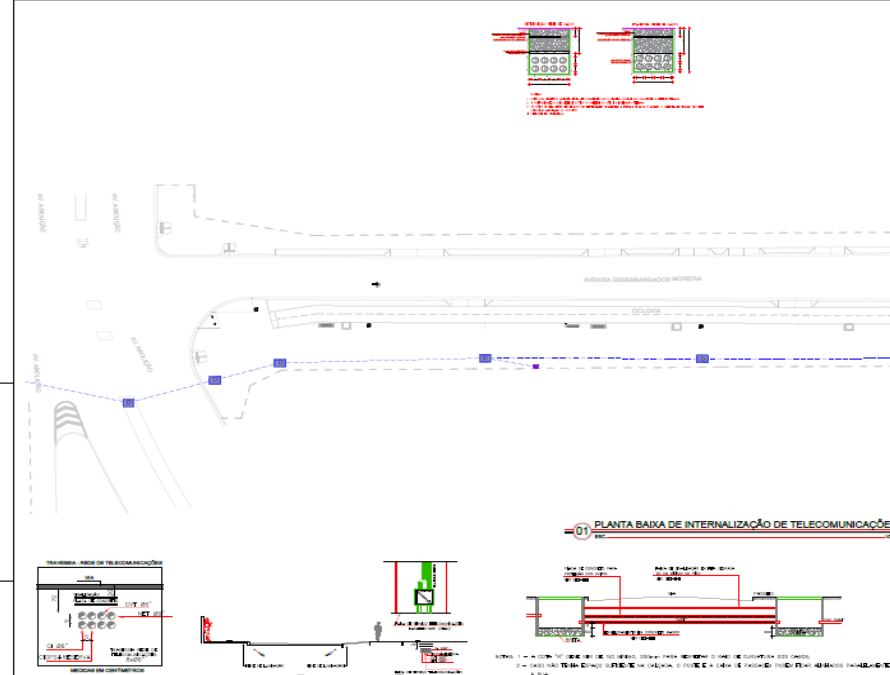
- 1 - Todas as conexões devem ser realizadas em conformidade com o padrão de instalação de cabos e equipamentos de telecomunicações da ANATEL.
- 2 - Todos os materiais devem ser de qualidade superior e com garantia de 5 (cinco) anos.
- 3 - Todos os materiais devem ser de qualidade superior e com garantia de 5 (cinco) anos.
- 4 - Todos os materiais devem ser de qualidade superior e com garantia de 5 (cinco) anos.

DET. TRAVESSIA - TELECOMUNICAÇÕES

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...

04/08

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019



01 PLANTA BAIXA DE INTERNALIZAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES

02 DET. TRAVESSIA - TELECOMUNICAÇÕES

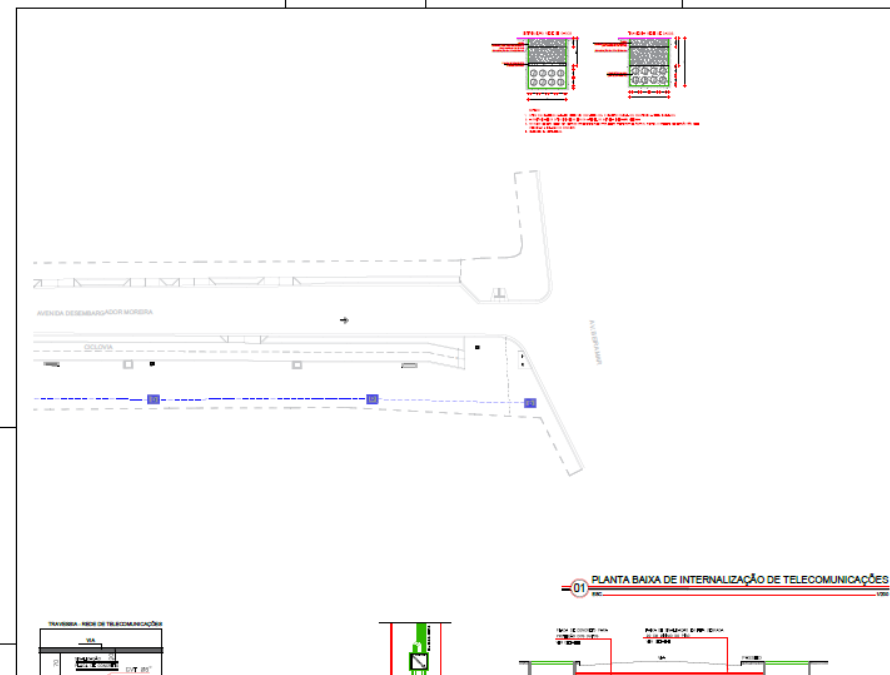
Notas:

- 1 - Dado de responsabilidade da Empresa CONTRATADA, sobre a implementação de todo o sistema de telecomunicações, desde a instalação de equipamentos de rede, até a configuração de todos os equipamentos de rede, em conformidade com o projeto de rede, em conformidade com o projeto de rede.
- 2 - Dado de responsabilidade da Empresa CONTRATADA, sobre a elaboração e implementação de todo o sistema de telecomunicações, desde a instalação de equipamentos de rede, até a configuração de todos os equipamentos de rede, em conformidade com o projeto de rede, em conformidade com o projeto de rede.
- 3 - Dado de responsabilidade da Empresa CONTRATADA, sobre a elaboração e implementação de todo o sistema de telecomunicações, desde a instalação de equipamentos de rede, até a configuração de todos os equipamentos de rede, em conformidade com o projeto de rede, em conformidade com o projeto de rede.

01

02 DET. TRAVESSIA - TELECOMUNICAÇÕES

07/08



01 PLANTA BAIXA DE INTERNALIZAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES

02 DET. TRAVESSIA - TELECOMUNICAÇÕES

Notas:

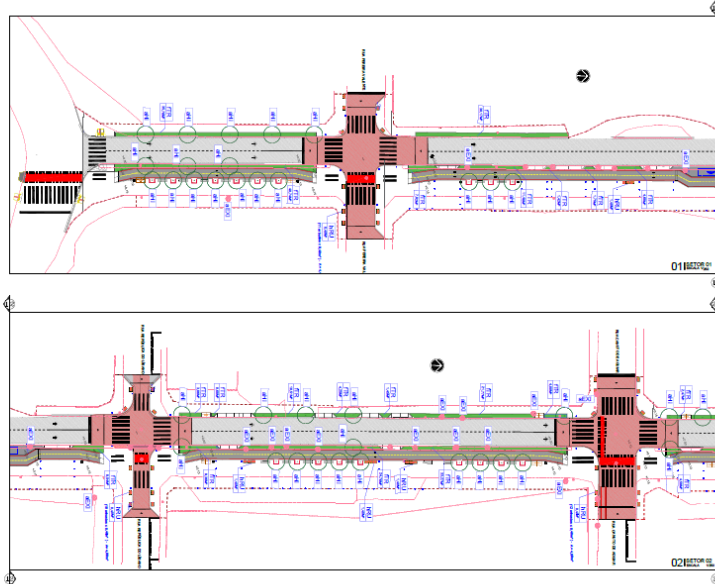
- 1 - Dado de responsabilidade da Empresa CONTRATADA, sobre a implementação de todo o sistema de telecomunicações, desde a instalação de equipamentos de rede, até a configuração de todos os equipamentos de rede, em conformidade com o projeto de rede, em conformidade com o projeto de rede.
- 2 - Dado de responsabilidade da Empresa CONTRATADA, sobre a elaboração e implementação de todo o sistema de telecomunicações, desde a instalação de equipamentos de rede, até a configuração de todos os equipamentos de rede, em conformidade com o projeto de rede, em conformidade com o projeto de rede.
- 3 - Dado de responsabilidade da Empresa CONTRATADA, sobre a elaboração e implementação de todo o sistema de telecomunicações, desde a instalação de equipamentos de rede, até a configuração de todos os equipamentos de rede, em conformidade com o projeto de rede, em conformidade com o projeto de rede.

01

02 DET. TRAVESSIA - TELECOMUNICAÇÕES

08/08

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

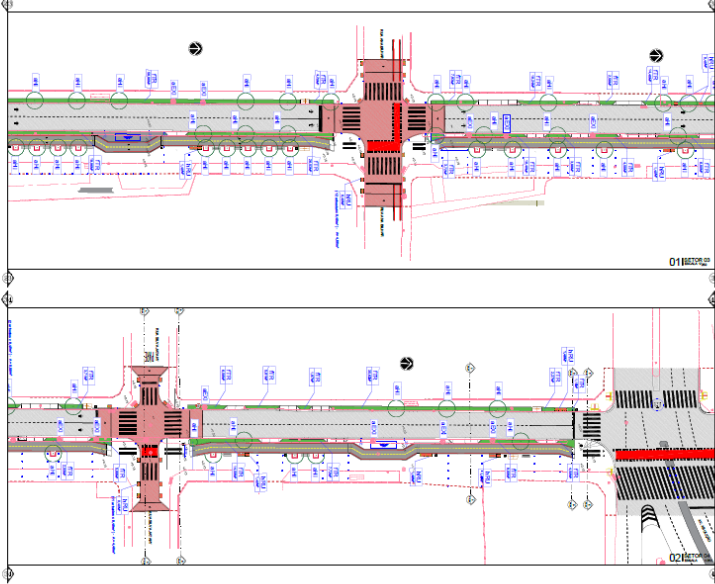


01182292

03182292

QUANTIDADE DE LICITACIONTO			
Item	Descrição	Quantidade	Unidade
01	PRELIMINARES	1	1
02	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
03	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
04	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
05	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
06	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
07	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
08	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
09	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
10	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
11	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
12	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
13	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
14	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
15	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
16	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
17	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
18	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
19	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
20	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
21	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
22	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
23	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
24	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
25	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
26	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
27	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
28	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
29	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
30	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
31	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
32	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
33	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
34	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
35	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
36	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
37	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
38	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
39	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
40	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
41	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
42	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
43	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
44	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
45	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
46	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
47	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
48	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
49	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
50	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²

01/03



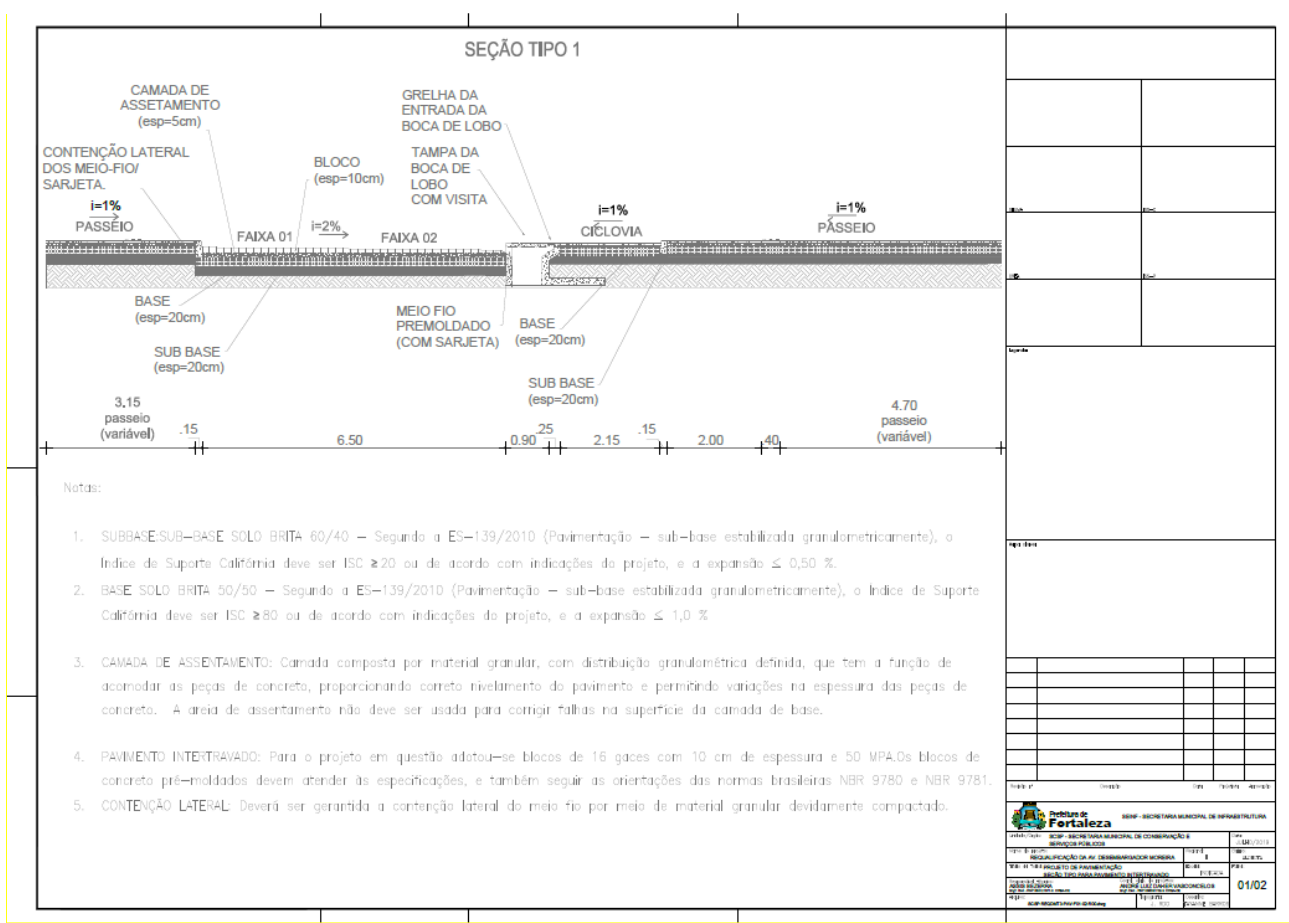
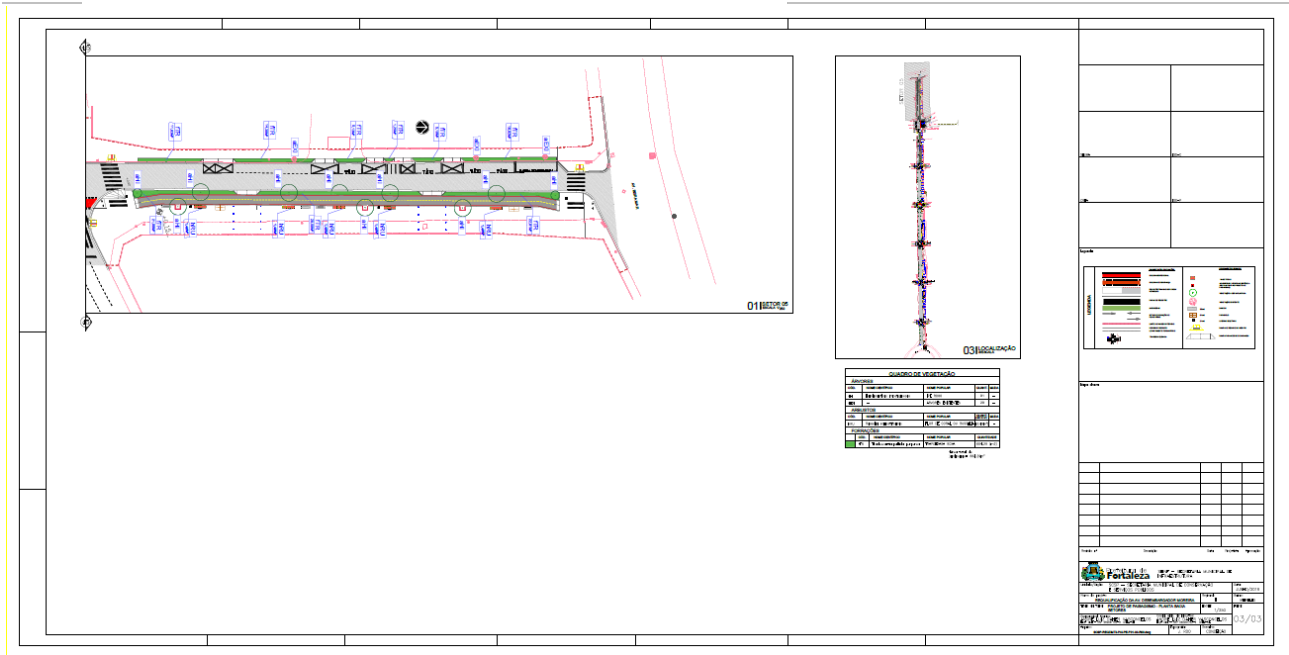
01182292

03182292

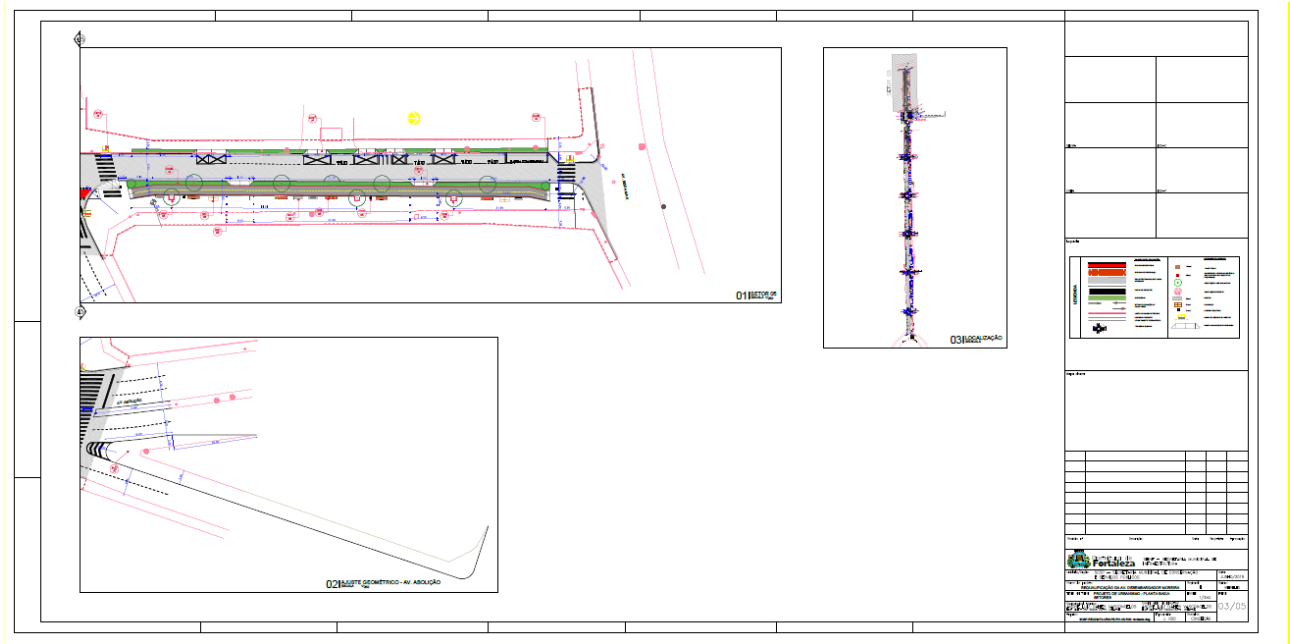
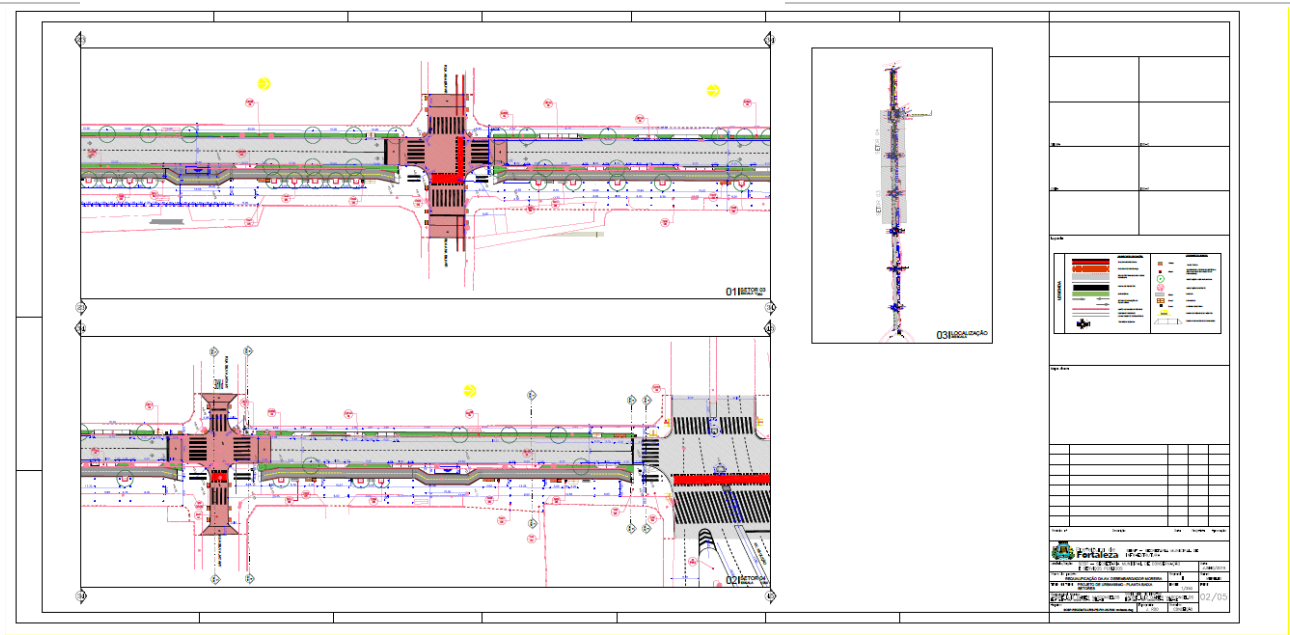
QUANTIDADE DE LICITACIONTO			
Item	Descrição	Quantidade	Unidade
01	PRELIMINARES	1	1
02	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
03	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
04	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
05	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
06	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
07	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
08	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
09	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
10	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
11	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
12	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
13	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
14	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
15	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
16	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
17	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
18	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
19	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
20	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
21	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
22	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
23	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
24	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
25	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
26	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
27	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
28	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
29	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
30	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
31	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
32	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
33	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
34	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
35	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
36	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
37	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
38	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
39	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
40	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
41	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
42	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
43	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
44	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
45	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
46	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
47	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
48	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
49	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²
50	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	2.218,00	m²

