

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 1

ORIGEM DA LICITAÇÃO:	SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA - SEINF
PROCESSO Nº:	P492124/2018
MODALIDADE:	RDC PRESENCIAL 001/2019
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DA SEGUNDA ETAPA DO CORREDOR DE TRANSPORTES DA AV. ALBERTO CRAVEIRO E DO VIADUTO SOBRE A BR 116 EM 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: 08/03/2019 às 09h30min.**
- **ABERTURA DAS PROPOSTAS: 08/03/2019 às 09h45min.**
- **INÍCIO DA DISPUTA: 08/03/2019 às 10h.**
- **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. (MODELO) DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO E INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS DE PARTICIPAÇÃO
- III. (MODELO) CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PERCENTUAL DE DESCONTO
- IV. (MODELO) DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA
- V. (MODELO) CARTA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
- VI. (MODELO) 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 de 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 MUNICIPAL 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 de Infraestrutura - SEINF, incumbido de definir o objeto da licitação, elaborar seu projeto básico e orçamento, 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 SEINFRA-CE 24, SINAPI-CE e COTAÇÕES DE MERCADO.
- 16. CLFOR:** Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 5

EDITAL DE LICITAÇÃO
RDC PRESENCIAL Nº 001/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 PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DA SEGUNDA ETAPA DO CORREDOR DE TRANSPORTES DA AV. ALBERTO CRAVEIRO E DO VIADUTO SOBRE A BR 116 EM 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 **08 de MARÇO de 2019, às 09h30min**, 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 posturas;**

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.

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 6

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**.

4. DA PARTICIPAÇÃO

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

a) pessoa jurídica 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 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.

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 7

- 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, na proporção de sua respectiva participação.
- b.9) Na hipótese do item b.3, as empresas estrangeiras deverão estar consorciadas com empresas nacionais ou ter representação legal no Brasil, com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.

4.2. 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 8.5.2.1.1 e 8.5.2.1.2. do item 8.5.2. 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. 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;

4.3.1. 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 nos **subitens 4.2 e 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 001/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 representada 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 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 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 - Material – 10,89%** (dez vírgula oitenta e nove por cento) e **BDI – Rodovias e Ferrovias – 20,73%** (vinte vírgula setenta e três por cento);

b) Encargos Sociais: **Tabela SEINFRA – Horista: 116,33%** (cento e dezesseis vírgula trinta e três por cento) / **Mensalista: 73,24%** (setenta e três vírgula vinte e quatro por cento); **Tabela SINAPI – Horista: 118,19%** (cento e dezoito vírgula dezenove por cento) / **Mensalista: 74,47%** (setenta e quatro vírgula quarenta e sete 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. 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) Após a definição do melhor lance, se a diferença em relação ao lance classificado em segundo lugar for de pelo menos 10% (dez por cento), a CPL reiniciará a disputa aberta para a definição das demais colocações;
 - g.1) havendo reinício de disputa, os licitantes serão convocados, de forma sequencial, a apresentar lances a partir do autor da proposta menos vantajosa seguido dos demais;
- h) nas hipóteses previstas nas alíneas “f” e “g” será admitida a apresentação de lances intermediários durante a disputa. Serão considerados intermediários os lances iguais ou superiores ao menor já ofertado e inferiores ao último lance dado pelo próprio licitante;
- i) 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;

j) 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 alterada pela lei complementar nº 147 de 7 de agosto de 2014, 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 dispostos 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 dispostos 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.

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 14

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 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;

7.4.5.1. 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.

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, 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.

7.9. Encerrada a etapa competitiva do processo, poderão ser divulgados os custos dos itens ou das etapas do orçamento estimado que estiverem abaixo dos custos ou das etapas ofertados pelo licitante da melhor proposta, para fins de reelaboração da planilha com os valores adequados ao lance vencedor (§3º, artigo 43 do Decreto 7.581, de 11 de outubro de 2011, incluso pelo Decreto 8.080, de 20 de agosto de 2013).

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 001/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:

8.4.2.1.2.1. Certificado ou inscrição da licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU - no qual conste o(s) nome(s) de seu(s) responsável(eis) técnico(s), da localidade da sede da proponente.

I) 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 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) COM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 2.588,00 M³;
- b) EXECUÇÃO DE FUNDAÇÃO EM ESTACA COM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 392,00 M;
- c) EXECUÇÃO DE PROTENSÃO E INJEÇÃO EM CABO COM CORDOALHA COM QUANTIDADE NÃO INFERIOR: 14.056,00 KG;
- d) EXECUÇÃO DE GALERIA DE DRENAGEM PRÉ MOLDADA (ADUELA) COM SEÇÃO MÍNIMA DE 60X60CM COM QUANTIDADE NÃO INFERIOR: 504,00 M;
- e) EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 6 CM, COM QUANTIDADE NÃO INFERIOR: 4.407,00 M²;
- f) EXECUÇÃO DE UMA OBRA D'ARTE URBANA (PONTE OU VIADUTO), COM EXTENSÃO MÍNIMA DE 70 M OU ÁREA MÍNIMA DE 1.000 M², CONTENDO NESTA MESMA OBRA, SERVIÇOS DE DRENAGEM;
- g) EXECUÇÃO DE UMA OBRA DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA.

II) 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 pela entidade competente, detentor de Atestado de Responsabilidade Técnica por execução de obra ou serviço de característica semelhantes aos serviços objeto da licitação, cujas parcelas mais relevantes são:

- a) EXECUÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ);
- b) EXECUÇÃO DE FUNDAÇÃO EM ESTACA;
- c) EXECUÇÃO DE PROTENSÃO E INJEÇÃO EM CABO COM CORDOALHA;
- d) EXECUÇÃO DE GALERIA DE DRENAGEM PRÉ MOLDADA (ADUELA) COM SEÇÃO MÍNIMA DE 60X60CM;
- e) EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 6 CM.

8.4.2.1.3. 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. 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.

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

8.4.2.2. 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.

8.4.2.2.1. Para agendamento da visita à SEINF, com sede na Av. Dep. Paulino Rocha, 1343, 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.

8.4.2.2.2. 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 (**ANEXO XVII**).

8.4.3 Deverá(ão) constar, preferencialmente, do(s) atestado(s) de capacidade técnico profissional, ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA ou CAU, 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 ou CAU;
e) especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados.

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

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

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

8.4.5.1. Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;

8.4.5.2. 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;

8.4.5.3. Empregado: cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor;

8.4.5.4. Responsável Técnico: cópia da Certidão expedida pelo CREA ou CAU da Sede ou Filial da licitante onde consta o registro do profissional como RT;

8.4.5.5. Profissional contratado: contrato de prestação de serviço.

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

8.5.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

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

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

8.5.1.3. 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;

8.5.1.4. 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;

8.5.1.5. 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.

8.5.1.6. 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.

8.5.2. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

8.5.2.1.. **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 expresse no documento.

8.5.2.1.1. 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.

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

8.5.2.2. **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.

8.5.2.3. **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.

8.5.2.4. O balanço deverá ser acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário, todos registrados e autenticados na Junta Comercial, constando, necessariamente, o número do Livro Diário e das respectivas folhas nas quais se acha transcrito, devendo tanto o balanço quanto os termos serem assinados por contador(es) registrado(s) no Conselho Regional de Contabilidade e pelo titular ou representante legal da empresa.

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 23

8.5.2.5. 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.

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

8.5.2.7. 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.

8.5.2.8. 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.

8.5.2.9. 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.

8.5.2.10. 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.

8.5.3. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

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

8.5.3.1. Prova de inscrição da empresa no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ com situação cadastral ativa.

8.5.3.2. 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;

8.5.3.3. 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:

8.5.3.3.1. 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;

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

**EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018**

FL. | 24

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

8.5.3.3.4. 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.

8.5.3.3.5. 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.