01/03

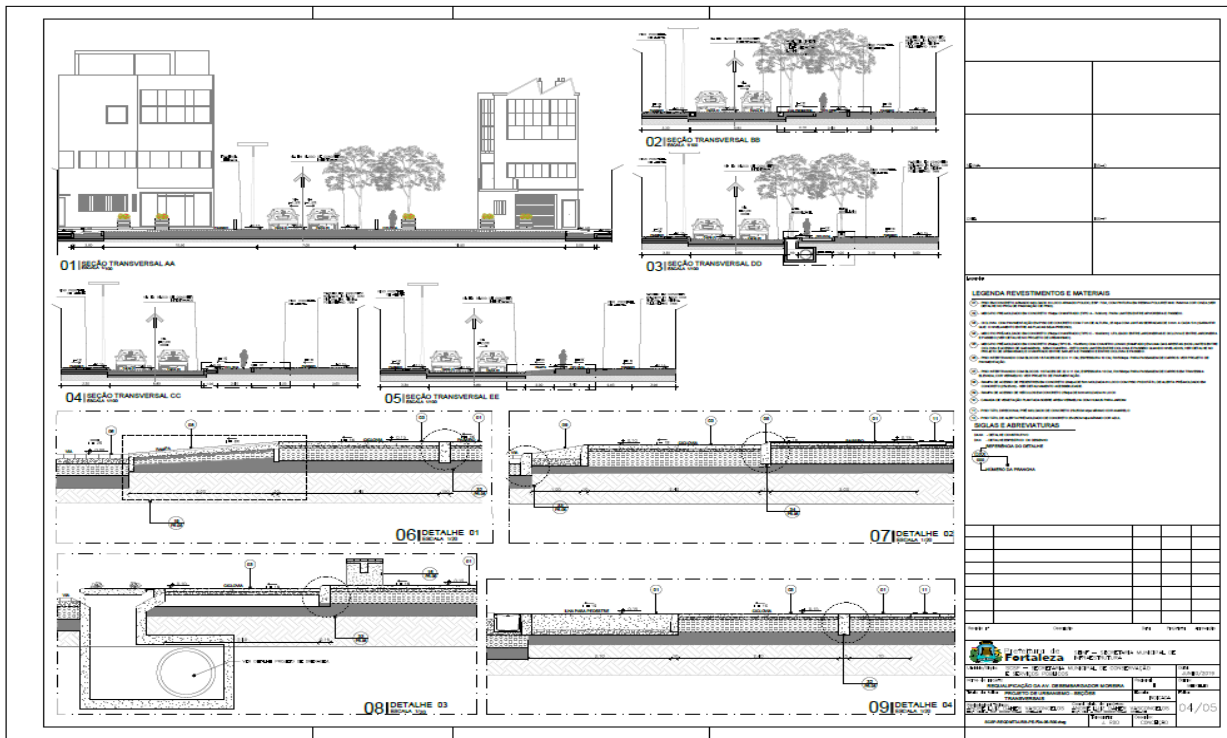
EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019



EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019



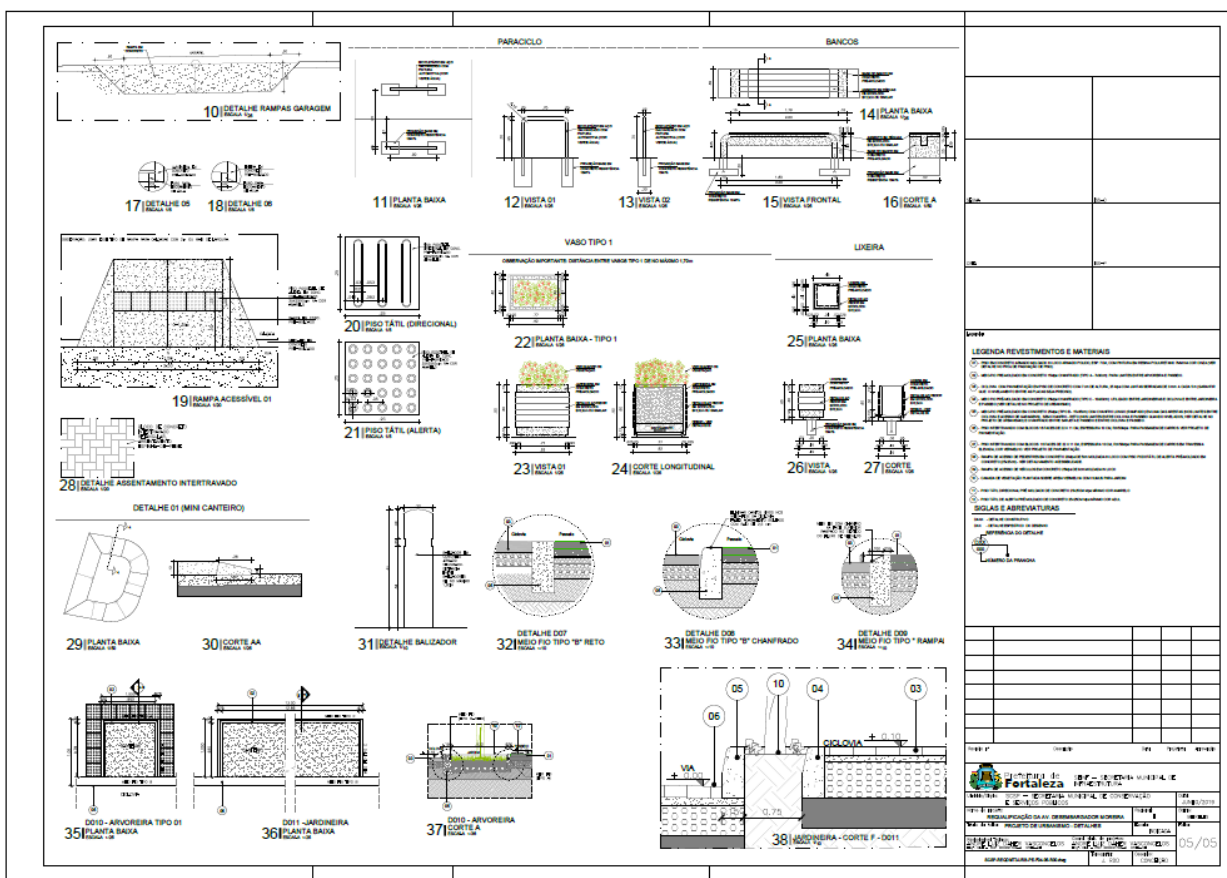
EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019



01 SEÇÃO TRANSVERSAL AA
 02 SEÇÃO TRANSVERSAL BB
 03 SEÇÃO TRANSVERSAL DD
 04 SEÇÃO TRANSVERSAL CC
 05 SEÇÃO TRANSVERSAL EE
 06 DETALHE 01
 07 DETALHE 02
 08 DETALHE 03
 09 DETALHE 04

LEGENDA REVESTIMENTOS E MATERIAIS

04/05



10 DETALHE RAMPAS GARAGEM
 11 PLANTA BAIXA
 12 VISTA 01
 13 VISTA 02
 14 PLANTA BAIXA
 15 VISTA FRONTAL
 16 CORTE A
 17 DETALHE 05
 18 DETALHE 06
 19 RAMPA ACESSÍVEL 01
 20 PISO TÁTIL (DIRECIONAL)
 21 PISO TÁTIL (ALERTAS)
 22 PLANTA BAIXA - TIPO 1
 23 VISTA 01
 24 CORTE LONGITUDINAL
 25 PLANTA BAIXA
 26 VISTA 01
 27 CORTE 01
 28 DETALHE ASSENTAMENTO INTERTRAVADO
 29 PLANTA BAIXA
 30 CORTE AA
 31 DETALHE BALIZADOR
 32 DETALHE 007 - MISO FIO TIPO "B" RETO
 33 DETALHE 008 - MISO FIO TIPO "B" CHANFRADO
 34 DETALHE 009 - MISO FIO TIPO "B" RAMPA
 35 PLANTA BAIXA
 36 PLANTA BAIXA
 37 CORTE A
 38 JARDINEIRA - CORTE F - D011

LEGENDA REVESTIMENTOS E MATERIAIS

05/05

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

ANEXO XIX

MEMORIAL DESCRITIVO

1 INTRODUÇÃO

O presente Projeto visa a execução de significativas melhorias na infraestrutura viária no Corredor Turístico Avenida Desembargador Moreira visando uma mobilidade urbana mais sustentável para todos os seus atores. Essas obras estão divididas em 3 trechos, o trecho 1 se inicia na Av. Pontes Vieira e se estende até a Av. Pe. Antônio Tomás, o trecho 2 vai da Av. Pe. Antônio Tomás até a Av. Dom Luís e o trecho 3 tem início na Av. Dom Luís até a Av. Abolição.

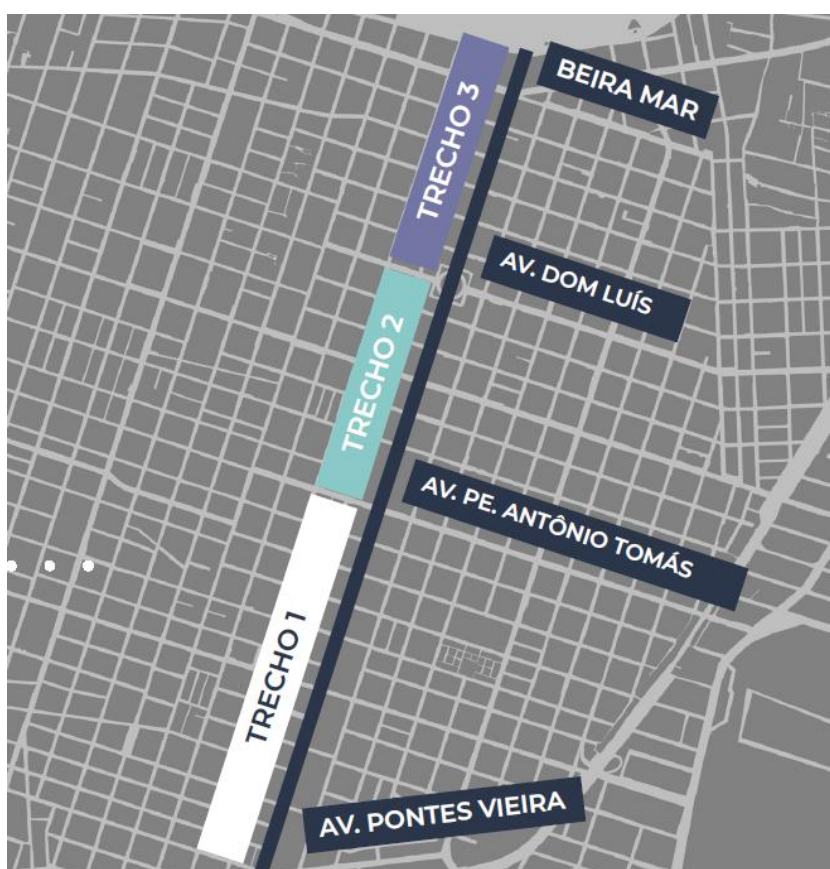


Figura 1 – Trechos das obras a serem realizadas na Av. Desembargador Moreira

Devido a seu elevado potencial turístico, uma vez que, proporciona conexão entre dois ícones da cidade: orla da Av. Beira Mar e o corredor comercial entre as avenidas Santos Dumont e Dom Luís, assim como é o acesso principal do aeroporto até a Av. Beira Mar, estão previstas a realização das seguintes intervenções: extensão de calçada, ativação da área para pedestres, implantação de infraestrutura cicloviária, requalificação das calçadas, pavimento veicular em intertravado, nova arborização e paisagismo, implantação de rampas de acessibilidade nas travessia e requalificação da iluminação pública em pontos deficientes. Essas propostas variam em conformidade com os trechos.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

2 PROJETO DE DRENAGEM

2.1 TRECHO 2 – Entre Av. Padre Antonio Tomás e Praça Portugal

2.1.1 Metodologia Adotada

A Drenagem projetada entre as Ruas Carolina Sucupira e Maria Tomásia, têm por objetivo dotar esses trechos de um sistema de drenagem de águas pluviais, com a recuperação do pavimento e, conseqüentemente, promover a melhoria da mobilidade urbana na região.

O projeto possibilitará um sistema de drenagem eficiente com captação, direcionamento e destino final seguro das águas precipitadas, permitindo maior conforto, segurança e saúde aos moradores da região, além de garantir o fluxo hídrico decorrente das precipitações e direcionar as águas proveniente das chuvas para locais seguros

A execução da drenagem e pavimentação prevista neste projeto, trará benefícios de natureza econômica, social e sanitária, tais como: conservação do pavimento, controle da erosão, preservação do trânsito de veículos e pedestres, resguardando do patrimônio e ausência de empocamento.

No desenvolvimento do projeto, foram cumpridas as seguintes etapas principais:

- a) Análise da bacia que contribui para a área a ser drenada, utilizando a planta do partido urbanístico;
- b) Estudo do traçado da drenagem superficial, com captação através de boca de lobo, a partir do ponto, onde a vazão tornou-se representativa;
- c) Estudo preliminar do traçado da drenagem, através de exame dos divisores d'água e dos greides projetados e existentes;
- d) Definição do caminhamento dos condutores em harmonia com a topografia do terreno natural e com os greides projetados;
- e) Foi projetada drenagem em galeria retangular em concreto armado, a partir do ponto onde a vazão tornou-se representativa;
- f) Foram considerados os trechos referente à Urbanização do Aldeia da Mar, já então concluídos;
- g) Para o sistema de microdrenagem projetada, foi utilizado o período de retorno TR= 10 anos;
- h) Levantamento dos quantitativos.

2.1.2 Estudos Básicos

As precipitações se constituem na realidade, os insumos básicos para um sistema de drenagem. A partir do seu conhecimento é que se determina o escoamento e conseqüentemente elaborados os dimensionamentos hidráulicos.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

As obras são dimensionadas não em função da vazão máxima absoluta, o que seria antieconômico, mas em função de uma “vazão de projeto” que será uma solução de compromisso entre os possíveis danos causados pela falta de capacidade de escoamento e o custo das obras, assim proporcionamos uma proteção contra uma dada precipitação que tenha uma probabilidade de ocorrência predeterminada.

2.1.3 Chuvas Intensas

Para o dimensionamento de sistemas de drenagem urbana é fundamental o conhecimento das intensidades das precipitações, considerando as diversas durações de chuvas e período de retorno.

No caso da definição das chuvas de projetos, utilizaram-se as equações obtidas para Região Metropolitana de Fortaleza, desenvolvidas pela Superintendência de Desenvolvimento Urbano do Estado do Ceará - SEDURB, que são as seguintes:

$$i = \frac{528,076T^{0,148}}{(tc + 6)^{0,62}} \quad \text{para } t \leq 120 \text{ min}$$

Onde:

i - intensidade de chuva crítica em mm/h

tc - tempo de concentração, em minutos

T - tempo de retorno em anos

$$i = \frac{54,50T^{0,194}}{(tc + 1)^{0,86}} \quad \text{Para } t > 2 \text{ horas}$$

Onde:

i - intensidade em mm/h

t - duração em horas

T - tempo de retorno em anos

2.1.4 Descargas

No dimensionamento das obras de drenagem, foram determinadas as descargas de projeto utilizando-se o “Método Racional” empregado para projetos de drenagens urbanas, dadas pela seguinte expressão:

$$Q = C i A$$

Onde:

C - coeficiente de escoamento superficial

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

i - intensidade da chuva crítica

A - área da bacia que contribui para a seção considerada

Levando-se em conta que para a adoção correta do referido método, as condições de intensidade constante de chuva, durante toda a sua duração e homogeneidade em toda área da bacia deveriam ocorrer o que dificilmente se verificam na prática. Consideramos a homogeneidade através de um “coeficiente de dispersão” da chuva, para as áreas maiores que 50 ha, dando origem à expressão:

$$Q = D C i A$$

D é o coeficiente de dispersão da chuva e é dado pela expressão do tipo:

$$D = A-K,$$

A = área da bacia;

K = coeficiente igual a 0,10.

Para áreas maiores que 50 ha, será então utilizado o referido coeficiente, ressaltando-se que serão adotadas as vazões calculadas para área até 50 ha sem o uso do coeficiente.

Enquanto os valores das vazões calculadas com o coeficiente de dispersão forem inferiores a vazão calculada com área de 50 ha, o valor adotado será constante e igual ao último.

Para coeficiente de escoamento superficial “C”, utilizou-se o valor de 0,80, por tratar-se de uma região homogênea.

2.1.5 Estudo Topográfico

Foi realizado um estaqueamento a cada 20,00 m ao longo dos trechos de todo o sistema viário e nas seções transversais, utilizando a topografia com cotas altimétricas com referencial de nível “RN” do IBGE.

2.1.6 Concepção do Sistema

Para o dimensionamento do sistema de drenagem do trecho 2, foi utilizado para o dimensionamento da microdrenagem o “Método Racional”. Atendendo a conformação topográfica da área, os greides projetados, dimensionou-se galeria retangular em concreto armado, conforme os pontos hidráulicos a seguir:

Ponto Hidráulico 1 – 2

Galeria Retangular

$$S = (1,10 \times 1,00) \text{m}$$

$$I = 0,0084 \text{ m/m}$$

$$C = 118,00 \text{ m}$$

Ponto Hidráulico 2 – 3

Galeria Retangular

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

S= (1,30 x 1,00)m
I = 0,0089 m/m
C = 112,00 m

Galeria Retangular

S= (1,30 x 1,00)m
I = 0,0135 m/m
C = 70,00 m

Galeria Retangular

S= (1,30 x 1,00)m
I = 0,0135 m/m
C = 46,40 m

Ponto Hidráulico 3 – 4

Galeria Retangular

S= (1,30 x 1,00)m
I = 0,0261 m/m
C = 114,20 m

Ponto Hidráulico 4 – 5

Galeria Retangular

S= (1,30 x 1,00)m
I = 0,02331 m/m
C = 116,90 m

Ponto Hidráulico 5 – 6

Galeria Retangular

S= (2,40 x 1,40)m
I = 0,0064 m/m
C = 116,40 m

Ponto Hidráulico 6.1 – 6

Galeria Retangular

S= (1,00 x 1,00)m
I = 0,0091 m/m
C = 113,60 m

2.2 TRECHO 3 – Entre Praça Portugal e Av. Beira Mar

A Drenagem projetada entre a Praça Portugal e Av. Beira Mar, têm por objetivo dotar esse trecho de um sistema de drenagem de águas pluviais, após a alteração seção típica transversal da via, que tem por objetivo promover a melhoria da mobilidade urbana na região.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

O Projeto de Drenagem consiste na verificação da capacidade hidráulica dos dispositivos de drenagem existentes nas ruas e avenidas, de modo a mantê-los caso verifique-se uma boa capacidade, e substituí-los caso constate-se uma capacidade insuficiente e ainda no dimensionamento e projeção de novos dispositivos de drenagem que ajudarão e otimizarão o sistema de drenagem existente.

2.2.1 Estudos Hidrológicos

As precipitações se constituem, na realidade, os insumos básicos para um sistema de drenagem. A partir do seu conhecimento é que se determinam os volumes de escoamento e, conseqüentemente, elaboram-se os dimensionamentos hidráulicos. As obras são dimensionadas não em função da vazão máxima absoluta, variável em função do tempo, mas em função de uma “vazão de projeto” para um determinado tempo de recorrência, que seria uma solução de compromisso entre os possíveis danos causados pela falta de capacidade de escoamento e o custo das obras. Assim proporcionamos uma proteção contra uma dada precipitação que tenha uma probabilidade de ocorrência predeterminada.

O clima de Fortaleza é tropical semiúmido, tipo As segundo a classificação climática de Köppen-Geiger), com uma época chuvosa de janeiro a julho e a outra seca de agosto a dezembro. Sua localização entre serras próximas faz com que as chuvas de verão ocorram com mais frequência na cidade e entorno do que no resto do Estado.

A temperatura média anual é de 27 °C. A média pluviométrica é de aproximadamente 1 600 milímetros (mm). Com a maior parte do solo arenoso a agricultura torna-se de pouca expressão econômica, e já na década de 1990 toda a extensão do município foi considerada área urbana.

2.2.2 Intensidade de chuvas

O conhecimento das intensidades das precipitações para diversas durações de chuva e período de retomo é dado fundamental para dimensionamento de sistemas de drenagem urbanos.

As equações utilizadas para a determinação da chuva de projeto, foram às indicadas no Plano Diretor de Drenagem da Região Metropolitana de Fortaleza:

$$a) i = \frac{528,076 T^{0,148}}{(t + 6)^{0,62}} \text{ para } t \leq 120 \text{ min} \quad , \text{ onde}$$

i - intensidade da chuva em mm/h;

t - duração da chuva em minutos;

T – tempo de retorno em anos.

$$b) i = \frac{54,50 T^{0,194}}{(t + 6)^{0,86}} \text{ para } t > 2 \text{ horas} \quad , \text{ onde:}$$

i - intensidade da chuva em mm/h;

t - duração da chuva em horas;

T – tempo de retorno em anos.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

Obs.: A duração da precipitação pluviométrica correspondente ao escoamento superficial máximo no período de retorno adotado que é igual ao tempo de concentração da bacia.

2.2.3 Cálculo das vazões de projeto

Para determinação das obras de drenagem, foram determinadas as descargas de projeto, utilizando-se o método Racional, largamente empregado para projetos de drenagem urbana, recomendada para o dimensionamento de galerias e avaliação do escoamento superficial, para bacias tributárias com áreas de drenagem inferiores a 1 km² e que não apresentem complexidade.

O método Racional pode ser colocado sob a seguinte forma:

$Q = C i A$, onde:

Q = deflúvio superficial direto de projeto (l/s);

C = coeficiente de escoamento superficial ou de "Run off";

i = intensidade da chuva em mm/h para uma duração igual ao tempo de concentração da bacia;

A = área contribuinte (ha).

Para as sub-bacias com áreas compreendidas entre 0,5 e 1 km², considerou-se a homogeneidade da precipitação em toda a área, através de um coeficiente de dispersão da chuva, dando origem à expressão:

$Q = D. C. i. A$, onde,

D = coeficiente de dispersão da chuva dado por:

$D = A - K$,

Para $A \leq 50$ ha, temos $D = 1,00$, então $K = 0$

Para $A \geq 100$ ha, temos $D = 0,04$

Para valores intermediários foi feita a interpolação (semi-logarítmica):

$A \rightarrow \log A \rightarrow K$

50 ha $\rightarrow \log 50 \rightarrow 0$

100 ha $\rightarrow \log 100 \rightarrow 0,04$

Para coeficiente de escoamento superficial "C", utilizou-se o valor médio 0,60 por tratar-se de uma região homogênea com um único tipo de uso do solo, ou seja, áreas de menor densidade de habitações, mas com ruas e calçadas pavimentadas.

2.2.4 Tempo de concentração

O tempo de concentração corresponde ao intervalo entre o início da chuva até o momento em que toda a bacia passa a contribuir para a seção considerada.

Ele é composto por duas parcelas:

$t_c = t_e + t_p$, onde:

t_c – tempo de concentração em minutos;

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

te – tempo de escoamento superficial = tempo gasto pelas águas precipitadas nos pontos mais distantes para atingir a primeira boca de lobo.

Obtêm-se pela fórmula do Califórnia Highways and Public Roads:

$$te = 57 \times \left(\frac{L^3}{\Delta H} \right)^{0,385}$$

Onde:

L = extensão do talvegue principal (km);

H = máximo desnível na bacia, medido ao longo de L (m).

tp = tempo de percurso = tempo de escoamento no interior das canalizações desde a primeira boca de lobo até a seção em estudo. Calculado pela fórmula:

$$tp = \frac{L}{V}$$

Onde:

L = extensão em metros;

V = velocidade (m/min)

2.2.5 Período de retorno ou tempo de recorrência

O tempo de recorrência ou de retorno equivale ao número médio, em anos, em que uma dada precipitação será igualada ou excedida.

Utilizou-se um tempo de recorrência de 10 anos e um tempo de concentração de 10 minutos para o sistema de drenagem.

2.2.6 Delimitação das áreas das bacias e sub-bacias

Os elementos característicos em uma análise de bacias hidrográficas de uma forma direta são: a área de contribuição, o comprimento do talvegue e a diferença de nível entre o local da obra e o ponto mais afastado da bacia, e indiretamente, o relevo, vegetação e tipo/uso do solo.

2.2.7 Concepção

Mediante o cadastro expedito realizado dos dispositivos de drenagem existentes, os dados levantados topograficamente (cotas, inclinações longitudinais, levantamento da rede coletora) além das informações históricas em que não há registro de problemas hidráulicos na região estudada, foi tomadas algumas decisões quanto ao projeto de drenagem das vias em questão, tais como:

- a) Em virtude da alteração da inclinação transversal do pavimento, a coleta das águas pluviais se dará no canteiro central.
- b) Os dispositivos existente que interferem na intervenção serão demolidos.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

- c) No lado da Via principal será implantada sarjeta, no lado correspondente a ciclovia será implantada uma grelha para coleta das águas.

2.2.8 Dimensionamento hidráulico

De acordo com as descargas das bacias hidrográficas determinadas no estudo hidrológico, o procedimento adotado no dimensionamento ou verificação das obras existentes foi o descrito a seguir.

2.2.9 Sarjetas

Para microdrenagem as estimativas de vazões (na maioria dos casos) são realizadas em cruzamentos de ruas e nos poços de visita, considerados como pontos de análise da rede de drenagem.

Faz-se a delimitação da área de contribuição a montante de cada um desses pontos. Considera-se que cada trecho de sarjeta recebe as águas pluviais da quadra adjacente. A área, objeto de estudo, pode ser delimitada pelo método do diagrama de telhado quando as áreas contíguas forem parceladas. Será delimitada segundo a geomorfologia (espigões) dos terrenos contíguos quando estes não forem parcelados.

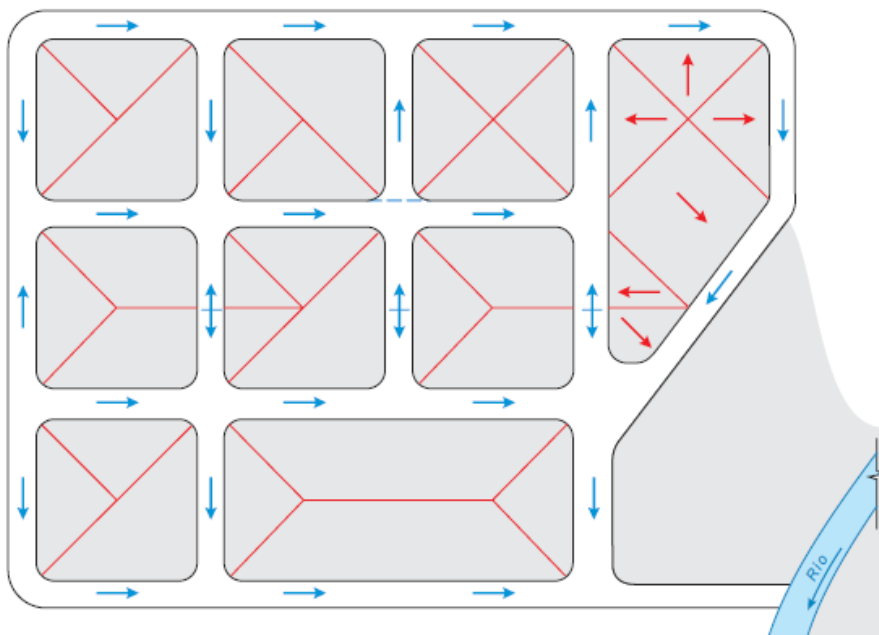


Figura 2 - Divisão de áreas de contribuição para as ruas (Fonte: Manual De Pavimentação Urbana, Diogo, Francisco José D'almeida, 2008).

Para definição das sarjetas será considerada a configuração apresentada na figura abaixo para cálculo do comprimento crítico e posicionamento das bocas de lobo.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

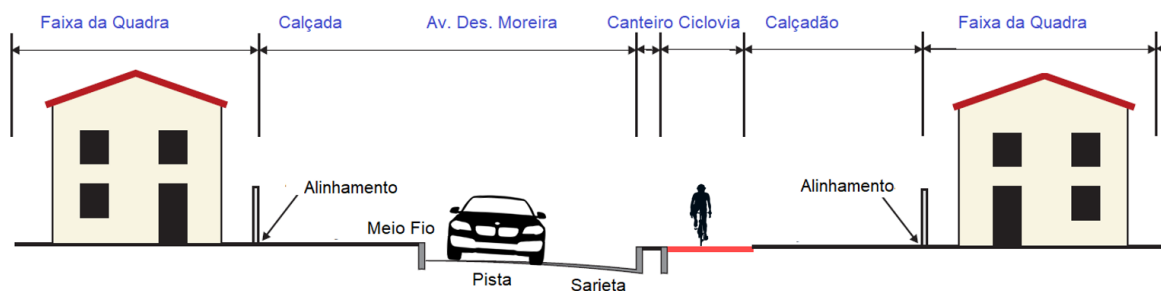


Figura 3 - Exemplo de como se pode considerar as dimensões (Adaptado do: Manual De Pavimentação Urbana, Diogo, Francisco José D'almeida, 2008).

2.2.10 Bocas de lobo

As bocas-de-lobo são dispositivo de drenagem que localizam-se esparsadamente ao longo de sarjetas, destinado a esvaziá-las, recolhendo as águas superficiais a um coletor de maior capacidade hidráulica, situado em plano inferior.

As bocas de lobo podem ter variadas configurações, conforme exposto na figura a seguir:

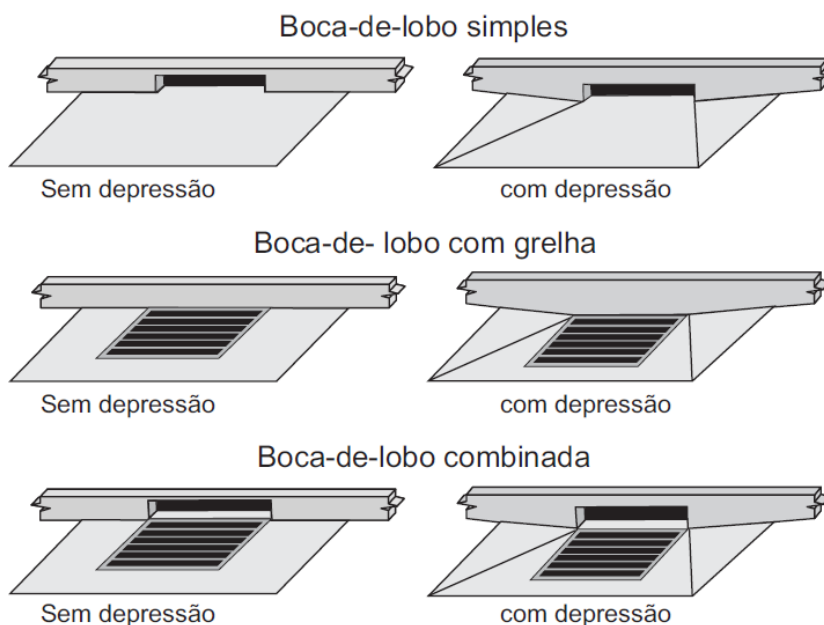


Figura 4 - Tipos de boca de lobo. (Fonte: Manual De Pavimentação Urbana, Diogo, Francisco José D'almeida, 2008).

A capacidade de absorção de uma boca de lobo, depende de vários fatores como quantidade, tipo, dimensões, posição em relação as guias e sarjetas, declividade da rua, condições de limpeza, etc., tornando seu cálculo extremamente complexo caso fôssemos estudar tais fatores para cada boca de lobo do sistema. (Figura 5).

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

CAPACIDADE (l / s)					
Alagamento de 1,67m			Alagamento de 2,17m		
GRELHA			GRELHA		
y (cm)	simples	dupla	y (cm)	simples	dupla
5	27	53	6,5	39	79
10	75	151	11,5	93	186
11	87	174	12,5	105	211
16	153	305			
CANTONEIRA			CANTONEIRA		
5	16	32	6,5	24	48
10	46	91	11,5	56	113
11	53	105	12,5	64	128
16	65	130			
COMBINADA			COMBINADA		
5	43	85	6,5	63	127
10	121	242	11,5	149	299
11	140	279	12,5	169	339
16	218	435			

Figura 5 - Capacidade de engolimento de bocas de lobo. (Fonte: Manual De Pavimentação Urbana, Diogo, Francisco José D'almeida, 2008).

No presente projeto foram consideradas as características de um tipos de boca de lobo padronizada sob condições preestabelecidas e adotou-se o valor da capacidade encontrada para todas as variações de bocas de lobo. O valor médio foi de 225 l/s para capacidade de esgotamento de uma boca de lobo, que serviu como parâmetro para o dimensionamento dos ramais e locação dos dispositivos em função da vazão das sarjetas.

2.2.11 Poços de visita

Tratam-se de dispositivos auxiliares implantados nas redes de águas pluviais com o objetivo de possibilitar a ligação das bocas-de-lobo à rede coletora e permitir as mudanças de direção, de declividade e de diâmetros dos tubos da rede coletora, além de propiciar acesso para efeito de limpeza e inspeção, necessitando, para isso, sua instalação em pontos convenientes.

São constituídos por uma câmara similar à das caixas de ligação e passagem, à qual é acoplada uma chaminé protegida por um tampão de ferro fundido. Devem atender às Normas específicas da ABNT e são construídos mais frequentemente em alvenaria de tijolos maciços ou concreto armado moldado no local. A Figura 6 mostra a seção transversal genérica de um poço de visitas.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

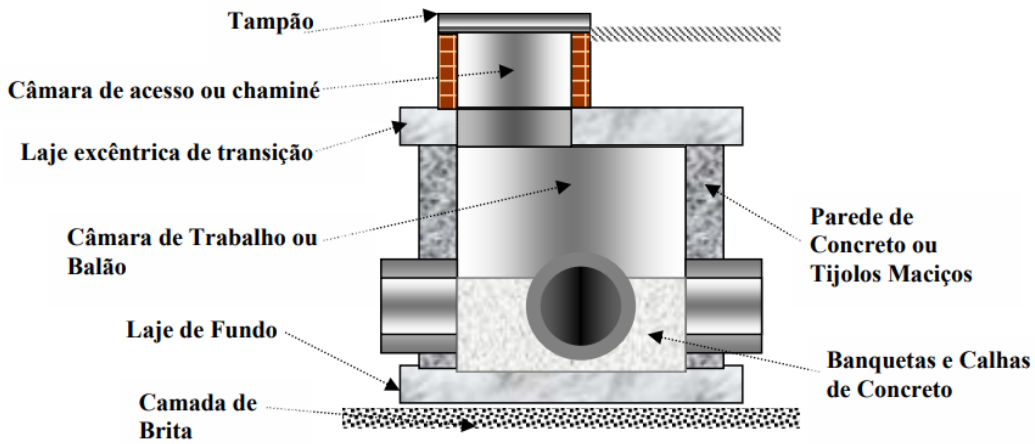


Figura 6- Detalhe de um poço de visita.

No presente projeto as boca de lobo e poços de visita serão utilizados de maneira conjunta em um dispositivo denominado boca de lobo com visita, conforme ilustrado na Figura 7.

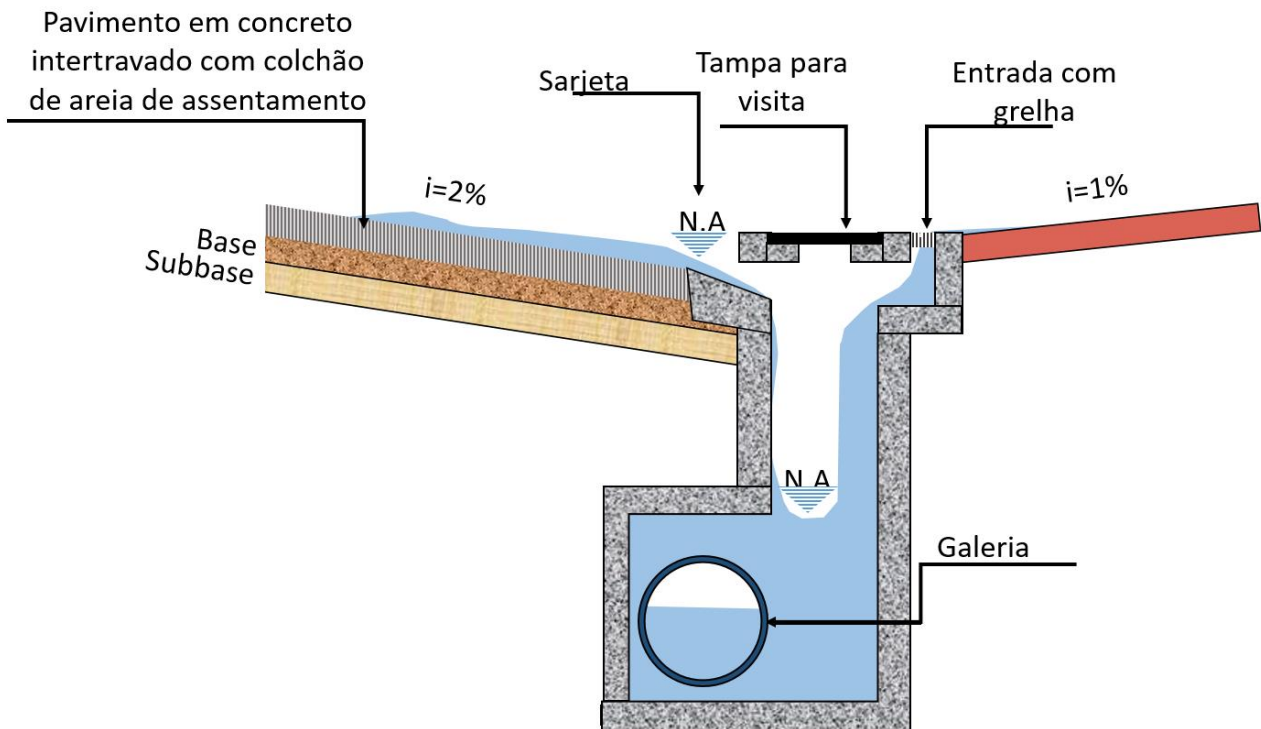


Figura 1 - Poço de visita e demais dispositivos de drenagem

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

2.2.12 Galerias e ramais

Os tubos normalmente estão divididos em duas categorias: rígidos e flexíveis. Um tubo é rígido quando este não aceitar qualquer desvio sem uma intervenção estrutural. Exemplos: concreto, barro e ferro fundido. Tubos flexíveis aceitarão no mínimo 2% (dois por cento) de desvio sem intervenção estrutural. Enquadram-se nessa categoria: aço, alumínio e termoplásticos.

2.2.13 Eficiência Hidráulica

A capacidade de condução de uma tubulação é inversamente proporcional à sua rugosidade interna. O número “n” de Manning é um valor que representa a fricção que se opõe a superfície do tubo ao fluxo do líquido.

Os tubos corrugados de PEAD N-12 TIGRE-ADS apresentam melhor capacidade de condução devido ao baixo índice de rugosidade (“n” de Manning) da sua parede interna lisa.

TIGRE-ADS N-12 $n = 0,009 - 0,012$

Concreto $n = 0,013 - 0,017$

PVC $n = 0,009$

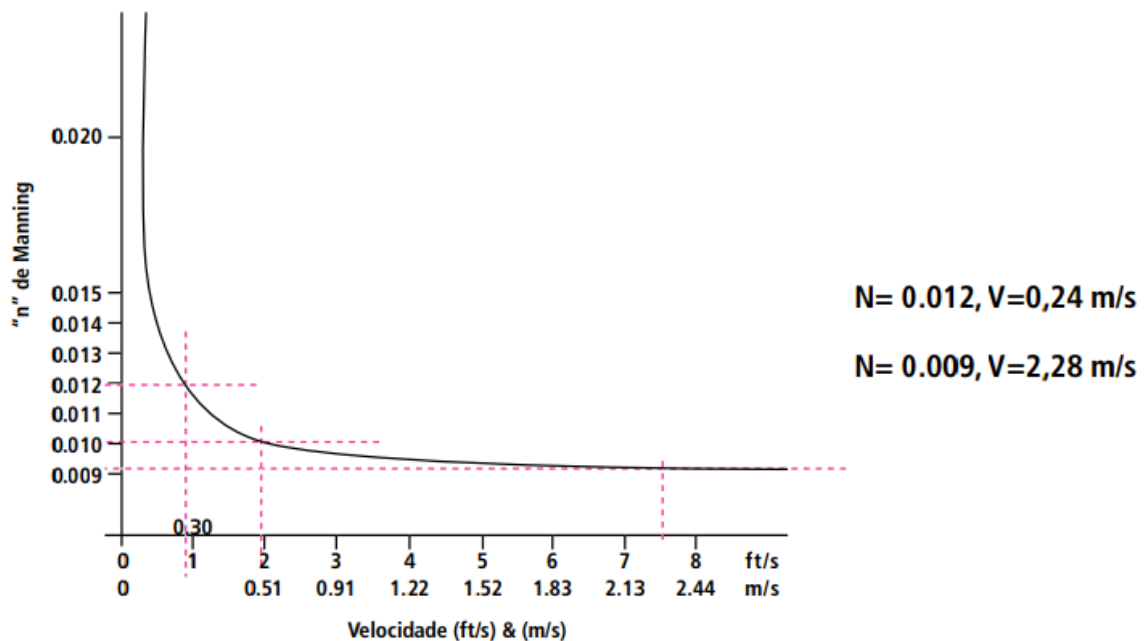


Gráfico 1 - Velocidade x coeficiente de Manning.

O PEAD é um material altamente resistente, o que o torna único entre as alternativas de outros materiais. Sua vida útil esperada, segundo testes já realizados nos EUA, é de 75 anos frente a 30 anos de vida útil esperada para outros materiais.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

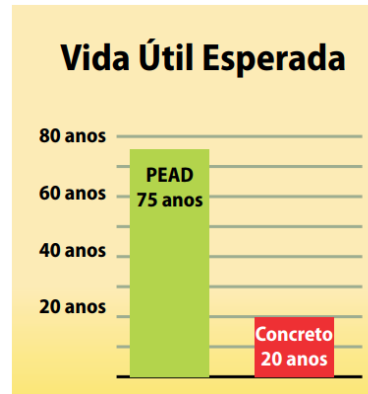


Gráfico 2 - Comparativo de vida útil

3 PROJETO DE TERRAPLENAGEM

3.1 TRECHOS 2 E 3 – Entre Av. Padre Antonio Tomás e Av. Beira Mar

Para elaboração dos projetos viários, foram consideradas características geotécnicas conservadoras em função do subleito das vias está consolidado e não apresentar problemas no que se refere a capacidade de suporte.

O índice de suporte califórnia (ISC) considerado para a via do projeto foi de 5%, o valor estimado visa garantir a segurança na etapa de dimensionamento do pavimento.

O projeto de terraplenagem objetiva a realização de cortes e aterros necessários a implantação da via.

Para elaboração do projeto Avenida Desembargador Moreira, que orientará a execução dos serviços de terraplenagem foram cumpridas as seguintes etapas principais:

Análise do sistema viário a ser terraplenado, utilizando-se a planta do levantamento planialtimétrico;

Será demolido e recuperado todo o pavimento, nos trechos de valas de galerias a serem executadas;

Para a execução da rede de drenagem projetada será necessária a remoção das redes de água e esgoto da CAGECE;

Verificação da drenagem superficial evitando empoçamento e implantando drenagem subterrânea a partir do ponto onde a vazão tornou-se representativa;

Cálculo definitivo do quadro de cubação através dos perfis longitudinais das ruas.

O projeto de terraplenagem é apresentado no Volume Peças Gráficas, através dos seguintes elementos:

- A planta baixa;
- Perfis longitudinais do sistema viário e seções transversais na área de urbanização;
- Quadro de cubação do movimento de terra, indicando os volumes de corte e aterro.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

4 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

4.1 TRECHOS 2 E 3 – Entre Av. Padre Antonio Tomás e Av. Beira Mar

4.1.1 Elementos Básicos

Foram considerados como elementos básicos para o dimensionamento do projeto, os Estudos de Tráfego e os Estudos Geotécnicos.

4.1.2 Considerações preliminares sobre o tráfego

A cidade de Fortaleza ocupa uma área de 313,8 km², tem aproximadamente uma população de 2,45 milhões de habitantes (CENSO – 2010), correspondendo a 30% da população cearense, Dentre as capitais do Nordeste, Fortaleza é a que possui a maior frota de veículos automotores. Ao todo, segundo dados do Departamento Nacional de Trânsito (Denatran), eram 848.297 mil, até o fim de 2012.

Para determinação da carga da via recorreremos a instrução de projeto adotada pela prefeitura de São Paulo (IP-06/2004 DIMENSIONAMENTO DE PAVIMENTOS COM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO), que indica o quadro abaixo para determinação do número N.

Classificação das vias e parâmetros de tráfego

Função predominante	Tráfego previsto	Vida de projeto	Volume inicial faixa mais carregada		Equivalente / Veículo	N	N característico
			Veículo Leve	Caminhão/Ônibus			
Via local	LEVE	10	100 a 400	4 a 20	1,50	2,70 x 10 ⁴ a 1,40 x 10 ⁵	10 ⁵
Via Local e Coletora	MÉDIO	10	401 a 1500	21 a 100	1,50	1,40x 10 ⁵ a 6,80x 10 ⁵	5 x 10 ⁵
Vias Coletoras e Estruturais	MEIO PESADO	10	1501 a 5000	101 a 300	2,30	1,4 x 10 ⁶ a 3,1 x 10 ⁶	2 x 10 ⁶
	PESADO	12	5001 a 10000	301 a 1000	5,90	1,0 x 10 ⁷ a 3,3 x 10 ⁷	2 x 10 ⁷
	MUITO PESADO	12	> 10000	1001 a 2000	5,90	3,3 x 10 ⁷ a 6,7 x 10 ⁷	5 x 10 ⁷
Faixa Exclusiva de Ônibus	VOLUME MÉDIO	12		< 500		3 x 10 ⁶ (1)	10 ⁷
	VOLUME PESADO	12		> 500		5 x 10 ⁷	5 x 10 ⁷

Quadro 1 - Fonte IP06/2004

Conforme exposto foi adotado um número N, número de solicitação do eixo padrão, para os segmentos em estudos. N= 10⁵.