8.5.4. A validade das certidões relativas à comprovação da Qualificação Econômico-Financeira e da Regularidade Fiscal e Trabalhista exigidas nos subitens 8.5.2 e 8.5.3 corresponderá ao prazo fixado nos próprios documentos.

8.5.4.1. 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;

8.5.5. Sendo ou não contribuinte, o licitante fica obrigado a apresentar as certidões, relacionados no subitem 8.5.3, deste Edital.

8.5.6. 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:

8.5.6.1. 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;

8.5.6.2. 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.

8.5.7. Em quaisquer das situações estabelecidas no subitem 8.5.3 deste Edital, caso alguma certidão esteja com prazo vencido, a CPL poderá fazer consulta por meio eletrônico (INTERNET), para comprovação dessa regularidade, podendo, ainda o licitante apresentar cópia autenticada desses documentos, na sessão pertinente.

8.6. Sustentabilidade Ambiental

8.6.1. 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".

8.7. 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 8.5.2, proceder-se-á conforme preceituado no subitem 8.5.4, 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

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 26

2ª a 6ª feira, das 08h30min 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 e as respectivas contrarrazões poderão ser interpostos via fax (085) 3252-1630 ou pelo endereço eletrônico: licitacao@fortaleza.ce.gov.br, dentro do prazo regulamentar, desde que o licitante necessariamente apresente o respectivo original, no Protocolo da Central de Licitação, respeitado o prazo fatal do término do prazo recursal;

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;

9.5. 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.

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

11.1.1. O prazo de vigência do contrato será de 15 (quinze) meses contados a partir de sua assinatura. Será admitida a prorrogação nos termos da Lei, mediante termo aditivo.

11.1.2. O prazo de execução será de 12 (doze) meses, devendo ser iniciado até 05 (cinco) dias úteis contados do recebimento da Ordem de Serviço.

11.1.3. 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”

11.2. 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;

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 Emprenho 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.

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.

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

12.10. 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”.

12.11. 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.

12.12. 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.

12.13. 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.

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

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

12.16. 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.

12.17. 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= FATOR * V

R = VALOR DO REAJUSTE PROCURADO,

V = VALOR CONTRATUAL DOS SERVIÇOS A SEREM REAJUSTADOS

FATOR = (I-Io)/Io

I = ÍNDICE VIGENTE NA DATA DE REAJUSTE DA PROPOSTA,

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

REAJUSTES CONTRATUAIS		
ITEM	GRUPO/SERVIÇO	ÍNDICE SETORIAL
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	TERRAPLANAGEM
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	INCC
4	ESTRUTURAS DO VIADUTO	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS
5	LOCAÇÃO DE OBRA	TERRAPLENAGEM
6	TRÂNSITO E SEGURANÇA DA OBRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL
7	DRENAGEM	DRENAGEM
8.1	TERRAPLENAGEM	TERRAPLENAGEM
8.2	PAVIMENTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO
9	CALÇADAS E CICLOVIA	PAVIMENTOS DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND
10	PAISAGISMO	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE
11	LIMPEZA FINAL DA OBRA	INCC

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:

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 32

- 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: 27101.15.451.0102.1462.0001, Elemento de despesa: 44.90.51 e Fonte de Recursos: 3 1.920.0000.00.01, 3 1.001.0000.00.01, 0 1.001.0000.00.01 e - Projeto/Atividade: 27101.15.451.0102.1451.0001, Elemento de despesa: 44.90.51 e Fonte de Recursos: 3 1.920.0000.00.01, 3 1.001.0000.00.01, 0 1.001.0000.00.01 -

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.

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. Ficará impedida de licitar e contratar com a Prefeitura Municipal de Fortaleza e todas as esferas da Administração Pública Municipal, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e Anexos, bem como das demais cominações legais, garantida prévia e fundamentada defesa, o licitante que:

- a) convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato, inclusive nas hipóteses previstas no parágrafo único do art. 40 e no art. 41 da Lei 12.462/2011;
- b) deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documento falso;
- c) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- d) não mantiver a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;
- e) fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do contrato;
- f) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ou
- g) der causa à inexecução total ou parcial do contrato.