4.1.3 Estudos Geotécnicos

Dos estudos geotécnicos foram obtidas as informações relativas ao pavimento existente e subleito nos locais que irá ter implantação, bem como das características das ocorrências disponíveis para utilização na pavimentação.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

Foi previsto a utilização de camadas granulares de sub-base e base. Para sub-base será utilizado material reciclado proveniente da Usifort - Usina de Reciclagem de Fortaleza Ltda, localizada na BR 116 Km 06, 2199 – Cajazeiras em Fortaleza – CE, a uma distância média de 1,5 quilômetros da área de intervenção.

4.1.4 Pavimento Existente

As ruas contempladas na presente proposta de intervenção apresentam pavimento variando desde concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ).

Uma das propostas que este projeto possui é reformular a geometria da avenida em estudo corrigindo-as em pontos cruciais e reestruturar a estrutura do pavimento na avenida projetada para que obtenhamos uma trafegabilidade mais durável, confiável e confortável para os condutores.

4.1.5 Dimensionamento do pavimento

Este procedimento foi adaptado pela ABCP no Estudo Técnico nº 27 do trabalho original proposto pela BCA - "British Cement Association", com a utilização de bases cimentadas .

O método utiliza, para o dimensionamento da estrutura do pavimento, dois gráficos de leitura direta, fornecendo as espessuras necessárias das camadas constituintes do pavimento.

O Gráfico 3 fornece as espessuras necessárias de sub-base em função do valor de CBR do subleito e do número "N" de solicitações.

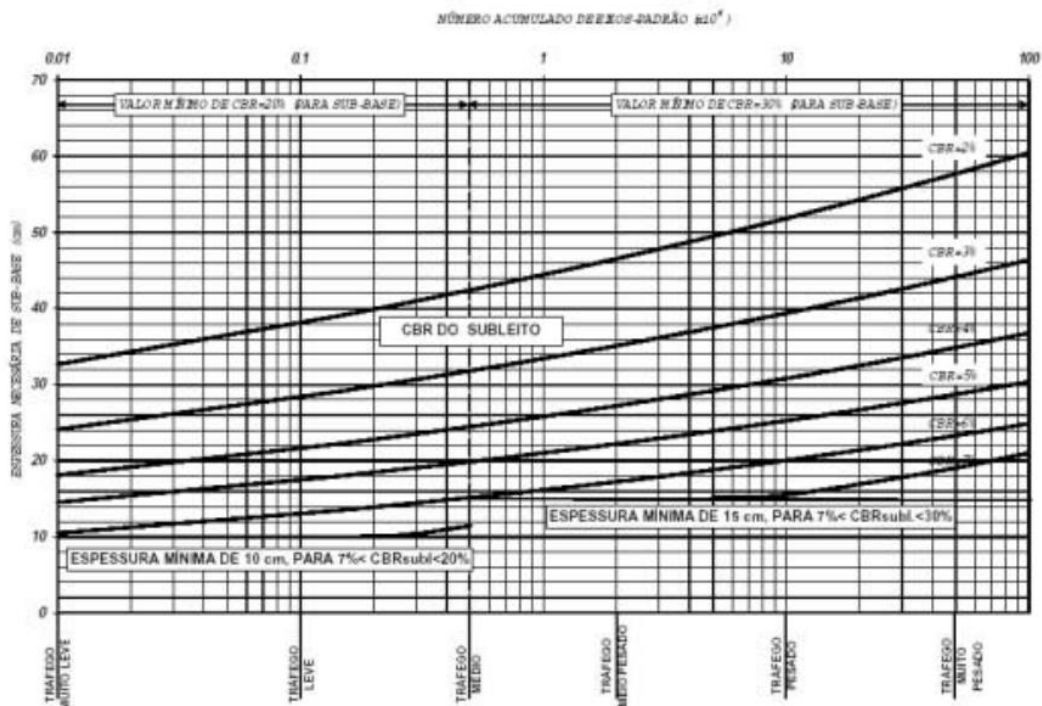


Gráfico 3 - Espessuras necessárias de sub-base em função do valor de CBR

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

O Gráfico 4, por sua vez, mostra a espessura da base cimentada em função do número “N”. Para tráfego com $N < 1,5 \times 10^6$, a camada de base não é necessária. Para tráfego com $1,5 \times 10^6 \leq N < 1,0 \times 10^7$, a espessura mínima da camada de base cimentada será de 10 cm.

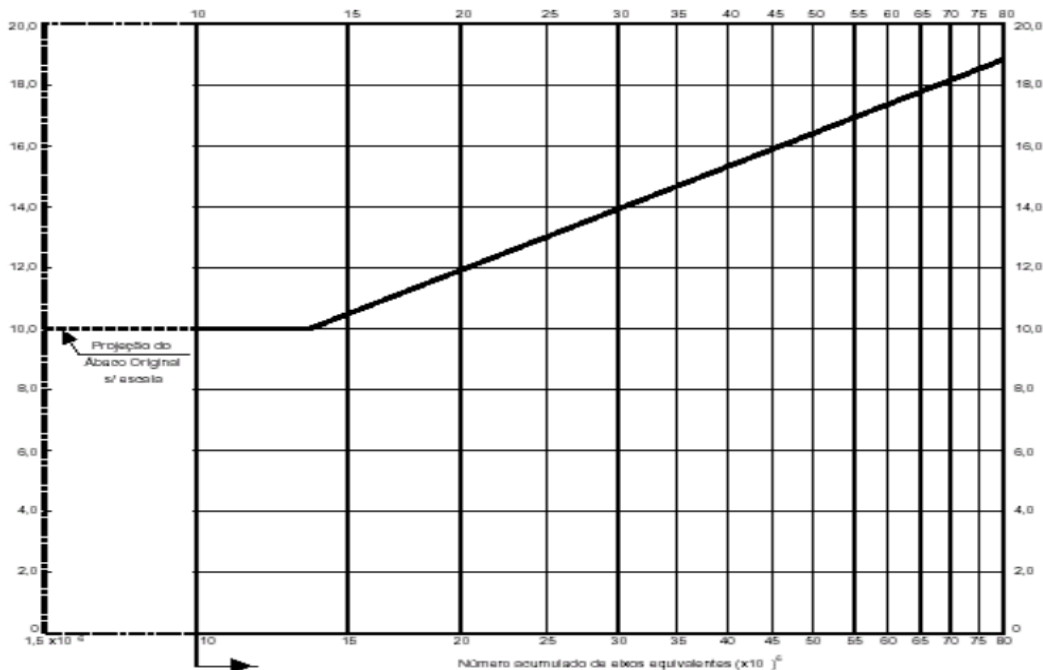


Gráfico 4 - Espessura da base cimentada em função do número “N”

Camada de sub-base

Quando o $N < 5 \times 10^5$, o material de sub-base deve apresentar um valor de CBR $\geq 20\%$; se o subleito natural apresentar CBR $\geq 20\%$, fica dispensada a utilização da camada de sub-base.

Quando o $N \geq 5 \times 10^5$, o material da sub-base deve apresentar um valor de CBR $\geq 30\%$; se o subleito apresentar CBR $\geq 30\%$, fica dispensada a utilização de camada de sub-base.

Para o projeto em questão será adotada um camada de subbase de solo brita 60/40 com espessura de 20 cm, uma camada de base de solo brita 50/50, além de uma camada de assentamento de 5 cm de areia grossa.

Camada de revestimento

Os blocos de concreto pré-moldados devem atender às especificações, e também seguir as orientações das normas brasileiras NBR 9780 e NBR 9781.

Espessura e resistência dos blocos de revestimento

A espessura dos blocos do revestimento ser de 6 a 10 cm em função do tráfego solicitante, conforme Quadro 2.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

TRÁFEGO	ESPESSURA REVESTIMENTO	RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES
$N \leq 5 \times 10^5$	6,0 cm	35 MPa
$5 \times 10^5 < N < 10^7$	8,0 cm	35 a 50 MPa
$N \geq 10^7$	10,0 cm	50 MPa

Quadro 2 - Espessura e resistência dos blocos de revestimento

Para o projeto em questão adotou-se blocos de 16 faces com 10 cm de espessura e 50 MPa.



Figura 8 - Bloco de concreto com 16 faces.

4.1.6 Apresentação

O projeto de pavimentação é apresentado no Volume Peças Gráficas, através dos seguintes elementos:

- Planta Geral de Situação das Ocorrências;
- Seções Transversais Tipo (Geometria e dispositivos de drenagem);
- Demonstrativo dos Quantitativos da Pavimentação;

5 ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

5.1 GENERALIDADES

Para dotar as obras viárias a executar de documentação normativa básica para a administração de obras (execução de serviços e fornecimento de materiais), de modo a prover condições para a correta execução do projeto enviado tendo em vista o bom desempenho e durabilidade das obras, segue anexo programada, baseado nas normas da A.B.N.T., especificações do DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, DERT - Departamento de Edificações, Rodovias e Transporte e SEINF - Secretária Municipal de Infraestrutura de Fortaleza, a organização das especificações de serviços para as obras viárias que ora se apresentam.

Os materiais a serem utilizados na obra, deverão ser novos e de boa qualidade, satisfazendo plenamente as presentes especificações.

5.2 SERVIÇOS PRELIMINARES

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

5.2.1 Locação do canteiro de obras

Será lançada uma poligonal ao longo do provável eixo do traçado. Os alinhamentos serão balizados e nivelados. Referências de nível serão afixadas. Todos os elementos de campo constarão de cadernetas, que devem ser repassadas à Fiscalização. Para a execução das obras, haverá necessidade de serem implantados pontos adicionais para a locação, partindo dos pontos principais. O Construtor deverá receber cópias das cadernetas e da relação de referências de nível que interessem à obra. Partindo dos pontos principais, o Construtor poderá implantar novos pontos e obter uma ou várias poligonais secundárias, necessárias à perfeita locação da obra. O Construtor é o responsável direto pela conservação dos pontos locados, nenhuma remuneração lhe cabendo pela restauração de serviços perdidos. Os pontos das poligonais secundárias deverão, em princípio, ser implantados em locais que não venham a sofrer alterações. Não havendo confiança na base que vai receber o piquete, dever-se-á preparar uma cavidade onde se assente um corpo de concreto de forma prismática ou de tronco de pirâmide, com 0,20 x 0,20 m na base superior e com altura necessária para evitar deslocamentos. Nele será chumbada a peça indicativa do ponto.

5.2.2 Construção do canteiro de obras

O Construtor deverá fornecer, instalar, mobiliar, manter à disposição, montar e, ao final da obra desmontar, e retirar todos os escritórios, vestiários, moradias, oficinas, depósitos, almoxarifados, ambulatórios e instalações sanitárias necessários para a sua utilização, assim como um escritório de obra para a Fiscalização, com instalação sanitária própria, conforme projeto fornecido pela Contratante. Haverá um canteiro de obra central que abrigará a administração central da Construtora. Também deverão ser disponibilizada pela Construtora as dependências para a Supervisão das Obras, com todas suas mobilizações necessárias, inclusive laboratórios. O lay out deste canteiro será fornecido à Construtora no início das obras. Os custos desses canteiros centralizados ficarão alocados na Planilha de Quantitativos.

Além destes canteiros centralizados, para cada conjunto de obra de arte especial haverá necessidade de construção de canteiros de obras, conforme padrão fornecido pela fiscalização. Os custos destes canteiros de obras estão inclusos nas Planilhas de Quantitativos e Preços dos respectivos projetos. Para todas as instalações mencionadas e outras que se fizerem necessárias deverá ser feita manutenção e limpeza durante toda a duração da obra pelo Construtor. A iluminação e sinalização da obra, da cerca e das pontes provisórias estarão a cargo do Construtor. Até a entrega da obra pronta, as galerias e o canteiro deverão ser convenientemente iluminados.

O Construtor tem a obrigação de consertar imediatamente qualquer defeito que possa ocorrer na iluminação da obra, bem como das interdições e sinalizações, inclusive nos períodos de paralisação da obra. O Construtor deve organizar seus trabalhos de tal modo que as entradas e acessos a edificações vizinhas à obra não sejam interditadas. O canteiro da obra deverá ser mantido acessível para que possa ser fiscalizada a execução dos trabalhos, providenciando-se para tanto, escadas, passagens e pontes em número suficiente e em boas condições de segurança. Com relação a todos os depósitos, bem como aos canteiros e as suas instalações, serão obedecidos os regulamentos do Corpo de Bombeiros, sendo o Construtor o único responsável pelo perfeito atendimento dos mesmos. Se as áreas dos depósitos colocados à disposição do Construtor se situarem fora do canteiro de obras, o cercamento e a iluminação dessas áreas, também, ficarão a cargo do Construtor. Fazem parte deste item todos os serviços necessários à implantação do canteiro de obras. Inclui-se a preparação e o nivelamento do

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

terreno. O local das obras e depósitos deverá ser preparado e possuir vias de acesso que possam ser usadas mesmo em caso de chuvas fortes. Os depósitos deverão ser construídos de tal modo que protejam todos os materiais contra os estragos e influências das intempéries. Reservatórios para água e silos para cimento e agregados deverão ser previstos em quantidade e tamanho suficientes para permitir a continuidade das obras durante um mínimo de 48 horas, mesmo ocorrendo falta d'água e interrupção no fornecimento de cimento e agregados. Ademais, no caso da execução de serviços que não possam ser interrompidos, deverá haver previsão para estocagem de material em quantidade suficiente para assegurar um fornecimento contínuo ao canteiro, mesmo no caso de colapsos do abastecimento. Deverão ser executadas todas as instalações de abastecimento de água, energia elétrica, esgoto, inclusive as respectivas ligações com as redes públicas. O quadro de distribuição e o medidor serão ligados ao cabo alimentador de energia em local pré-determinado de onde se processará a distribuição de energia aos pontos de consumo.

O hidrômetro será ligado à rede de água em local pré-determinado, para sua distribuição aos locais de consumo. Todas as canalizações de esgoto juntar-se-ão em uma canalização coletiva, ligada à rede pública.

5.2.3 Placa da Obra

Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços de qualquer natureza são obrigatórios à colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público, contendo o nome do autor e coautores do projeto, assim como os demais responsáveis pela execução dos trabalhos.

Deverá ser instalada até o 10º dia corrido, contados a partir do início da obra. Ficará a cargo exclusivo da CONTRATADA a instalação da Placa da Obra com a identificação dos responsáveis técnicos da empresa contratada, seguindo os padrões exigidos pelos órgãos locais de FISCALIZAÇÃO em relação ao tamanho, material e visibilidade.

Além da placa da CONSTRUTORA, a empresa instalará a placa de obra, ambas a expensas da CONTRATADA com, no mínimo, as informações como logotipo, Nome e Endereço Completo da Obra, Nome/CREA/especialidade dos responsáveis técnicos pelos projetos, Nome/CREA/especialidade dos responsáveis técnicos pela execução da obra, Nome/CREA/especialidade dos responsáveis técnicos pela FISCALIZAÇÃO da obra.

As placas em chapa de aço galvanizada nº 24 com área mínima de 1m² cada;

Acabamento: em esmalte sintético;

Estrutura e suporte: barrotes de madeira; e

Textos: compostos em alfabeto universal.

As placas devem ser instaladas em locais perfeitamente visíveis e legíveis ao público no acesso da obra; Além da placa da CONSTRUTORA, a empresa instalará a placa de obra, ambas as expensas da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá solicitar junto à FISCALIZAÇÃO o modelo da Placa de Obra referente ao Bloco que será construído, executando-a conforme o Projeto Específico fornecido pela FISCALIZAÇÃO.

As placas devem conter as informações como logotipo, Nome e Endereço Completo da Obra, Nome/CREA/especialidade dos responsáveis técnicos pelos projetos, Nome/CREA/especialidade dos responsáveis técnicos pela execução da obra, Nome/CREA/especialidade dos responsáveis técnicos pela FISCALIZAÇÃO da obra.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

5.2.4 Mobilização e Desmobilização de Equipamentos

A Mobilização e Desmobilização de Equipamentos incluem o transporte, montagem e posterior desmontagem de todo o equipamento necessário às obras, que devem ser submetidos à prévia aprovação da Fiscalização, inclusive com as respectivas distâncias de transporte. A quilometragem limite para a mobilização e desmobilização é de até 400km por equipamento.

5.2.5 Demolição de pavimento (pedra tosca e/ou asfalto) com remoção lateral

A demolição de pavimento existente será executada quando prevista no projeto de engenharia e nas áreas demarcadas pela fiscalização. A demolição poderá ser manual ou mecanizada, dependendo do tipo do pavimento.

Os revestimentos asfálticos devem ser reduzidos a placas de tamanho compatível ao seu transporte, sendo depositados em montes para o posterior carregamento.

A demolição de pavimentos poliédricos (pedra tosca, paralelepípedo ou bloco de concreto) corresponde à separação de suas unidades constituintes e sua deposição em montes para o posterior carregamento. Faz parte integrante desse serviço a retirada dos materiais arenosos e betuminosos que envolvem as unidades do pavimento.

Todas as pedras e blocos originários da demolição de pavimentos poliédricos deverão ser reaproveitados, ficando a sua guarda sob a responsabilidade da executante do serviço.

Durante a execução da demolição do pavimento existente, deve-se evitar danos às canalizações, bocas-de-lobo, poços de visita, calçadas, etc.

A medição será realizada pela área demolida e removida expressa em m² (metros quadrados).

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive transportes internos, materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

5.2.6 Retirada de meio fio com remoção lateral

A retirada de meio fio existente será executada quando prevista no projeto de engenharia e nos locais demarcados pela fiscalização.

As peças (graníticas ou pré-moldadas de concreto) que estiverem em bom estado de conservação deverão ser reaproveitadas, ficando a sua guarda sob a responsabilidade da executante do serviço. Caberá à fiscalização a responsabilidade de indicar que peças poderão ser descartadas.

As peças do meio fio deverão ser retiradas e dispostas em local apropriado para o posterior reaproveitamento ou transporte, evitando-se obstruir o tráfego de veículos e/ou pedestres. A execução deverá ser feita de forma cuidadosa para evitar danos às peças, bocas-de-lobo, condutos subterrâneos, calçadas, etc.

A medição será realizada por metro linear de meios fios removidos.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive transportes internos, materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

5.2.7 Demolições em geral

A Fiscalização deverá indicar os elementos decorativos ou peças que desejar que lhes sejam entregues decorrentes de demolições, indicando o local para remessa, devendo o Construtor efetuar a carga, transporte e descarga por sua conta, até uma distância de 20 km. O restante do material demolido pertencerá ao Construtor e será transportado para local licenciado pela SEUMA.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

A demolição compreende também as fundações, as quais deverão ser removidas, pelo menos, até uma profundidade tal que permita a execução de todas as obras. Em qualquer caso, todavia, a remoção de fundações deverá ir a pelo menos 2,00 m de profundidade. As edificações a serem demolidas deverão ser isoladas das demais e os trabalhos deverão ser executados sem riscos para os operários, transeuntes e veículos. O Construtor promoverá também todos os entendimentos com as Concessionárias de serviços públicos para o desligamento das redes ligadas às edificações a serem demolidas. Todas as despesas com desligamentos e providências técnicas necessárias correrão a cargo do Construtor, exceto as atribuíveis às Concessionárias. Cabe ao Construtor solicitar as autorizações necessárias, sendo o responsável pela execução dos serviços em condições de segurança. Cabendo-lhe ainda zelar pela segurança dos operários, transeuntes e veículos.

5.2.8 Transporte com carga e descarga de material

A executante do serviço deverá remover para local de bota-fora adequado todos os entulhos resultantes dos serviços de demolição. A fiscalização deverá aprovar o local de bota-fora indicado pela executante, o qual deverá ser escolhido de modo a não provocar impactos ambientais.

Serão utilizados caminhões basculantes ou com carroceria de madeira, dependendo do material a ser transportado. Os veículos deverão estar providos de dispositivos que impeçam perdas de material ao longo do percurso.

A carga e/ou descarga poderá ser manual ou mecanizada.

A medição será realizada pelo volume transportado expresso em m³ (metros cúbicos). O volume transportado será medido com base no volume geométrico do material antes de sua demolição ou no valor indicado no projeto de engenharia, prevalecendo sempre o menor valor. Para o transporte de meios fios será considerado que 40 (quarenta) peças são equivalentes a 5 m³ (cinco metros cúbicos). Para o transporte de paralelepípedos será considerado que 950 (novecentas e cinquenta) peças são equivalentes a 5 m³ (cinco metros cúbicos).

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução dos serviços de carga, transporte na distância especificada no projeto e descarga, inclusive materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais. O empolamento do material demolido também deverá ser considerado na determinação do preço unitário.

5.2.9 Desvio de tráfego

Conceituado como sendo uma modificação qualquer no fluxo de tráfego em virtude de uma obra localizada na via. Os remanejamentos se caracterizam por modificações em uma única via. No caso da via ser de importância maior (mais de 10.000 veículos por dia no fluxo de tráfego) o procedimento será o mesmo dos desvios de tráfego geral. Caracterizam os desvios de tráfego local as seguintes modificações físicas nas vias:

- Estreitamento ou alargamento das pistas de rolamento;
- Remanejamento da pista de rolamento para fora da caixa da rua;
- Ocupação parcial de calçada e terrenos contíguos às vias.

5.3 TERRAPLENAGEM

5.3.1 Generalidades

Na execução dos serviços serão atendidas as especificações adotadas pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, relacionadas a seguir:

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

DNER - ES - T	01 - 70	Serviços Preliminares
DNER - ES - T	03 - 70	Cortes
DNER - ES - T	04 - 70	Empréstimos
DNER - ES - T	05 - 70	Aterros

Serão obedecidas, ainda, as especificações complementares a seguir, que prevalecerão quando em discordância com as normas do DNIT.

5.3.2 Exploração de jazidas (Material para Terraplenagem)

Será medido pelo volume de solo escavado (m³), aferido no aterro compactado, sem considerar a diferença entre as densidades do material no seu estado natural e no estado adquirido após a compactação. O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão-de-obra necessária para a execução dos seguintes serviços: escavação e carga mecanizada, para exploração de solo selecionado em jazida; expurgo de material não classificado, incluindo escavação e carregamento junto à jazida, regularização e conformação do terreno.

O transporte do Material Escavado desde a jazida, até o local da obra será de responsabilidade da CONTRATANTE.

5.3.3 Cortes

Os serviços de corte correspondem à escavação, mecânica ou manual, do terreno natural ao longo do eixo da via e no interior dos limites das seções do projeto (off-sets), possibilitando ao seu final a obtenção do greide e da seção transversal de terraplenagem projetados.

Os materiais escavados serão classificados em 3 (três) categorias, em função da dificuldade apresentada pelos mesmos à realização do serviço. Essa classificação obedecerá ao disposto na especificação DNER-ES 280/97 (cortes).

A execução dos serviços de corte será precedida de liberação de trechos pela fiscalização, após a execução, quando necessário, dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza.

Serão utilizados equipamentos e/ou ferramentas adequados ao tipo de material a ser escavado e ao prazo exigido para a execução do serviço. A fiscalização poderá determinar a substituição de equipamentos ao constatar deficiência em seu desempenho ou inadaptabilidade ao tipo de serviço.

Se o material proveniente dos cortes apresentar características de qualidade e resistência compatíveis com as exigidas para o material constituinte dos aterros, o mesmo deverá ser aproveitado na execução dos aterros.

Se o material proveniente dos cortes apresentar características de qualidade e resistência compatíveis com as exigidas para o material constituinte das camadas do pavimento, desde que constatada a viabilidade técnica e econômica, o mesmo deverá ser estocado para utilização posterior. O material estocado ficará sob a responsabilidade da executante.

Se o material proveniente dos cortes apresentar características de qualidade e resistência compatíveis com as exigidas para o material constituinte dos aterros, exceder ao volume necessário para a execução de aterros e/ou camadas do pavimento, o material a ser descartado deverá ser transportado para o depósito de bota-fora da SEINF, sito no Vila do Mar para reutilização nas outras obras da prefeitura em atendimento a Portaria Nº 0133.2018 - RESÍDUOS SÓLIDOS.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

Se o material proveniente dos cortes não for de boa qualidade, o material a ser descartado deverá ser transportado para local de bota-fora adequado. O local do bota-fora, escolhido de modo a não provocar impactos ambientais, deverá ser previamente aprovado pela fiscalização.

Quando, ao nível da plataforma de corte, for constatada a ocorrência de rocha sã, solo de baixa capacidade de suporte, solo de expansão maior que 2% ou solo orgânico, o corte deverá ser rebaixado. Esse rebaixo será aterrado com material selecionado, obedecendo as especificações referentes aos aterros. A espessura do rebaixo será determinada pelo projeto de engenharia.

Nos pontos de passagem de corte para aterro, precedendo este último, deverá ser executada uma escavação transversal ao eixo até a profundidade necessária para evitar recalques diferenciais.

O acabamento da plataforma de corte deverá atender à conformação da seção transversal indicada no projeto, admitidas as seguintes tolerâncias:

Variação máxima de altura de 5 cm (mais ou menos cinco centímetros) para eixo e bordos, desde que não ocorram cotas obrigatórias em relação ao greide final.

Variação máxima de largura de + 30 cm (mais trinta centímetros) para a plataforma, não se admitindo variação negativa.

Quando constatada pela fiscalização a escavação em excesso, a executante deverá repor o material que se fizer necessário, obedecendo as especificações do projeto. A escavação em excesso e a reposição de material selecionado não serão objeto de medição e pagamento.

A medição será realizada pelo volume geométrico extraído expresso em m³ (metros cúbicos). As seções de corte serão medidas na cava e os volumes serão calculados pelo método das "médias das áreas". Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a média das áreas da cava e a média das áreas de projeto. Cortes não previstos no projeto, como no caso de rebaixamento para substituição de materiais, serão justificados por escrito pela fiscalização e medidos com base em levantamento topográfico complementar realizado pela SEINF.

A classificação do material de corte será definida no projeto de engenharia.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

5.3.4 Aterros

A execução de aterros corresponde ao espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento (ou aeração) e compactação de materiais selecionados, oriundos de cortes e/ou empréstimos, ao longo do eixo da via e no interior dos limites das seções do projeto (off-sets), possibilitando ao seu final a obtenção do greide e da seção transversal de terraplenagem projetados.

Os últimos 40 cm (quarenta centímetros) do aterro serão denominados de "camadas finais". A parte do aterro situada entre o terreno natural e as camadas finais será denominada de "corpo do aterro".

Os materiais utilizados na execução do corpo do aterro deverão apresentar resistência, medida pelo Índice de Suporte Califórnia, superior ou igual a 2% (dois por cento) e expansão menor ou igual a 4% (quatro por cento).

Os materiais utilizados na execução das camadas finais do aterro deverão apresentar resistência, medida pelo Índice de Suporte Califórnia, superior ou igual a 10% (dez por cento) e expansão menor ou igual a 2% (dois por cento).

Os solos utilizados na execução dos aterros deverão ser isentos de matérias orgânicas, micáceas e diatomáceas. Turfas e argilas orgânicas não devem ser empregadas.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamento apropriado, atendidas as condições locais e a produtividade exigida. A fiscalização poderá determinar a substituição de equipamentos ao constatar deficiência em seu desempenho ou inadaptabilidade ao tipo de serviço.

A execução dos aterros deverá observar rigorosamente os elementos técnicos constantes do projeto de engenharia.

A execução dos aterros será precedida de liberação de trechos pela fiscalização, após a execução, quando necessário, dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza.

O espalhamento do material para a construção dos aterros deve ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais que permitam seu umedecimento (ou aeração) e compactação de acordo com o previsto neste caderno de encargos. Para o corpo dos aterros, a espessura da camada compactada não deverá ultrapassar 30 cm (trinta centímetros). Para as camadas finais, essa espessura não deverá ultrapassar 20 cm (vinte centímetros).

Todas as camadas deverão ser convenientemente compactadas. Para o corpo dos aterros, as camadas deverão ser compactadas na umidade ótima (mais ou menos 3%) até se obter a massa específica aparente seca correspondente a 95% (noventa e cinco por cento) da massa específica aparente seca máxima determinada pelo ensaio normal de compactação. Para as camadas finais, essa exigência passa para 100% (cem por cento) da massa específica aparente seca máxima determinada pelo ensaio normal de compactação. Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação e máximas de espessura deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados.

No caso de alargamento de aterros, a execução se dará de baixo para cima, acompanhada de degraus nos seus taludes. Desde que justificado em projeto, a execução poderá ser realizada por meio de arrasamento parcial do aterro existente, até que o material escavado preencha a nova seção transversal, complementando-se com material oriundo de cortes e/ou empréstimos toda a largura da referida seção transversal.

Para a execução de aterros sobre terreno de fundação de baixa capacidade de carga, o projeto de engenharia indicará a solução a ser adotada.

O acabamento da plataforma de aterro será procedido mecanicamente de forma a alcançar a conformação da seção transversal indicada no projeto, admitidas as seguintes tolerâncias:

Varição máxima de altura de 5 cm (mais ou menos cinco centímetros) para eixo e bordos, desde que não ocorram cotas obrigatórias em relação ao greide final.

Varição máxima de largura de + 30 cm (mais trinta centímetros) para a plataforma, não se admitindo variação negativa.

O controle geotécnico dos materiais utilizados e do grau de compactação se dará obedecendo as prescrições da norma DNER-ES 282/97 (aterros).

A medição será realizada pelo volume geométrico de aterro compactado expresso em m³ (metros cúbicos). As seções de aterro serão medidas após sua execução e os volumes serão calculados pelo método das "médias das áreas". Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a média das áreas medidas no local e a média das áreas de projeto.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

Os aterros serão executados com material selecionado a critério da fiscalização, em camadas de, no máximo 40cm de espessura antes da compactação. Para a camada final a espessura não deverá ultrapassar 30cm.

5.3.5 Transporte do material

O transporte de materiais para os serviços de terraplenagem será pago a parte. A distância de transporte será medida entre os centros de gravidade dos cortes, aterros e empréstimos.

Serão utilizados caminhões basculantes providos de dispositivos que impeçam perdas de material ao longo do percurso.

Não haverá distinção entre os tipos de materiais transportados, para efeito de pagamento, a não ser quanto aos coeficientes de empolamento.

A medição será realizada pelo volume transportado expresso em m³ (metros cúbicos). O volume transportado será medido com base no volume geométrico escavado, medido nos cortes e empréstimos.

Ocorrendo divergência entre o volume medido no campo e o volume previsto no projeto, será adotado o menor valor.

Não serão pagos os transportes de materiais feitos por equipamento de lâmina dentro do "canteiro de obras".

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço de transporte, na distância especificada no projeto, inclusive materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

5.3.6 Carga e descarga

A carga e a descarga, manual ou mecânica, de materiais para os serviços de terraplenagem serão pagas a parte, de acordo com o que for especificado no projeto.

A medição será realizada pelo volume transportado expresso em m³ (metros cúbicos). O volume transportado será medido com base no volume geométrico escavado, medido nos cortes e empréstimos.

Ocorrendo divergência entre o volume medido no campo e o volume previsto no projeto, será adotado o menor valor.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução dos serviços de carga e descarga, inclusive equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

5.3.7 Expurgo

Material de escavação de cortes, não aproveitado nos aterros, devido à sua má qualidade, ao seu volume ou à excessiva distância de transporte, e que é depositado fora da plataforma da rodovia, de preferência nos limites da faixa de domínio, quando possível.

Local de bota-fora: lugar estabelecido para depósito de materiais inservíveis.

5.4 SERVIÇOS AUXILIARES

5.4.1 Escoramento metálico de valas

Toda vala, cuja profundidade ultrapassar o limite de 1,25 m, deverá, obrigatoriamente, ser escorada. O escoramento será executado com pranchões de madeira de 4 cm por 30 cm e estronca de diâmetro de 12 cm, no mínimo.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

Poderá ser contínuo, descontínuo ou pontaleteamento e será executado conforme NBR 9061 – Segurança de escavação a céu aberto.

5.5 PAVIMENTAÇÃO

5.5.1 Generalidades

Na execução dos serviços serão atendidas as especificações adotadas pelo DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes e DERT - Departamento de Edificações, Rodovias e Transporte, relacionadas a seguir:

DNER-ES 299 / 97 - Regularização do sub-leito

DNER-ES 301 / 97 - Sub-base estabilizada granulometricamente

DNER-ES 306 / 97 - Imprimação

DNER-ES 313 / 97 - Concreto betuminoso

O projeto de engenharia definirá o greide e a seção transversal de pavimentação, apresentando as espessuras das diversas camadas constituintes do pavimento. Também constarão do projeto de engenharia a localização e a cota das referências de nível (RN).

Deverão ser tomados cuidados especiais em função de as obras ocorrerem em zona urbana, evitando-se danos que possam ser causados a terceiros. Caberá à executante a responsabilidade civil e a obrigação de reparar eventuais danos que venham a ocorrer.

O controle geométrico da execução deverá ser realizado através de levantamentos topográficos que comprovem o fiel cumprimento das determinações do projeto de engenharia. Deverão ser verificadas todas as dimensões e cotas, tanto no sentido longitudinal quanto no sentido transversal. O controle geométrico é de responsabilidade da executante, não sendo objeto de medição e pagamento. O seu custo deverá estar embutido nos custos dos demais serviços. A fiscalização poderá realizar levantamentos complementares para aferição e controle dos levantamentos realizados pela executante.

O controle geotécnico da execução deverá ser realizado através de ensaios de laboratório que comprovem a qualidade e a resistência dos materiais utilizados. O controle geotécnico é de responsabilidade da executante, não sendo objeto de medição e pagamento. O seu custo deverá estar embutido nos custos dos demais serviços. A fiscalização poderá realizar ensaios complementares para aferição e controle dos ensaios realizados pela executante. Todos os ensaios deverão seguir as metodologias preconizadas pelo DNER / DNIT.

5.5.2 Regularização e compactação do sub-leito

Na execução do serviço de regularização e compactação do sub-leito, deverão ser observadas as recomendações constantes da especificação DNER-ES 299/97 (regularização do sub-leito).

A regularização e compactação do sub-leito destina-se a conformar o leito da via a pavimentar, compreendendo cortes e aterros de até 20 cm (vinte centímetros) de espessura, para a obtenção dos perfis transversais e longitudinais indicados no projeto de engenharia.

Esse serviço será executado após a terraplenagem e antes da execução de qualquer camada do pavimento.

Os cortes e aterros que excederem a espessura de 20 cm (vinte centímetros) serão executados de acordo com as especificações de terraplenagem.

Na execução dos aterros deverá ser utilizado o material proveniente dos cortes. A critério da fiscalização, constatada a deficiência em quantidade ou qualidade do material dos cortes, poderão ser autorizados serviços de bota-fora e/ou importação de material, os quais serão pagos como

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

serviços de terraplenagem. O material importado deverá apresentar características de qualidade e resistência superiores às do sub-leito.

A execução da regularização e compactação do sub-leito deverá prever a utilização racional de equipamento apropriado, atendidas as condições locais e a produtividade exigida. A fiscalização poderá determinar a substituição de equipamentos ao constatar deficiência em seu desempenho ou inadaptabilidade ao tipo de serviço.

Após a execução dos cortes e aterros necessários à obtenção das seções transversal e longitudinal de projeto, a superfície do sub-leito deverá ser escarificada, umedecida ou aerada, compactada e acabada. A compactação será feita na umidade ótima (mais ou menos 2%) até se obter a massa específica aparente seca correspondente a 100% (cem por cento) da massa específica aparente seca máxima determinada pelo ensaio normal de compactação.

Após a execução da regularização e compactação do sub-leito, proceder-se-á a relocação e o nivelamento do eixo e dos bordos, admitindo-se as seguintes tolerâncias:

Variação máxima de altura de 3 cm (mais ou menos três centímetros) para eixo e bordos, desde que não ocorram cotas obrigatórias em relação ao greide final.

Variação máxima de largura de + 10 cm (mais dez centímetros) para a plataforma, não se admitindo variação negativa.

Variação máxima de + 20% (mais vinte por cento) para a flecha de abaulamento, não se admitindo variação negativa.

O controle geotécnico dos materiais utilizados e do grau de compactação se dará obedecendo às prescrições da norma DNER-ES 299/97 (regularização do sub-leito), observados os limites fixados no projeto de engenharia.

A medição será realizada pela área da plataforma concluída expressa em m² (metros quadrados). Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a área medida no campo e a área indicada no projeto.

Nos serviços onde houver coincidência da camada final de 10 cm (dez centímetros) da terraplenagem com a regularização do sub-leito, esse último serviço não deverá ser medido, por ser idêntico ao primeiro.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra, encargos sociais e eventuais indenizações pela utilização de áreas de empréstimo.

5.5.3 Exploração de Jazida (Material P/Sub-Base)

Será medido pelo volume de solo escavado (m³), aferido no aterro compactado, sem considerar a diferença entre as densidades do material no seu estado natural e no estado adquirido após a compactação. O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão-de-obra necessária para a execução dos seguintes serviços: escavação e carga mecanizada, para exploração de solo selecionado em jazida; expurgo de material não classificado, incluindo escavação e carregamento junto à jazida, regularização e conformação do terreno.

O transporte do Material Escavado desde a jazida, até o local da obra será de responsabilidade da CONTRATANTE.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

5.5.4 Sub-Base Solo Brita

Camada de pavimentação em solo Brita em propotção de 60/40, deverá apresentar o valor mínimo de CBR= 20%, sendo atestado pela fiscalização através de laboratório, executada sobre o subleito devidamente compactado e regularizado, com CBR indicado em projeto.

A execução da sub-base compreende as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais, em usina ou na pista, seguidas de espalhamento, compactação e acabamento, realizadas na pista devidamente preparada, na largura desejada, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada.

Será controlado o valor mínimo para os valores de ISC do projeto e Grau de Compactação, GC 100%.

A sub-base será medida em metros cúbicos (m3) de material compactado na pista, conforme a seção transversal do projeto.

5.5.5 Base em Solo Brita

A base de solo-brita, consiste em uma camada formada por uma mistura de solo e material pétreo na proporção 50/50.

Trata-se de uma camada de pavimentação em solo estabilizado, executada sobre a sub-base devidamente compactado e regularizado, com CBR mínimo de 80%.

A execução da base compreende as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais, em usina ou na pista, seguidas de espalhamento, compactação e acabamento, realizadas na pista devidamente preparada, na largura desejada, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada.

Será controlado o valor mínimo para os valores de ISC do projeto e Grau de Compactação, GC 100%.

A base será medida em metros cúbicos (m3) de material compactado na pista, conforme a seção transversal do projeto.

A base de solo-brita, estabilizada granulometricamente, consiste em uma camada formada por uma mistura usinada de solo e pedra britada, em proporções previamente determinadas.

A execução de base de solo-brita consiste no fornecimento, carga, transporte, descarga, espalhamento, umedecimento (ou aeração) e compactação de uma ou mais camadas de uma mistura íntima de solo selecionado com pedra britada, em proporções convenientes indicadas no projeto de engenharia. A base é executada sobre a sub-base ou o subleito devidamente compactado e regularizado. Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos. A mistura empregada na execução da base de solo-brita deve apresentar as seguintes características:

Estar isenta de matérias orgânicas ou outras substâncias prejudiciais.

Ter sua composição granulométrica enquadrada em uma das faixas do quadro abaixo:

Peneira (mm)	% em peso passando	
	A	B
1"	25,4	100
3/8"	9,5	50 - 85
n.º 4	4,8	35 - 65
n.º 10	2,0	25 - 50
n.º 40	0,42	15 - 30

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

n.º 200 0,074 5 - 15

10 - 25

Apresentar limite de liquidez inferior ou igual a 25% (vinte e cinco por cento) e índice de plasticidade inferior ou igual a 6% (seis por cento). O índice de grupo deverá ser igual a zero. O equivalente de areia deverá ser maior que 30% (trinta por cento).

A porcentagem da mistura que passa na peneira n.º 200 não deve ultrapassar 2/3 (dois terços) da porcentagem da mistura que passa na peneira n.º 40.

Resistência, medida pelo Índice de Suporte Califórnia (ISC), superior ou igual a indicada no projeto de engenharia quando compactada a 100% (cem por cento) da energia do ensaio intermediário de compactação.

Expansão máxima de 0,5% (meio por cento).

A exploração de qualquer jazida deverá ser precedida da limpeza da área e do expurgo de toda matéria orgânica que a encobrir.

O solo selecionado e a pedra britada serão misturados em uma central de mistura, atendendo a proporção indicada no projeto de engenharia. Será adicionada a água necessária à obtenção da umidade ótima, com o acréscimo correspondente às perdas das operações construtivas subsequentes.

Quando a fiscalização constatar a colocação na pista de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deverá ser removido, correndo os encargos dessa colocação e remoção por conta da executante.

A execução da base de solo-brita deverá prever a utilização racional de equipamento apropriado, atendidas as condições locais e a produtividade exigida.

A fiscalização poderá determinar a substituição de equipamentos ao constatar deficiência em seu desempenho ou inadaptabilidade ao tipo de serviço.

A execução da base terá início somente após a liberação de trechos da sub-base (ou do sub-leito regularizado) pela fiscalização.

O material deverá ser distribuído de forma regular e uniforme em toda a largura da sub-base (ou sub-leito). Quando a espessura da base, indicada no projeto de engenharia, exceder a 20 cm (vinte centímetros), deve-se dividi-la em camadas parciais. A espessura mínima de qualquer camada da base será de 10 cm (dez centímetros) após a compactação.

A compactação deverá progredir das bordas para o centro da pista nos trechos retos e da borda mais baixa para a mais alta nas curvas, paralelamente ao eixo da via a ser pavimentada.

A compactação será feita com rolo compactador vibratório liso. Em cada passada, o equipamento deverá recobrir pelo menos a metade da faixa compactada na passada anterior. Em lugares inacessíveis ao equipamento especificado, admitir-se-á a utilização de placa vibratória, o que deve ser previamente aprovado pela fiscalização.

Todas as camadas deverão ser compactadas na umidade ótima (mais ou menos 2%) até se obter a massa específica aparente seca correspondente a 100% (cem por cento) da massa específica aparente seca máxima determinada pelo ensaio intermediário de compactação. O projeto de engenharia poderá indicar uma energia de compactação superior (ensaio modificado). Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação e máximas de espessura deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados.

Caso seja verificada, durante ou após a compactação, a ocorrência de áreas com segregação de materiais, a fiscalização poderá determinar, a seu critério, a reconstrução do trecho por escarificação e remistura dos materiais ou pela adição de solo nas áreas de segregação.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

Após a execução da base, proceder-se-á a relocação e o nivelamento do eixo e dos bordos, admitindo-se as seguintes tolerâncias:

Variação máxima de altura de + 1 cm (mais um centímetro) a - 2 cm (menos dois centímetros) para eixo e bordos, desde que não ocorram cotas obrigatórias em relação ao greide final.

Variação máxima de largura de + 5 cm (mais cinco centímetros) para cada semiplataforma, não se admitindo variação negativa.

Variação máxima de + 20% (mais vinte por cento) para a flecha de abaulamento, não se admitindo variação negativa.

O controle geotécnico dos materiais utilizados e do grau de compactação se dará obedecendo as prescrições da norma DNER-ES 303/97 (base estabilizada granulometricamente), observados os limites fixados no projeto de engenharia.

A medição será realizada pelo volume geométrico de base compactada expressa em m³ (metros cúbicos). O volume de base será medido no campo pela fiscalização, tomando por base a largura da plataforma de pavimentação e as espessuras médias obtidas no controle geométrico. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre o volume medido no campo e o volume indicado no projeto.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive eventuais indenizações pela utilização de jazidas, aquisição e fornecimento de materiais, mistura, carga, transporte e descarga de materiais, espalhamento, umedecimento (ou aeração), compactação e acabamento, outros materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

5.5.6 Revestimento em bloco intertravado de concreto, 16 faces e 35 MPA

O pavimento devem atender todas as exigências emanadas através dos documentos abaixo:

ABNT NBR 9781: 2013 – Peças de concreto para pavimentação – Especificações e Métodos de Ensaio.

ABNT NBR 15953: 2011 – Pavimento Intertravado com peças de concreto – Execução.

5.5.7 Meio fio pré-moldado de concreto

A execução de meio fio pré-moldado de concreto consiste no assentamento de peças prismáticas retangulares de dimensões específicas, obtidas através da moldagem prévia em formas metálicas, com posterior rejuntamento. Esse assentamento é executado sobre a base, a sub-base ou o subleito devidamente compactado e regularizado, respeitada a altura do espelho prevista no projeto de engenharia. A execução desse serviço destina-se a oferecer uma separação física entre a pista de rolamento e a calçada ou o canteiro da via pública.

Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.

A execução do meio fio pré-moldado de concreto terá início somente após a liberação, por parte da fiscalização, de trechos da camada sobre a qual o mesmo será assentado.

No caso de pavimentação poliédrica, a execução do meio fio antecederá a execução do colchão de material granular.

Os meios fios serão moldados em formas metálicas, utilizando-se concreto que atenda às normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). A resistência à compressão simples (fck) do concreto utilizado deverá ser maior ou igual a 20 MPa. As peças serão armadas de modo a resistir aos esforços de manuseio e transporte. As faces aparentes (piso e espelho) deverão apresentar uma textura lisa e homogênea, resultante do contato direto com as formas metálicas.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trinchas e desempenadeiras. As faces laterais menores (topos) deverão formar com as demais faces diedros de 90°, não podendo apresentar convexidades ou saliências que induzam a juntas maiores que 1,5 cm (um centímetro e meio). Os meios fios pré-moldados de concreto terão comprimento de 1,00 m (um metro) e altura de 35 cm (trinta e cinco centímetros). Da base até uma altura de 17 cm (dezesete centímetros), os meios fios terão uma largura de 12 cm (doze centímetros). O piso dos meios fios (face superior) terá uma largura de 12 cm (doze centímetros). Os 18 cm (dezoito centímetros) correspondentes ao espelho terão largura variando entre 12 e 10 cm (doze e dez centímetros)

Serão utilizadas peças especiais para a execução de curvas, rebaixos para acessos de veículos e concordâncias entre meios fios normais e rebaixados. O projeto de engenharia especificará as dimensões das peças especiais.

Quando a fiscalização constatar a colocação na pista de peças inadequadas, as mesmas deverão ser substituídas, correndo os encargos dessa colocação e substituição por conta da executante.

As alturas e o alinhamento dos meios fios serão dados por uma linha de referência esticada entre estacas. As estacas serão fixadas de vinte em vinte metros nas tangentes horizontais e verticais e de cinco em cinco metros nas curvas horizontais e verticais.

A camada sobre a qual serão assentados os meios fios deverá ser executada com uma sobrelargura de 50 cm (cinquenta centímetros), permitindo o pleno apoio do meio fio.

À medida que as peças forem sendo assentadas e alinhadas, antes do rejuntamento, deverá ser colocado o material de encosto. Esse material, indicado ou aprovado pela fiscalização, deverá ser colocado em camadas de 10 cm (dez centímetros) e cuidadosamente apiloado com malhos manuais, de modo a não desalinhar as peças. Nos locais onde não houver calçada, deverá ser feito um acostamento com uma largura de 1,00 m (um metro) com altura correspondente à borda superior do meio fio. O material de encosto constitui o corpo da calçada, do canteiro ou do acostamento, sendo medido e pago como aterro.

Quando, pela sua altura excessiva, os meios fios devam ser inseridos na camada de apoio, a reconstrução da área escavada deverá ser feita com o mesmo material empregado nessa camada e compactado com equipamento apropriado nas mesmas condições anteriores.

Quando, por falta de altura suficiente, os meios fios devam ser assentes acima da camada de apoio, o enchimento entre os mesmos e essa camada deverá ser feito com material incompressível, tais como pó-de-pedra, areia ou argamassa de cimento e areia. Sempre que houver possibilidade de carreamento de algum desses materiais, deverá ser adicionado cimento na proporção de 1 : 10 (um para dez).

Concluídos os trabalhos de assentamento e escoramento e estando os meios fios perfeitamente alinhados, será feito o rejuntamento com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1 : 3 (um para três). A argamassa de rejuntamento deverá tomar toda a profundidade das juntas e, externamente, não exceder os planos do espelho e do piso dos meios fios.

Durante o assentamento, antes do rejuntamento, a fiscalização procederá o controle no que se refere ao alinhamento plani-altimétrico dos meios fios, ao espaçamento das juntas, às condições do escoramento e ao estado das peças em geral. As falhas encontradas deverão ser sanadas às expensas da executante.

De cada lote de 100 (cem) peças de meios fios pré-moldados de concreto, a fiscalização retirará uma amostra para ensaios de resistência e desgaste. Não passando nos testes, o lote será declarado suspeito e serão retiradas mais duas amostras para novos ensaios de verificação. Não

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

passando novamente, todo o lote será rejeitado. A fiscalização determinará a execução de uma marca indelével nas peças condenadas e fixará um prazo para a sua remoção do canteiro. Todos os custos referentes aos ensaios de verificação e substituição de peças serão ônus da executante.

A medição será realizada pela extensão executada expressa em metros lineares. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a extensão medida no campo e a extensão indicada no projeto. As peças especiais serão medidas pela quantidade de peças efetivamente colocadas.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento de meios fios e material para rejunte, carga, transporte e descarga de meios fios e materiais, assentamento de meios fios, rejuntamento, materiais diversos, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais. Quando se tratar de serviço de reforma de meios fios, deverá ser excluído do preço unitário o custo referente a fornecimento, carga, transporte e descarga de meios fios.

5.6 DRENAGEM

5.6.1 Generalidade dos Serviços

Para dotar as obras de drenagem a serem executadas, de documentação normativa básica para a administração das obras (fornecimento de materiais e execução de serviços), de modo a prover condições para a correta execução do projeto e tendo em vista o bom desempenho e durabilidade das obras, segue a organização das especificações de materiais e serviços, para as obras de drenagem.

Os materiais a serem utilizados na obra, deverão ser novos e de boa qualidade, satisfazendo plenamente às presentes especificações.

5.6.2 Escavação

Os serviços de escavação de valas correspondem à escavação, mecânica ou manual, do terreno natural, no sentido longitudinal ou transversal da via, visando atingir as cotas das fundações dos dispositivos de drenagem. Incluem-se também nesses serviços a regularização e compactação do fundo das valas.

A seção transversal da vala será retangular ou trapezoidal, dependendo do tipo de terreno e da execução ou não de escoramento. O alinhamento e a profundidade da vala serão determinados em função dos elementos constantes do projeto de engenharia.

Não será permitida a execução desses serviços em dias chuvosos.

A execução dos serviços de escavação de valas será precedida de liberação de trechos pela fiscalização.

Serão utilizados equipamentos e/ou ferramentas adequados ao tipo de material a ser escavado e ao prazo exigido para a execução do serviço. A fiscalização poderá determinar a substituição de equipamentos e/ou ferramentas ao constatar deficiência em seu desempenho ou inadaptabilidade ao tipo de serviço.

Para profundidades de até 2,00 m (dois metros), a largura da vala será igual à largura da face externa da galeria acrescida de 50 cm (cinquenta centímetros) para cada lado. Para profundidades superiores a 2,00 m (dois metros), a largura da vala deverá ser acrescida de 15 cm (quinze centímetros) para cada lado a cada metro adicional de profundidade. Quando houver

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

necessidade de utilizar escoramento, a largura da vala será acrescida da espessura do escoramento utilizado.

Nas escavações com mais de 2,00 m (dois metros) de profundidade, deverão ser colocadas escadas seguras próximas dos locais de trabalho, visando a evacuação do pessoal em situações de emergência.

O fundo da vala deverá ser absolutamente retilíneo em cada trecho, estando livre de raízes ou outros materiais que possam se decompor e deixar vazios.

Ao ser atingida a cota da fundação do dispositivo de drenagem a ser executado, o fundo da vala deverá ser compactado com malho manual ou placa vibratória até atingir a resistência prevista no projeto de engenharia.

Ao constatar a presença de obras ou canalizações no interior da vala escavada, o fato deverá ser comunicado imediatamente à fiscalização pela executante. A fiscalização determinará os procedimentos a serem adotados nessa circunstância. Obras ou canalizações pertencentes a redes de prestação de serviços públicos (água, esgoto, telefone, etc.) serão deslocadas, demolidas, obstruídas, reconstruídas ou reparadas em conformidade com recomendações e projetos elaborados pelas empresas concessionárias desses serviços.

Os materiais retirados da escavação deverão ser depositados a uma distância superior a 80 cm (oitenta centímetros) da borda da vala.

A medição será realizada pelo volume geométrico extraído expresso em m³ (metros cúbicos). O volume será calculado com base na área da seção transversal da vala e no seu comprimento. No cálculo da área da seção transversal da vala, a profundidade será medida do fundo da vala até a linha que une as suas bordas e a largura será medida no fundo e na altura das bordas. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre o volume medido no campo e o volume indicado no projeto.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

5.6.3 Exploração de Jazida (Material de Aterro para Valas de Drenagem)

Será medido pelo volume de solo escavado (m³), aferido no aterro compactado, sem considerar a diferença entre as densidades do material no seu estado natural e no estado adquirido após a compactação. O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão-de-obra necessária para a execução dos seguintes serviços: escavação e carga mecanizada, para exploração de solo selecionado em jazida; expurgo de material não classificado, incluindo escavação e carregamento junto à jazida, regularização e conformação do terreno.

O transporte do Material Escavado desde a jazida, até o local da obra será de responsabilidade da CONTRATANTE.

5.6.4 Esgotamento

Os serviços de esgotamento de valas correspondem à retirada de água acumulada na vala com a utilização de bombas submersas ou centrífugas. A retirada da água acumulada tem por objetivo permitir a construção dos dispositivos de drenagem na vala.

Serão utilizados equipamentos adequados à execução dos serviços. A fiscalização poderá determinar a substituição de equipamentos ao constatar deficiência em seu desempenho ou inadaptação ao tipo de serviço.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

O bombeamento deverá ser iniciado antes do horário normal de trabalho, estando as valas esgotadas ao se iniciar os serviços de construção dos dispositivos de drenagem. Quando necessário, o esgotamento deverá ser executado à noite.

A água retirada deverá ser encaminhada à rede de drenagem de águas pluviais existente ou a outros pontos indicados pela fiscalização, por meio de calhas ou condutores adequados, a fim de evitar o alagamento das superfícies vizinhas ao local da obra.

A medição será realizada pelo volume geométrico da vala esgotada expresso em m³ (metros cúbicos). O volume será calculado com base na área da seção transversal da vala e no seu comprimento. No cálculo da área da seção transversal da vala, a profundidade será medida do fundo da vala até a linha que une as suas bordas e a largura será medida no fundo e na altura das bordas. No caso de valas escoradas, a largura será medida pela face interior do escoramento. O volume da vala será considerado apenas uma vez, independente do número de vezes que a mesma for esgotada. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre o volume medido no campo e o volume indicado no projeto.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

5.6.5 Rebaixamento de lençol freático

Os serviços de rebaixamento de lençol freático são executados quando a água infiltrada na vala, em decorrência da altura do lençol de água subterrânea, não puder ser retirada através de bombeamento direto. A retirada da água infiltrada tem por objetivo permitir a construção dos dispositivos de drenagem na vala.

Serão utilizados equipamentos adequados à execução dos serviços. A executante será responsável pelo dimensionamento do conjunto de bombas e pela determinação do número de ponteiras que manterá a vala sempre seca. A fiscalização poderá determinar a substituição de equipamentos ao constatar deficiência em seu desempenho ou inadaptabilidade ao tipo de serviço.

O rebaixamento deverá manter a vala seca durante o horário normal de trabalho. Quando necessário, o rebaixamento permanecerá sendo executado à noite.

A água retirada deverá ser encaminhada à rede de drenagem de águas pluviais existente ou a outros pontos indicados pela fiscalização, por meio de calhas ou condutores adequados, a fim de evitar o alagamento das superfícies vizinhas ao local da obra.

A medição será realizada pela extensão da vala expressa em metros lineares. A medição será feita exclusivamente na direção do comprimento da vala. Se as ponteiras forem colocadas apenas em um dos lados da vala, a medição deverá considerar a metade da extensão da vala. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a extensão medida no campo e a extensão indicada no projeto.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

5.6.6 Reaterro de vala

Os serviços de reaterro de valas correspondem ao espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento (ou aeração) e compactação de materiais oriundos da escavação das valas, assegurando o perfeito recobrimento dos dispositivos de drenagem construídos e o completo acabamento da superfície.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

Não será permitida a execução desses serviços em dias chuvosos.

A execução dos serviços de reaterro de valas será precedida de liberação de trechos pela fiscalização. O reaterro somente será autorizado após a aceitação, por parte da fiscalização, de todos os serviços referentes à execução dos dispositivos de drenagem que serão encobertos pelo reaterro.

Serão utilizados equipamentos e/ou ferramentas adequados à execução do serviço. A fiscalização poderá determinar a substituição de equipamentos e/ou ferramentas ao constatar deficiência em seu desempenho ou inadaptabilidade ao tipo de serviço.

O espaço compreendido entre as paredes da vala e a superfície externa do dispositivo de drenagem construído, até 30 cm (trinta centímetros) acima deste, será reaterro com cuidado especial, evitando-se a presença de vazios.

O material será espalhado e regularizado com o auxílio de ferramentas manuais. Na operação, serão removidos galhos, matacões e demais rejeitos, indesejáveis ao bom desempenho do reaterro da vala. As camadas serão distribuídas uniformemente, no que se refere à espessura, e irrigadas ou aeradas até que atinjam o valor da umidade ótima. As camadas serão compactadas com placas vibratórias até atingir o grau de compactação correspondente a 95% (noventa e cinco por cento) para a energia do ensaio normal de compactação. A espessura final compactada de cada camada não deverá exceder a 20 cm (vinte centímetros).

Caso os materiais oriundos da escavação da vala não apresentem condições adequadas de reaproveitamento, o que deverá ser atestado pela fiscalização, o reaterro será executado com materiais oriundos de empréstimos. O fornecimento desses materiais será medido e pago de acordo com o item 3.3 deste caderno de encargos. O transporte, com carga e descarga, de materiais de empréstimo será medido e pago de acordo com o item 3.5 deste caderno de encargos.

Os materiais retirados da escavação que não forem utilizados no reaterro, por excesso ou por deficiência de qualidade, deverão ser transportados para local de bota-fora adequado. A fiscalização deverá aprovar o local de bota-fora indicado pela executante.

A medição será realizada pelo volume geométrico reaterro expresso em m³ (metros cúbicos). O volume será calculado considerando o volume de escavação da vala subtraído do volume ocupado pelos dispositivos de drenagem construídos. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre o volume medido no campo e o volume indicado no projeto. Os transportes dentro do canteiro de obras não serão considerados para efeito de medição.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive espalhamento, homogeneização, umedecimento ou aeração, compactação, fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

Nesta obra em específico todo o material de reaterro será adquirido, ou seja, não se fará uso do solo extraído da vala.

5.6.7 Transporte do material

O transporte de materiais para os serviços de terraplenagem será pago a parte. A distância de transporte será medida entre os centros de gravidade dos cortes, aterros e empréstimos.

Serão utilizados caminhões basculantes providos de dispositivos que impeçam perdas de material ao longo do percurso.

Não haverá distinção entre os tipos de materiais transportados, para efeito de pagamento, a não ser quanto aos coeficientes de empolamento.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

A medição será realizada pelo volume transportado expresso em m³ (metros cúbicos). O volume transportado será medido com base no volume geométrico escavado, medido nos cortes e empréstimos.

Ocorrendo divergência entre o volume medido no campo e o volume previsto no projeto, será adotado o menor valor.

Não serão pagos os transportes de materiais feitos por equipamento de lâmina dentro do "canteiro de obras".

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço de transporte, na distância especificada no projeto, inclusive materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

5.6.8 Carga e descarga

A carga e a descarga, manual ou mecânica, de materiais para os serviços de terraplenagem serão pagas a parte, de acordo com o que for especificado no projeto.

A medição será realizada pelo volume transportado expresso em m³ (metros cúbicos). O volume transportado será medido com base no volume geométrico escavado, medido nos cortes e empréstimos.

Ocorrendo divergência entre o volume medido no campo e o volume previsto no projeto, será adotado o menor valor.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução dos serviços de carga e descarga, inclusive equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais. O empolamento do material transportado deverá ser considerado na determinação do preço unitário.

5.6.9 Bocas de Lobo

A execução de bocas de lobo compreende o fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais indicados em projeto, tais como argamassas, concretos, pedras de mão, ferros, bem como a execução de fôrmas e escoramento. Na execução desse serviço deverão ser observadas as recomendações constantes da especificação DNER-ES 293/97 (dispositivos de drenagem pluvial urbana).

Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.

As bocas de lobo são dispositivos de captação que, através de ramais, transferem os deflúvios para as galerias principais. As bocas de lobo ficam localizadas em intervalos ao longo das sarjetas, geralmente próximas das interseções das ruas.

O projeto de engenharia definirá as dimensões e os materiais que serão utilizados na execução das bocas de lobo. Os materiais utilizados deverão atender às normas e especificações da ABNT.

Na execução das bocas de lobo, onde couber, deverão ser observadas as recomendações constantes das especificações DNER-ES 330/97 (concretos e argamassas), DNER-ES 331/97 (armaduras para concreto armado), DNER-ES 333/97 (fôrmas) e DNER-ES 337/97 (escoramentos).

A execução da base das bocas de lobo será precedida da liberação da vala pela fiscalização.

Serão utilizados equipamentos e/ou ferramentas adequados à execução do serviço. A fiscalização poderá determinar a substituição de equipamentos e/ou ferramentas ao constatar deficiência em seu desempenho ou inadaptabilidade ao tipo de serviço.

Após a regularização e compactação do fundo da vala, deverá ser executada a base da boca de lobo com concreto, o qual deverá apresentar resistência à compressão simples igual ou superior a

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

15 MPa. Essa base deverá apresentar uma declividade de 3% (três por cento) em direção ao coletor pluvial que levará os deflúvios para o poço de visita.

Quando o fundo da vala se mostrar lodoso, em virtude da impossibilidade do perfeito esgotamento, deverá ser executado um lastro de brita para apoiar a base. Esse lastro será executado com espessura variando de 10 a 30 cm (dez a trinta centímetros), o que será definido pela CEPI da SEINF após consulta formulada pela fiscalização. Nesse caso, o fundo da vala deverá ser rebaixado para acomodar o lastro.

Após a cura da base, serão executadas as paredes laterais da boca de lobo, fixando-se a ponta do coletor pluvial. As paredes laterais serão executadas em conformidade com os detalhes executivos constantes do projeto de engenharia, podendo ser utilizado concreto ciclópico, concreto simples ou concreto armado.

Em continuidade ao meio fio e na frente da boca de lobo será colocado um espelho de concreto, cuja abertura permitirá a captação dos deflúvios. Esse espelho será executado em conformidade com o detalhamento constante do projeto de engenharia.

Em frente à boca de lobo será feito um rebaixamento no pavimento, cujas dimensões serão especificadas pelo projeto de engenharia.

Sobre as paredes laterais será colocada uma laje de concreto armado, a qual poderá ser pré-moldada ou moldada no local, em conformidade com as exigências do projeto de engenharia. Essa laje será colocada no mesmo nível da calçada, mantendo um espaçamento de 1 cm (um centímetro) para todos os lados, o que facilitará a sua remoção.

5.6.10 Boca de lobo com Caixas de visita

A execução de caixas de visita e poços de visita compreende o fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais indicados em projeto, tais como argamassas, concretos, pedras de mão, ferros, bem como a execução de fôrmas e escoramento. Na execução desse serviço deverão ser observadas as recomendações constantes da especificação DNER-ES 293/97 (dispositivos de drenagem pluvial urbana).

Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.

Os poços de visita são caixas intermediárias que se localizam ao longo da rede de drenagem para permitir modificações de alinhamento, dimensões, declividade ou alterações de quedas. Os poços de visita também visam permitir acesso às galerias para serviços de manutenção, sendo particularmente úteis no caso de galerias tubulares de pequeno diâmetro, as quais estão mais sujeitas a obstruções. Os poços de visita são constituídos de duas partes: a câmara de trabalho, na parte inferior, e a chaminé que dá acesso à superfície, na parte superior.

5.6.11 Lista de especificações(drenagem)

A lista seguinte contém as principais especificações de desenho e desempenho para tubulação N-12 Tigre ADS.

ASTM 2947 - Especificação Padrão para Tubo e Conexões de Polietileno (PE) de Perfil Corrugado Anelar de 150 a 1500 mm [6 a 60 pol] para Aplicações em Esgoto Sanitário.

ASTM F477 - Especificação para Vedações Elastoméricas (Gaxetas) para Junção de Tubos Plásticos.

ASTM - 2136 - Método de Teste de Tensão Constante de Ligamento Chanfrado (NCLS) para determinar a Resistência ao Crescimento Lento de Rachaduras de Resinas ou Tubos Corrugados HDPE.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

ASTM D2990 - Métodos de Teste de Tração, Compressão e Escoamento de Flexão e Ruptura de Escoamento de Plásticos.

ASTM D4603 - Método de Teste para a Determinação da Viscosidade Inerente de (poli)tereftalato de etileno (PET) através do Viscômetro de Capilaridade de Vidro. ASTM D6992 - Método de Teste de Ruptura de Escoamento e Escoamento de Tensão Acelerada de Materiais Geosintéticos Baseado na Sobreposição Tempo-Temperatura utilizando-se o Método Isotérmico Escalonado.

ASTM F1417 - Estabelece o padrão aceitável de impermeabilidade para tubulações de esgoto com baixa pressão de rede.

ASTM D2321 - Especificação para a Instalação subterrânea de tubulações termoplásticos para aplicações sanitárias ou outras por fluxo gravitacional

ASTM D3212 - Especificação para uniões de tubos plásticos de drenagem e sanitário, utilizando juntas elásticas.

ASTM D3350 - Especificação padrão para os materiais das tubulações plásticas de polietileno e conexões.

5.7 CONTROLE TECNOLÓGICO

Deverão ser feitos controle tecnológico das seguintes atividades.

5.7.1 Preparo e Compactação do Subleito:

- Índice Suporte Califórnia (Proctor e CBR);
- Teor de Umidade “in loco”;
- Determinação da Massa Específica Aparente “in situ”;

5.7.2 Base de Brita Graduada Simples:

- Índice Suporte Califórnia (Proctor e CBR);
- Análise Granulométrica;
- Teor de Umidade;

5.7.3 Concreto Betuminoso Usinado a Quente;

- Análise Granulométrica;
- Teor de Betume;
- Determinação da Temperatura de Chegada, de Lançamento e de Rolagem;
- Ensaio de Marshall (Estabilidade, Fluência e Vazios);
- Determinação do Grau de Compactação;

5.7.4 Concreto (Guia, Sarjeta, Passeio e Pavimentos Rígidos):

- Determinação do Abatimento (Slump Test);
- Determinação de Resistência a Compressão por Moldagem, Cura e Ruptura de Corpos de Provas Cilíndricos;
- Determinação de Resistência a Tração na Flexão por Moldagem, Cura e Ruptura de Corpos de Provas Prismáticos;

5.7.5 Lista das principais normas para controle tecnológico

NBR 9895/1987 – Solo – Índice de Suporte Califórnia;

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

NBR 6457/1986 – Amostras de Solo – Preparação para Ensaio de Compactação e Ensaio de Caracterização;
NBR 9603/1986 – Sondagem a Trado Manual;
NBR 9813/1987 – Determinação da Massa Específica aparente “in situ”;
DNER-ME 041/94 – Preparação de Amostras de Solos para Ensaio de Caracterização;
DNER-ME 129/94 – Compactação dos Solos;
DNER-ME 080/94 – Análise Granulométrica dos Solos;
DNER-ME 122/94 – Solos – Determinação do Limite de Liquidez;
DNER-ME 082/94 – Solos – Determinação do Limite de Plasticidade;
DNER-ME 049/94 – Índice de Suporte Califórnia (CBR);
DNER-ME 052/94 – Determinação do Teor de Umidade com o Emprego do SPEEDY;
DNER-ME 092/94 – Determinação da Densidade Aparente “IN SITU” com Emprego do Frasco de Areia.
NBR 9895/1987 – Solo – Índice de Suporte Califórnia;
NBR 9813/1987 – Determinação da Massa Específica aparente “in situ”;
NBR 7215/1996 – Cimento Portland – Determinação da Resistência a Compressão;
NBR 12655/2006 – Concreto de Cimento Portland – Preparo, Controle e Recebimento – Procedimento;
NBR 5739/2007 – Concreto – Ensaio de Compressão de corpos-de-prova cilíndricos;
NBR 8522/2008 – Concreto – Determinação do Módulo Estatístico de Elasticidade à Compressão;
NBR 12142/2010 – Concreto – Determinação da Resistência a Tração na Flexão em corpos-de-prova prismáticos;
NBR 7182/2008 – Ensaio de Compactação;
NBR NM 67/1996 – Concreto – Determinação da Consistência pelo Abatimento do Tronco de Cone;
NBR NM 248/2003 – Agregados – Determinação da Composição Granulométrica;
DNER-ME 092/94 – Determinação da Densidade Aparente “IN SITU” com Emprego do Frasco de Areia;
PMSP – IE/2009 – Camadas de Concreto Asfáltico Usinados a Quente;

6 URBANIZAÇÃO

6.1 PISO INTERTRAVADO

Nos cruzamentos elevados e nas faixas destinadas ao tráfego nos trechos 2 e 3 deverá ser executado o bloco intertravado de 16 faces de 22 x 11 cm, espessura de 10 cm, na cor natural ou colorido, sendo seu detalhamento apresentado na prancha de detalhes das seções transversais. Este pavimento é constituído por blocos maciços de concreto com resistência a compressão de 50 MPa, para passagem de veículos, colocados ajustadamente uns aos outros. Estes blocos se assentam sobre uma camada de areia grossa ou pó de pedra com juntas preenchidas e seladas com areia fina.

A areia grossa para a camada de assentamento dos blocos deve ser de qualidade semelhante àquela usada em concretos ou argamassas de assentamento. De preferência, será areia de rio. Caso a areia tenha muitas partículas finas (silte ou argila), terá que ser lavada com água aspergida por cima para permitir o escape da água com as partículas suspensas por baixo.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

A camada de rolamento constituída pelo conjunto “bloco + areia/pó de pedra” será executada sobre uma camada de aterro apilado, conforme especificado no projeto de pavimentação.

Desta forma, os blocos são assentados diretamente sobre a camada de areia/pó de pedra previamente rasada. Cada bloco é manuseado e encostado firmemente aos demais já assentados e, a seguir, deslizado verticalmente para baixo até tocar na areia. Procedendo desta forma, obtêm-se a junta com a mínima abertura.

Esta junta tem, em decorrência das irregularidades das faces, aproximadamente 2,5 mm de abertura. Caso a abertura da junta torne-se muito grande, o bloco deve ser batido lateralmente com uma marreta de madeira ou borracha contra os blocos adjacentes, até fechá-la. Os blocos não devem ser golpeados verticalmente para que fiquem rentes entre si. Os golpes devem ser utilizados apenas para minimizar as juntas ou para corrigir o alinhamento. Em pistas inclinadas é aconselhável executar a colocação de baixo para cima. Após a colocação e confinamento com meio-fios de concreto será executada a compactação em duas etapas: compactação inicial e compactação final.

A compactação inicial tem como finalidade rasar os blocos pela face externa e dar início ao adensamento da camada de areia sob os blocos. Após esta operação executa-se o rejuntamento com areia fina de grãos de diâmetro inferior a 25mm provocando a penetração destes grãos nas juntas entre as faces laterais de modo a produzir o intertravamento entre os blocos.

A areia fina deverá estar bem seca e não conter corpos estranhos. Deve ser previamente passada por uma peneira fina (malha com 2,5mm de abertura) para retirada dos grãos maiores e torná-la fofa.

Tanto a compactação inicial, como a compactação final logo após o rejuntamento, deve ser realizada com uma placa de vibro compressão. Na compactação inicial se deve passar a vibro compactadora, pelo menos, duas vezes, e em direções opostas: primeiro um circuito completo num sentido, e logo depois, no sentido contrário. Deve haver uma sobreposição dos percursos para evitar a formação de degraus.

Na compactação final, deverão ser feitas, quatro passadas, em diversas direções, com a placa vibro compressora e sobre posicionando, parcialmente os percursos sucessivos. Encerrada esta operação deverá ser realizada a varrição. Uma ou duas semanas depois será refeita a selagem com areia fina e nova varrição.

A medição será realizada pela área executada expressa em m² (metros quadrados) incluindo todos os materiais, transportes e serviços necessários.

Deverá ser apresentado o controle tecnológico do fabricante do piso intertravado comprovando a resistência requerida em projeto.

6.2 CICLOVIA

A ciclovia projetada encontra-se apenas no trecho 3 da Av. Desembargador Moreira e terá sua execução de pavimentação em piso de concreto com 7 cm de altura, concreto com resistência a compressão de 25 Mpa, com juntas separadas de 3mm a cada 5 metros. O nivelamento entre as

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

placas de concreto deverão ter o nivelamento preciso, isto é manutenção do nível de forma que o ciclista ao transitar pela ciclovia não sinta nenhuma trepidação.

A execução da ciclovia deverá atender a geometria prevista no projeto. Também será executada sinalização horizontal e vertical em toda a extensão da ciclofaixa de acordo com projeto de sinalização viária.

6.3 CALÇADAS

Para as calçadas do trecho 3 o piso deverá ser executado em concreto armado moldado in loco e polido com espessura de 7cm de altura, concreto com resistência a compressão de 25 Mpa, com juntas separadas de 3mm a cada 5 metros. O nivelamento entre as placas de concreto deverão ter o nivelamento preciso, isto é manutenção do nível de forma que o pedestre ao caminhar não sinta nenhum obstáculo ou desconforto.

6.4 MEIO FIO

A execução de meio fio pré-moldado de concreto consiste no assentamento de peças prismáticas retangulares de dimensões específicas, obtidas através da moldagem prévia em formas metálicas, com posterior rejuntamento. Esse assentamento é executado sobre a base, a sub-base ou o subleito devidamente compactado e regularizado, respeitada a altura do espelho prevista no projeto de engenharia. A execução desse serviço destina-se a oferecer uma separação física entre a pista de rolamento e a calçada, o canteiro da via pública. Não serão utilizadas peças especiais para a execução de curvas, rebaixos para acessos de veículos e concordâncias entre meios fios normais e rebaixados. Estas concordâncias serão executadas com peça-padrão.

Os meios-fios deverão ser assentados sobre as valetas longitudinais obedecendo a alinhamento e perfil estipulado no projeto.

O projeto prevê a execução de meios – fios rejuntados com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, e as dimensões estão apresentadas nos projetos.

A medição será realizada por metro de meio fio assentado.

6.5 RAMPAS DE ACESSO

As rampas de acessibilidade deverão ser executadas em piso cimentado, espessura de 7,00 cm e concreto estrutural de 20 MPA, com previsão de piso tátil de alerta em concreto 25x25cm, espessura de 3mm, conforme previsto em projeto de acessibilidade.

As rampas de acesso veicular deverão ser executadas em piso cimentado, concreto estrutural de 20 MPA e deverá seguir as dimensões previstas nos projetos.

6.6 PISO TÁTIL

O piso tátil tanto direcional como de alerta serão pré moldados em concreto com dimensões de 25x 25 cm, Mpa mínimo, devendo ser assentado em total nivelamento, não apresentado deformações ou deflexões para não comprometer os deslocamentos dos pedestres.

7 PAISAGISMO

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

7.1 INSTRUÇÕES TÉCNICAS PARA IMPLANTAÇÃO DOS PROJETOS

- Escarificação e revolvimento: Após o término das atividades de construção civil, se for este o caso, as áreas onde será implantada nova vegetação ou recuperadas áreas degradadas, deverão ser escarificadas com o uso de ferramentas apropriadas (picareta, pá, enxada, etc.) e, todo o material de entulho, restos de construção, raízes, etc. devem ser removidos e dispensados. Após esta atividade deve-se proceder o destorroamento da área escarificada. O solo, nas áreas a serem gramadas ou implantadas outras espécies de forração, deve ser revolvido, numa profundidade média de 10,0cm a 15,0cm (dez a quinze centímetros) para o procedimento das atividades seguintes de implantação do projeto.
- Nivelamento do solo : As áreas onde serão implantadas espécies de forração vegetal deverá ser incorporada uma camada de aproximadamente 3,0cm a 5,0cm (três a cinco centímetros) de areia vermelha. Fazer o nivelamento de acordo com a necessidade do escoamento das águas pluviais observando que a cota final do terreno deverá ficar pelo menos 2,0cm (dois centímetros) abaixo da cota do meio-fio, canteiro ou outro limite referencial existente.

7.2 IMPLANTAÇÃO DAS ESPÉCIES VEGETAIS

7.2.1 Árvores

Deverão ser abertas covas na dimensão aproximada de 80cm x 80cm x 80cm. Quando necessário, dependendo do tamanho do torrão, a cova poderá necessitar ser de maior dimensão. O material resultante da escavação, caso não seja de boa qualidade, deverá ser descartado, e substituído por terra vegetal, previamente preparada com adubo orgânico conforme determinado acima.

Realizar o plantio convencional, centralizando a muda na cova, de acordo com o projeto fornecido. Dependendo de cada situação, deverão ser usados tutores de madeira, pintados na cor verde, usando para fixar a muda no tutor algum fio flexível de forma a não danificar o caule da muda ao longo do seu crescimento.

Especificações arbóreas



Nome científico: *Handroantusimpetiginosus*

Nome popular: Ipê roxo

Observação: O ipê-roxo é uma ótima árvore ornamental para arborização urbana, de crescimento moderado a rápido, que não possui raízes agressivas.


EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

7.2.2 Arbustos

Deverão ser abertas covas na dimensão aproximada de 30cm x 30cm x 30cm.

O material resultante da escavação, caso não seja de boa qualidade, deverá ser descartado, e substituído por terra vegetal, previamente preparada com adubo orgânico conforme determinado acima. Realizar o plantio convencional, centralizando a muda na cova, de acordo com o projeto fornecido. No caso das trepadeiras, como as espécies vegetais especificadas são escandentes, deverão, portanto, ser amarradas às estruturas sobre as quais devem se desenvolver, com um fio de alguma forma flexível para não danificar seus caules.

Especificações arbustivas

	<p>Nome científico: <i>Russelia Equisetiformis</i></p> <p>Nome popular: Flor de Coral ou Russélia</p> <p>Observação: A flor-de-coral ou russélia é uma planta pendente, de textura herbácea e muito florífera. Seus ramos são filiformes, ramificados, arqueados e longos, com cerca de 1 metro de comprimento, e apresentam florescimento muito ornamental. Suas folhas são semi-perenes, sendo que na parte inferior dos ramos elas têm a forma linear a lanceolada e na parte superior encontram-se reduzidas a pequenas escamas.</p>
--	---


7.2.3 Forrações

As forrações serão em trapoeraba rocha (*tradescantia pallida purpúrea*) O serviço do plantio será em áreas externas e está previsto no paisagismo detalhado no projeto executivo e compõe-se do preparo e adubação da terra, fornecimento e plantio da trapoeraba rocha sobre areia vermelha com húmus para jardim. Após a limpeza do terreno, proceder-se-á a retirada cuidadosa dos detritos da construção, como restos de areia, pedra britada, argamassa, cacos de tijolos, madeira, latas, etc., de forma a deixar livre a camada de cobertura do terreno. As áreas a serem plantadas a forração terão seu solo completamente revolvido por processos manuais ou mecânicos numa profundidade de 0.10m (dez centímetros) até obter-se superfície de granulação uniforme. Deverão ser empregados adubos orgânicos naturais ou químicos compatíveis com a natureza do solo e com o tipo de vegetação especificada. O plantio se fará por mudas distanciadas de 0.05m (cinco centímetros) e o terreno deverá estar previamente adubado e molhado.

A medição será realizada pela área executada expressa em m² (metros quadrados) incluindo todos os materiais, transportes e serviços necessários. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a área medida no campo e a área indicada no projeto.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

Especificações das forrações

	<p>Nome científico: <i>Tradescantia pallida purpurea</i></p> <p>Nome popular: Trapoeraba Rocha</p> <p>Observação: A coloração e a textura desta planta são muito originais, criando belos volumes. Sua folhas e caules são roxos e suas florzinhas são rosas. Bastante rústica, é uma planta utilizada para quem aprecia brincar com as cores. Excelente para formar maciços e bordaduras, também pode ser utilizada como forração ou em floreiras.</p>
---	--

7.3 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A implantação das espécies vegetais deverá obedecer, rigorosamente, as especificações e indicações do projeto quanto à localização, espaçamento, porte e quantitativo, considerando as seguintes recomendações:

- a) Formação das mudas - As mudas devem ser bem formadas, sem sinais de pragas ou doenças e com torrão compatível ao seu porte. Não devem ser aceitas mudas com raízes nuas. As outras espécies de cobertura devem ser adquiridas em sacos de 25l (vinte e cinco litros) ou em mudas individuais ensacadas.
- b) Recipientes - Ao realizar o plantio, os recipientes (sacos plásticos, vasos, latas etc.) deverão ser retirados devendo-se ter o cuidado para que o torrão não seja partido e não prejudique as raízes e o desenvolvimento das plantas.
- c) Adubação das covas para árvores e arbustos - deverá ser de natureza orgânica, preferencialmente húmus de minhoca ou esterco proveniente de criações avícolas. Para as covas menores, a terra retirada de cada cova deverá ser misturada a cerca de 5,0 kg (cinco quilos) de adubo e depois recolocada em cada cova. Para as covas maiores essa quantidade deverá ser de cerca de 10,0 kg (dez quilos).

As vegetações consideradas no Projeto de Paisagismo deverão ser plantadas de acordo com projeto.

8 MOBILIÁRIO

8.1 BANCOS

Os bancos serão executados conforme o projeto, em concreto pré – moldado e assento em réguas de Ecoclok ou similar com espessura de 2,5cm. Deverá ser executada base em “T” em concreto com resistência de 15 Mpa.

Deverão ser isentos de falhas, lascas, rachaduras, trincas, quebras ou quaisquer outros defeitos.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

O posicionamento será conforme o projeto ou a critério da Fiscalização.

A medição será feita pela unidade colocada (UD).

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento de todos os materiais, posto na obra, carga, transporte e descarga, montagem e assentamento, limpeza, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra com encargos sociais e encargos complementares.

8.2 LIXEIRA

As lixeiras serão executadas conforme o projeto, em concreto pré-moldado e detalhe ao redor em Ecoclock ou similar com espessura de 2,5cm e a base em concreto com resistência de 15 Mpa.

Deverão ser isentos de falhas, lascas, rachaduras, trincas, quebras ou quaisquer outros defeitos.

O posicionamento será conforme o projeto ou a critério da Fiscalização.

A medição será feita pela unidade colocada (UD).

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento de todos os materiais, posto na obra, carga, transporte e descarga, montagem e assentamento, limpeza, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra com encargos sociais e encargos complementares.

8.3 PARACICLO

Os paraciclos serão executados conforme o projeto, em aço galvanizados com pintura automativa na cor verde água. A base será em concreto com resistência de 15 Mpa.

Deverão ser isentos de falhas, lascas, rachaduras, trincas, quebras ou quaisquer outros defeitos.

O posicionamento será conforme o projeto ou a critério da Fiscalização.

A medição será feita pela unidade colocada (UD).

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento de todos os materiais, posto na obra, carga, transporte e descarga, montagem e assentamento, limpeza, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra com encargos sociais e encargos complementares.

8.4 JARDINEIRA

As jardineiras serão executadas conforme o projeto, em concreto pré-moldado e detalhe ao redor em Ecoclock ou similar com espessura de 2,5cm.

Deverão ser isentos de falhas, lascas, rachaduras, trincas, quebras ou quaisquer outros defeitos.

O posicionamento será conforme o projeto ou a critério da Fiscalização.

A medição será feita pela unidade colocada (UD).

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento de todos os materiais, posto na obra, carga, transporte e descarga, montagem e assentamento, limpeza, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra com encargos sociais e encargos complementares.

9 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

9.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Sinalização horizontal é o conjunto de marcas, símbolos e legendas aplicadas sobre o revestimento de um pavimento, obedecendo a um projeto desenvolvido para atender às condições de segurança e conforto do usuário.

Esta especificação estabelece os revestimentos básicos essenciais exigíveis para execução de sinalização horizontal com uso de tintas à base de resina acrílica emulsionadas em água.

No projeto de sinalização horizontal estão definidos os locais de aplicação e as dimensões da sinalização.

Todos os materiais devem previamente atender as recomendações das normas da ABNT.

9.1.1 Lista de especificações

Na aplicação desta especificação deverão ser consultadas as seguintes normas:

- NBR-7396---- Definição de Sinalização, Material para Sinalização Horizontal e Terminologia;
- NBR-13699----Tinta à Base de Resina Acrílica Emulsionada em Água;
- NBR-6831-----Sinalização Horizontal - Microesferas de Vidro Retrorefletivas.

Para aplicação das normas é obrigatório consultar as normas complementares nelas relacionadas.

9.1.2 Materiais

a) Tinta

Esta especificação destina-se a aplicação e controle de qualidade do serviço de sinalização horizontal com emprego da tinta à Base de Resina Acrílica Emulsificada em Água.

b) Espessura

A espessura da tinta após aplicação, quando úmida, deverá ser no mínimo 0,5 mm a sua espessura após a secagem deverá ser no mínimo 0,3 mm, quando medida sem adição de microesferas de vidro “drop on”.

c) Microesferas de Vidro

As microesferas de vidro são constituídas de partículas esféricas de vidro selecionado. Fatores tais como, qualidade do vidro, índice de refração do vidro são importantes para se obter uma boa microesfera, e devem obedecer a norma NBR 6831, com os seus respectivos ensaios.

As microesferas de acordo com o NBR 6831 a serem utilizadas devem ser adicionadas em duas etapas:

- “Premix”: são incorporadas à tinta antes de sua aplicação, de modo a Permanecerem internas à película aplicada, sendo que após o desgaste da superfície, tornam-se expostas, permitindo a retrorefletorização. As taxas de aplicação desses materiais devem variar entre 200g a 250g para cada litro de tinta a ser aplicado;

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

- “Drop-on”: aplicadas por aspersão, concomitantemente com a tinta, de modo a permanecer na superfície da película, permitindo retrorrefletorização imediata.
- As taxas de aplicação destes materiais devem variar entre 250g a 300g para cada m2 aplicado.

9.1.3 Equipamentos

a) Equipamento de Limpeza

A limpeza pode ser executada com escovas, vassouras e compressores de ar, de modo a garantir a perfeita remoção de poeiras e outros detritos.

b) Equipamento de Aplicação

Os equipamentos para aplicação de tinta pelo processo mecânico devem conter, no mínimo, os seguintes dispositivos:

- Motor para auto propulsão ou veículo rebocador;
- Compressor de ar, com tanque e pulmão;
- Tanques pressurizados para tinta;
- Mexedores manuais, mecânicos ou hidráulicos;
- Tanques pressurizados para solvente, contendo conjunto de mangueiras para limpeza automática das pistolas de pintura;
- Conjunto para as microesferas de vidro, contendo reservatório e semeador, sendo este automatizado ou por gravidade;
- Quadro de instrumentos operacionais:
 - Válvula reguladora do ar do comando, uma por pistola;
 - Válvula reguladora de ar do atomizado, uma por pistola; e
 - Válvula reguladora de ar por pressurização dos tanques de tinta.
- Dispositivo para acionamento das pistolas;
- Sequenciador automático para espaçamento previamente ajustado;
- Conjunto de pinturas contendo uma ou mais pistolas, devendo ser oscilante para manter constante a distância da pistola do pavimento;
- Pistola com atuação pneumática que permita a regulação da largura das faixas;
- Discos limitadores de faixas para o perfeito delineamento das bordas;
- Dispositivos balizadores e miras óticas para direcionamento da unidade aplicadora, durante a execução da demarcação;
- Luzes traseiras, sinaleiro rotativo e pisca-pisca.

Os equipamentos para aplicação de tinta pelo processo manual através de equipamento automático devem conter no mínimo os seguintes dispositivos:

- Motor para autopropulsão ou rebocador;
- Compressor de ar, com tanque e pulmão;
- Tanques pressurizadores para tinta;
- Mexedores manuais, mecânicos ou hidráulicos;
- Tanques de solventes para limpeza das mangueiras e pistolas;
- Pistolas manuais atuadas pneumaticamente com as respectivas mangueiras;
- Gabaritos diversos e adequados para execução de setas, letras, números, símbolos e legendas gráficas.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

9.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL

As Placas da sinalização vertical deverão ser executadas em chapas metálicas de aço 1010/1020 – bitola nº 16, galvanizada com película anti-pichante.

A superfície da placa deverá ser lisa e plana em ambas as faces, de fácil limpeza e deverá manter a desempenho mesmo quando molhada;

Todas as placas deverão ter acabamento uniforme e bordas não serrilhadas. As mensagens e tarjas devem ser bem definidas;

Em todas as placas devem constar no verso a identificação SEINF, data de fabricação e nome do fabricante.

9.2.1 Lista de especificações

Na aplicação desta especificação deverão ser consultados os documentos seguintes:

- Código Nacional de Trânsito Brasileiro;
- NBR – 7008 – chapa de aço 1010/1020 – bitola nº 16, cristais normais;
- NBR – 7556 – chapa de alumínio (na liga 5052 h – 38).

9.2.2 Materiais

a) Chapa:

Chapas de aço 1010/1020 – bitola nº 16, cristais normais galvanizadas, na espessura nominal de 1,55 mm, e devem atender a norma NBR -7008;

b) Pintura

As placas de aço 1010/1020 serão desengraxadas, decapadas e fosfatadas com tratamento antiferruginoso, e terão aplicação de fundo à base de cromato de zinco e acabamento em esmalte sintético semibrilho de secagem em estufa a 140º C, ou pintura eletrostática a pó poliéster;

c) Película

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

d) Suportes Metálicos

Os suportes metálicos para sustentação de painéis deverão ser executados em aço com proteção de tinta anticorrosiva ou galvanizados. As placas serão fixadas em coluna de $\phi \square 1/2$ " e em coluna com braço projetado.

9.2.3 Equipamentos

Os equipamentos utilizados na implantação da sinalização vertical são:

- Ferramentas manuais
- Caminhão Munck (para placas suspensas)
- Cone de sinalização

Poderá ser eventualmente, se necessário, utilizar equipamento para perfuração de rochas ou pavimentos.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

9.3 MATERIAIS AUXILIARES

9.3.1 Tachões Refletivos

O corpo deverá ser constituído de material de alta durabilidade, resistente aos esforços do trânsito, seu formato será de maneira que não facilite o acúmulo de impurezas sobre a área refletiva, tendo em sua parte inferior, que ficará em contato com o pavimento, cavidades que contribuam para melhorar a aderência da peça ao pavimento. Deverá ter a cor, conforme sua finalidade. O elemento refletivo deverá ser um elemento de vidro lapidado e espelhado.

9.4 SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA

9.4.1 Execução de Sinalização

A CONTRATADA deverá, através de seu preposto, ser responsável pelo Projeto executivo e sua respectiva execução, respondendo pelo fiel cumprimento do Contrato, devendo manter os serviços sob sua supervisão direta, independentemente se estes serviços sejam executados por ela própria ou por subcontratadas.

Ademais a CONTRATADA se obriga a seguir os procedimentos da CONTRATANTE no tocante à implantação de semáforos. Os horários previstos nos procedimentos da CONTRATANTE deverão ser seguidos rigorosamente pela CONTRATADA, seja este diurno ou noturno.

Os serviços deverão ser executados, de acordo com os locais, dias, horários e condições estipuladas pela CONTRATANTE, dentro dos prazos contratuais e rigorosamente de acordo com as especificações técnicas estabelecidas neste Edital e na proposta vencedora, sendo que a não observância destas condições, implicará na não aceitação dos mesmos, sem que caiba qualquer tipo de reclamação ou indenização por parte da inadimplente.

Todos os itens e condições especificados a seguir, fazem parte da solução exigida para o atendimento à solução a ser adotada, sendo suas características de caráter preponderante. Para a sinalização semafórica, o escopo dos serviços abrangerá:

9.4.2 Serviços de Retirada e Implantação

Os serviços de Retirada e Implantação de mobiliário semafórico que incluem:

a) Grupos Focais (G.F.) à LED - Tipo “T”; G.F. à LED - Tipo “I”; G.F. à LED para pedestre/ciclista.

Grupos focais são um conjunto mínimo de focos semafóricos necessários para a regulamentação do direito de passagem de um (ou mais) movimentos veiculares ou de pedestres. Os grupos focais tipo T são compostos por 01 (um) anteparo, 04 (quatro) módulos focais para lentes de 200 mm de diâmetro, dispostos em formato de “T”, com 2 (dois) módulos para a cor vermelho, um módulo para a cor amarelo e um módulo para a cor verde e respectivo suporte.

O grupo focal semafórico repetidor deverá ser constituído por 1 (um) anteparo e 3 (três) módulos focais para lentes de 200 mm de diâmetro e respectivo suporte. O grupo focal semafórico de pedestres deverá ser constituído por 2 (dois) módulos focais para lentes retangulares de 200

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

x 200 mm e respectivo suporte. As lentes dos grupos focais semaforicos de pedestres deverão ter área retangular visível de 200 x 200 mm, mais ou menos 5 % incolores, utilizando led verde e vermelho.

Os grupos focais semaforicos deverão ser fixados a colunas por meio de conjunto de trilhos aparafusados. Em colunas simples e em coluna do poste composto, os grupos focais semaforicos deverão ser fixados, em ambas as extremidades através de parafusos de aço inoxidável. Os grupos focais semaforicos para braço projetado deverão ser fixados por um único suporte, no meio do corpo do semaforo.

Os suportes deverão ser imunes à corrosão e dimensionados para condições de vento de até 120 km/h. Os suportes deverão contar com dispositivos para entrada dos cabos que permitam manter a vedação do conjunto, sem danificar a isolação dos mesmos. Os suportes deverão permitir o posicionamento dos grupos focais semaforicos em torno de um eixo vertical, após a fixação no poste.

Os grupos focais semaforicos, após fixados em postes simples ou projetados, deverão permitir pequenos deslocamentos em torno do eixo para eventuais ajustes de direcionamento dos módulos focais.

b) Botoeira para pedestre

A botoeira é o equipamento que, uma vez acionado pelo pedestre, envia um sinal ao controlador de semaforos solicitando um estágio de pedestres. A botoeira de pedestre deverá ser constituída por gabinete de alumínio fundido para abrigar um botão do tipo "push botton". Esse botão, ao ser pressionado, deverá transmitir ao controlador uma solicitação de tempo de verde para os pedestres, através da inserção de um estágio adequado (estágio dispensável).

O gabinete da botoeira deverá permitir a sua fixação em colunas para braço projetado de diâmetro de 114mm e em colunas simples de diâmetro de 101mm. As botoeiras sonoras para deficientes visuais deverão ser pressionadas três segundos ou mais, o sinal sonoro será acionado juntamente com a fase de pedestres correspondente. Caso a botoeira seja pressionada por um tempo inferior aos três segundos, a fase de pedestre deverá ser acionada sem ativação do sinal sonoro.

c) Braço projetado cilíndrico

Os braços projetados cilíndricos deverão ter projeção horizontal de 4 (quatro) metros ou de 6 (seis) metros, diâmetro externo igual a 101,6 mm, com paredes de 4,25 mm de espessura. Deverão poder ser fixados em colunas para braço projetado ou em colunas para braço projetado de 2 (duas) bocas. Os braços projetados deverão estar preparados para receber dois grupos focais semaforicos veiculares em cada elemento.

d) Coluna extensora

As colunas extensoras deverão ser uma projeção vertical de 3 metros, diâmetro externo igual a 101,6 mm, com paredes de 4,25 mm de espessura. Deverá poder ser fixado e coluna para braço

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

projetado ou em coluna para braço projetado de 2 (duas) bocas. As colunas extensoras deverão ser utilizadas a sustentação de cabos de alimentação de grupos focais que cruzem as vias.

e) Colunas engastadas

Tipos: Coluna para braço projetado cilíndrica (114mmx6m) - (engastada); Coluna simples cilíndrica (101,6mmx6m) - (engastada); Coluna para braço projetado cilíndrica boca dupla (114mmx6m) – (engastada)

As colunas para Braço Projetado deverão ser constituídas por uma haste vertical em cuja parte superior poderá ser encaixada um elemento horizontal denominado braço projetado ou um elemento vertical denominado coluna extensora. As colunas para braço projetado deverão ser constituídas por uma haste vertical de 6 (seis) metros de altura e diâmetro externo de 114 mm. A espessura das paredes do tubo será de 4,25 mm. A coluna para braço projetado deverá ser engastada diretamente no solo. O diâmetro para a fundação da coluna composta cilíndrica engastada no solo deverá ser igual a 0,50 m. A sua profundidade deverá ser igual a 1,50 m.

As colunas simples cilíndricas deverão ser constituídas por uma haste vertical com 6 (seis) metros de altura, e diâmetro externo de 101,6 mm. A espessura da parede do tubo deverá ser de 4,25 mm. As colunas simples deverão estar preparadas com os devidos encaixes e furação, para receber no mínimo 2 (dois) grupos focais veiculares e 2 (dois) grupos focais de pedestres. As colunas simples cilíndricas deverão ser engastadas diretamente no solo. O diâmetro para a fundação da coluna simples cilíndrica engastada no solo deverá ser igual a 0,40 m. A sua profundidade deverá ser igual a 0,90 m.

As colunas para braço projetado de 2 (duas) bocas deverão ser constituídas por uma haste vertical principal, e em cuja parte superior deverá ter a possibilidade de encaixar dois elementos horizontais denominado braço projetado, ou um elemento vertical denominado coluna extensora e um braço projetado. O diâmetro para a fundação das colunas de 2 bocas engastadas no solo deverão ser igual a 0,50 m. A sua profundidade deverá ser igual a 1,60 m.

A execução das fundações de colunas engastadas deverá ser feita de forma a garantir os aspectos de segurança necessários à instalação dos braços projetados e dos grupos focais. O concreto utilizado na fundação deverá ser de cimento Portland, traço 1:2:4, brita nº 1 e 2 e resistência de 13,5 Mpa.

O lançamento do concreto deverá ser feito em camadas de 30 cm de altura e apiloadas. Todas as colunas deverão ser instaladas no prumo. Somente após o endurecimento do concreto é que deverão ser instalados os braços projetados e os grupos focais correspondentes. As dimensões das fundações dos respectivos tipos de coluna estão descritas no quadro a seguir:

Tipo de coluna	I	II
4" x 6 m sem braço projetado	0,40	0,90
5" x 6 m com braço projetado de 3,7 m	0,50	1,20

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

5" x 6 m com braço projetado de 4,7 m	0,50	1,30
5" x 6 m com braço extensível (6,0 a 7,5 m)	0,70	1,70

Onde:

I = diâmetro da fundação (m)

II = profundidade da fundação (m)

Para a instalação elétrica subterrânea de energização dos grupos focais deverá ser acoplado um conduíte, corrugado de diâmetro de 50 mm, a um furo já existente na coluna. Este conduíte deverá ser ligado à caixa de passagem através de uma curva de 90°.

f) Controlador

Deverá ser compatível com os sistemas semafóricos centralizados CTAFOR e CTA2 com nobreak incorporado - 16 fases – conforme especificações

A CONTRATADA deverá fornecer novos controladores e para o sistema de controle de tráfego em tempo real definido pela CONTRATANTE e seus respectivos softwares com protocolo de comunicação aberto NTCIP. O controlador de tráfego deve estar configurado para operar, no mínimo os requisitos a seguir:

1. Como controlador de um semafórico isolado com módulo (GPS) incorporado dentro do gabinete do controlador para sincronia horária sem a necessidade qualquer tipo de comunicação com a central semafórica;
2. Como controlador de um semáforo preparado para receber modem via par metálico, Modem GPRS e Fibra Óptica (F.O) que integra uma rede conectada a uma Central de Trânsito responsável pela operação, programação, visualização e supervisão de toda a sua rede semafórica. (modo centralizado).
3. Como controlador semafórico com capacidade de prover priorização semafórica de sistemas de ônibus (BRT) e Trens (VLT).
4. Como controlador semafórico com capacidade de integrar e comunicar com sistemas de fornecimento ininterruptos de energia – UPS - Nobreak.
5. Como controlador semafórico com capacidade de trabalhar com serviços on-line via web para o gerenciamento e monitoramento remoto em mapa de tempo real
6. Como controlador semafórico em funcionamento atuado por meio de detecção virtual.
7. Como controlador semafórico com protocolo padrão aberto (NTCIP) assegurando flexibilidade e integração com outros sistemas.

Serão admitidas as estratégias de controle por estágios, por grupos semafóricos, intervalos luminosos ou por qualquer outra estratégia de controle, desde que o controlador proposto seja capaz de atender todos os requisitos funcionais determinados.

O controlador deverá em nível de funcionamento internos ter capacidade para 4 (quatro) Anéis/subcontroladores, aos quais podem ser designados todos os parâmetros de tráfego. A referência de tempo do controlador também poderá ser obtida por um relógio de precisão de um

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

(1) em cem mil (100.000). Será construído de forma a utilizar o menor consumo de energia possível, a fim de permitir que, na falta de energia da rede pública, seja alimentado pela mesma bateria do processador do controlador.

g) Cabeamento

Tipos: Cabo de energização de G.F. de 4 fios (material + serviço) p/ instal. Aérea; Cabo de energização de G.F. de 8 fios (material + serviço) p/ instal. Aérea; Cabo de energização de controlador (material + serviço); Cabo de energização de botoeira (material + serviço); Emenda de cabo de grupo focal (material + serviço); Suporte de sustentação de cabos elétricos - Roldanas e Armação

O cabeamento de alimentação do controlador deverá ser do tipo com capa de borracha PP 2 x 4,0 mm², 750 V, padrão ABNT. O cabeamento entre o ponto de alimentação de força elétrica e o controlador e deste para os grupos focais é inteiro sem nenhuma emenda.

Para os grupos focais e botoeiras o cabeamento é do tipo cabo com capa de borracha PP, de 2 x 1,5 mm² ou 4 x 1,5 mm², 750 V, padrão ABNT, nas cores verde, amarelo, vermelho e preto de acordo com o uso específico.

Nos casos de relocação deverá ser executado nova instalação para alimentação elétrica do controlador, grupos focais e botoeiras de pedestres, com a substituição de toda a rede de cabos existente. Toda a instalação elétrica dos grupos focais deverá ser aérea ou subterrânea (internalizada) a ser definido pela CONTRATANTE, salvo a parte do cabeamento conectado ao controlador, sempre subterrânea.

Os cabos aéreos instalados serão sustentados por poste da Concessionária de serviços de Energia Elétrica ou por colunas extensoras, que deverão ter em cada ponto de sustentação um elemento isolador elétricos de cerâmica. A cablagem deverá ter altura mínima de 6,50m ao atravessar a pista de rolamento, podendo-se utilizar, quando necessário, coluna com extensão.

Os isoladores elétricos deverão ser fixados nos postes e em colunas semaforicas através de elementos de fixação de aço galvanizado ou fita de aço inoxidável. Os isoladores deverão ter tensão suportável a seco de 22kV.

Quando da implantação e do lançamento dos cabos subterrâneos de energia elétrica e da rede de transmissão de dados, dever-se-á obedecer às normas e padrões especificados pelas concessionária local da cidade de Fortaleza, em relação a normas de segurança, critérios de lançamento e instalações, esforços mecânicos e outros requisitos técnicos.

Os cabos que saem de eletrodutos subterrâneos e passam a serem aéreos deverão ter um eletrodutos de subida de aço galvanizado com comprimento mínimo de 3m. Em caso de emendas dos cabos subterrâneos, estas deverão ser executadas através de conectores de tomadas múltiplas e envolvidas em tubo de PVC.

Em casos de emendas dos cabos aéreos, estas deverão ser executadas através de conectores de tomadas múltiplas e envolvidas em fita de auto fusão para isolamento. Todos os

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

equipamentos instalados deverão funcionar perfeitamente nas tensões nominais utilizadas na cidade de Fortaleza, ou seja, 220 VCA $\pm 15\%$ e frequência de 60 Hz $\pm 5\%$

h) Placa de detecção, laço detector e cabo alimentador

Placa de detecção de 4 canais p/ controlador e centralizado em tempo real; Instalação de laço detector (material e serviço); Cabo alimentador - 1 par (material e serviços); Cabo alimentador - 2 par (material e serviços).

No controlador semafórico deverá estar disposto de forma modular, para facilitar a troca a placa de detecção de laços virtuais ou indutivos. O mesmo deverá possibilitar a integração com os sistemas de gerenciamento da rede semafórica já existentes em Fortaleza. Os laços detectores veiculares deverão ser tipo EPR, cabo de bitola de 2,5 mm². Os cabos de comunicação dos laços detectores deverão ser do tipo CTP-APL-G 1,78, de 1 (um) ou 2 (dois) pares.

O encaminhamento e o laço indutivo deverão ser compostos por cabo contínuo sem emendas. A resistência para o aterramento de cada laço não poderá ser menor que 2 (dois) gigaohms, medidos com uma tensão de 500 Vdc. A especificação para os cabos, tanto para o laço propriamente dito, como para o seu encaminhamento e para o cabo alimentador, desde a caixa de passagem até o controlador, deverá ser a mesma atualmente em uso pela PMF.

Deverá ser especificado e detalhado na documentação a ser entregue à PMF, o método construtivo do laço indutivo, bem como o detalhamento da instalação do cabo alimentador, devendo ser aprovado pela PMF. A profundidade da fenda na qual serão colocados os cabos constituintes do laço não deverá ser inferior a 5 (cinco) centímetros.

9.4.2.1 Engenharia de tráfego, Assistência e Consultoria Técnica

a) Projeto executivo de novo semáforo centralizado (instalação elétrica, laços detectores e obras civis)

Os projetos executivos deverão ser entregues a PMF com antecedência de até uma semana da data de execução e deverá constar de todos itens existentes em campo com seus detalhes e quantitativos, assim como as alterações e inclusões propostas de mobiliário e instalações elétricas e de laços (no pavimento e de ligação). Os desenhos e esquemas serão executados em um dos formatos normatizados, respeitando as medidas de margem: A0, A1, A2 ou A3.

b) Configuração e teste dos controladores

Caso haja necessidade de mudanças na operação semafórica será realizada a configuração e teste nos controladores semafóricos, a mesma deverá ser realizada com prévia autorização do órgão competente da PMF e por pessoa comprovadamente habilitada.

9.4.2.2 Materiais (Fornecimento e Instalação)

a) Caixa padrão COELCE para instalação de medidor de energia; Caixa de disjuntor para entrada de energia

A nos casos de mudança de controlador, instalação nova de controlador ou realocação de controlador deverá ser executada nova instalação elétrica para energização do controlador,

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

instalação de caixa padrão e caixa disjuntor de acordo com especificações da concessionária de energia local e suas normas técnicas.

grupos focais semafóricos e botoeiras de pedestres, com a substituição de todo o cabeamento existente. Toda a instalação elétrica dos grupos focais semafóricos deverá ser aérea, salvo nos casos onde houver a impossibilidade de lançamento aéreo dos cabos, o qual deverá ser executado a instalação subterrânea dos cabos, com a devida autorização.

b) Câmera para Laço Virtual (material e serviço)

Caso seja definido pela PMF a detecção veicular poderá ser feita por meio de câmeras de laço virtual, ligadas aos controladores semafóricos. Estes equipamentos deverão estar em conformidade aos que já estão sendo utilizados pela PMF e em conformidade com os controladores semafóricos existentes e adequados para os sistemas adaptativos em tempo real definidos pela PMF.

9.4.2.3 Obras Civis (Materiais e serviços)

a) Caixa de passagem p/ laço detector P1 (material e serviço); Tampa de caixa de passagem p/ laço detector (concreto)

Ademais a retirada de material, peças e equipamentos semafóricos, existente nos locais de prestação dos serviços e pertencentes à Prefeitura Municipal de Fortaleza, é de inteira responsabilidade da CONTRATADA. Estes materiais, peças e equipamentos deverão ser entregues em local a ser determinado pelo representante da CONTRATANTE, respondendo a CONTRATADA por danos decorrentes da retirada e do transporte dos mesmos.

Para identificação do laço indutivo por concessionárias de serviços públicos ou empresas por elas contratadas que executam obras em vias públicas, deverá ser aplicada na caixa de passagem, inscrita na cor preta e com altura de 10 cm, a inscrição CTA, acompanhadas dos caracteres alfanuméricos identificadores do laço indutivo. Nos locais onde o pavimento estiver deteriorado, de forma a inviabilizar a construção dos laços, deverá se proceder os reparos do pavimento.

b) Base de controlador centralizado; Instalação de controlador (incluindo o aterramento); Canalização subterrânea de 1 duto x 100 mm; Canalização subterrânea de 2 duto x 100 mm

As bases para controladores componentes do Sistema semafórico deverão ser construídas em concreto de cimento Portland, armado, pré-moldado em formas de aço. O concreto deverá ser produzido com cimento Portland comum, sendo dosado por peso e misturado em usina, constituído de mistura homogênea e materiais obedecendo aos requisitos das especificações e métodos de ensaios da ABNT. Os agregados miúdos e graúdos deverão satisfazer as especificações da EB-4 da ABNT.

As características do concreto a ser utilizado devem ser:

- Diâmetro máximo do agregado graúdo: 12,5 mm;
- Consumo mínimo de cimento: 300 Kg/m³ ;

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

- Resistência mínima de ruptura à compressão simples aos 28 dias de idade, obtida através de ensaios com corpos cilíndricos (MB-3): 21,0 Mpa;
- Fator água/cimento, incluindo água superficial dos agregados (em peso): 0,45 a 0,50;
- Abatimento (“slump”): 4 a 5 cm.

A tela de aço soldada para armadura das bases deverá ser de CA-60B, tipo Q 196, diâmetro em ambas direções de 5 mm, em malha quadrada de 10 x 10 cm, fabricada de acordo com a EB-565 da ABNT. Os parafusos chumbadores, inclusive arruelas lisas e de pressão e porcas serão em aço ABNT 1020, zincado por imersão a quente com camada mínima do revestimento de 610 g/m².

As bases para controlador deverão ser assentadas sobre lastro de concreto magro (consumo de 210 Kg de cimento por m³ de concreto), nivelado na espessura de 5 cm, de dimensões 20 cm maiores que as do pré-moldado.

10 COMPONENTE AMBIENTAL

A CONTRATADA deverá obedecer às condicionantes da Licença de Instalação, devendo satisfazer também as normas técnicas pertinentes, inclusive no Projeto de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) que deve ser desenvolvido pela Contratada.

A CONTRATADA deverá observar os procedimentos e as recomendações estabelecidos nos documentos que especificam e detalham as medidas de proteção e recuperação ambiental a serem implementadas em cada intervenção.

11 SEGURANÇA DO TRABALHO

A CONTRATADA é responsável pela segurança de todas as atividades no Local da Obra. Deverão ser tomadas todas as precauções pela Contratada para evitar quaisquer tipos de acidentes nas áreas de intervenção, adotando-se, para isto, medidas gerais de proteção, de segurança e de higiene do trabalho de acordo com a ABNT, com a legislação vigente nas normas de segurança do trabalho e diretrizes do Ministério do Trabalho.

12 ENTREGA DA OBRA / DESMOBILIZAÇÃO

O serviço somente deverá ser considerado como concluído após aprovação final pela FISCALIZAÇÃO.

Ao término do serviço, a empresa contratada deverá executar toda a desmobilização do canteiro, constando do desmonte ou demolição dos barracões, tapumes, instalações provisórias, bases, placa, andaimes, passarelas, etc.

O material removido deverá ser levado para fora da obra, em local apropriado e autorizado pelos órgãos competentes, e feitos todos os acertos necessários no terreno tais como reaterros, regularização, limpezas e reurbanização do local que se fizerem necessárias.

12.1 OPERAÇÃO ASSISTIDA

Consiste no acompanhamento por parte da FISCALIZAÇÃO do processo de Limpeza da Obra e Desmobilização do Canteiro durante a última semana de obra, sendo responsável em checar a limpeza o funcionamento de todas as instalações e equipamentos de cada edificação e do

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

conjunto do empreendimento. Uma vez atestado seu perfeito funcionamento, cada plataforma constituirá uma entrega parcial da obra culminando na entrega final do conjunto.

12.2 LIMPEZA DA OBRA

12.2.1 Limpeza Diária

Diariamente o entulho deverá ser removido para local indicado pela FISCALIZAÇÃO, em local apropriado e autorizado pelos órgãos competentes, conforme a disponibilidade de espaço no canteiro. As áreas de circulação e acessos deverão estar sempre limpas e varridas de modo a evitarem acidentes de trabalho.

Os serviços de limpeza deverão satisfazer as seguintes condições:

- Deverá haver particular cuidado em removerem-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.
- Todas as manchas e salpicos de tinta deverão ser cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.
- Deverão haver um mínimo de 03 (três) funcionários dedicados exclusivamente à esta limpeza diária.
- O serviço somente deverá ser recebido, após uma limpeza geral.

12.2.2 Limpeza Geral

12.2.2.1 Procedimentos Gerais

- Remover devidamente da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios;
- Proceder à remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos;
- Limpar os elementos de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação;
- Dedicar particular cuidado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies;
- Remover cuidadosamente todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários;
- Selecionar e separar os detritos de acordo com os tipos de materiais – Coleta Seletiva.

Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a CONTRATADA executará todos os que a FISCALIZAÇÃO determinar.

A execução de serviços de limpeza de obras deverá atender também às seguintes Normas e Práticas complementares:

- Norma do INMETRO
- Prática DASP
- Prática de execução 00.00 - Geral.

12.2.2.2 Procedimentos Específicos

- a) Cimentado Liso e Placas Pré-moldadas: Limpeza com vassourões e talhadeiras.
- b) Ferragens e Metais: Limpeza das peças cromadas e niqueladas com removedor adequado para recuperação do brilho natural, seguida de polimento com flanela. Lubrificação adequada das partes móveis das ferragens para o seu perfeito acionamento.

EDITAL Nº 4838
RDC PRESENCIAL Nº. 014 /CPL/2019
PROCESSO Nº P778381/2019

12.3 CONDIÇÕES DE ENTREGA

Após a verificação da última medição e por solicitação formal da contratada, a fiscalização expedirá “Termo de Recebimento Provisório” da obra, resguardadas as condições previstas em lei. Aceita a execução dos serviços e desde que cumpridas as demais cláusulas contratuais, será emitido, pela CONTRATANTE, o respectivo “Termo de Recebimento Definitivo” da obra.