16.1.1. 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) 20,0% (vinte 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 parágrafo quarto desta cláusula, 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.

16.3. 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 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;

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.

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 38

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;

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

Secretaria Municipal da Infraestrutura - SEINF.

2. DO OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DA SEGUNDA ETAPA DO CORREDOR DE TRANSPORTES DA AV. ALBERTO CRAVEIRO E DO VIADUTO SOBRE A BR 116 EM FORTALEZA – CE.

3. JUSTIFICATIVA

3.1. AVENIDA ALBERTO CRAVEIRO

O Programa de Obras de Mobilidade Urbana, denominado Corredor Parangaba – Papicu, tem como objetivo principal oferecer à população de Fortaleza um serviço de transporte com qualidade, devendo estender seus benefícios a toda população da Região Metropolitana, devido ao fluxo diário de passageiros em direção a Fortaleza.

O Programa apoia a elaboração de projetos e a implementação de intervenções viárias que priorizem e promovam os sistemas de transportes públicos de passageiros, de transportes e circulação não motorizada (passeios, passarelas, ciclofaixas, ciclovias, travessias, sinalização, etc.), prevendo a integração entre as diversas modalidades de transportes e de circulação e a implantação do conceito de acessibilidade universal, para incluir na matriz da mobilidade urbana o deslocamento de pessoas com deficiência ou restrição de mobilidade.

Nesse contexto, foi desenvolvido o Programa de Infraestrutura de Transporte e da Mobilidade Urbana - PRÓ-TRANSPORTE, voltado ao financiamento do setor público e privado, à implantação de sistemas de infraestrutura do transporte coletivo urbano e à mobilidade urbana, contribuindo na promoção do desenvolvimento físico- territorial, econômico e social, como também para a melhoria da qualidade de vida e para a preservação do meio ambiente. No âmbito do PRÓ-TRANSPORTE, foram incluídos os projetos de mobilidade urbana diretamente associados à Copa do Mundo FIFA 2014.

O Corredor Av. Alberto Craveiro, parte integrante do referido Programa, realiza a interligação da região sul, a partir do 2º Anel Perimetral, com o Corredor Troncal BR- 116/Aguanambi e com a área central de Fortaleza.

As intervenções propostas para as vias do Corredor Troncal Alberto Craveiro visam melhorar as condições do tráfego, de acesso ao Estádio Plácido Castelo, Castelão, principalmente do transporte coletivo, integrando o Sistema Integrado de Transporte Urbano (SIT) de Fortaleza, os Terminais do Papicu ao Terminal da Parangaba, assim como promover a redução de acidentes e retenções decorrentes através de ações pontuais.

Esse Corredor foi dividido em 2 etapas de execução, sendo a 1ª Etapa do trecho compreendido entre a Rotatória da Castelão e Ponte do Riacho Martinho e a 2ª Etapa da Ponte Riacho Martinho ao Viaduto da BR-116. O trecho correspondente à 1ª Etapa já encontra-se executado. Nesse contexto, apresentamos o trecho remanescente.

O Trecho a ser contemplado está descrito a seguir:

- Av. Alberto Craveiro (2º trecho), compreendido entre Riacho Martinho e Viaduto da BR 116.



Figura 01: Av. Alberto Craveiro (2º trecho), compreendido entre Riacho Martinho e Viaduto da BR 116 (destaque na cor vermelha)

No item que se segue, descrevem-se as principais características da obra.

Trecho Riacho Martinho e Viaduto BR 116: com aproximadamente 800 m de extensão, possui pistas e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica média com largura de 41,00 metros, operando com duas faixas de tráfego por sentido.

O trecho contempla 4 paradas de ônibus situadas no passeio, além de ciclovias e ciclofaixas, bidirecional, sendo esta com largura média de 2,40 metros.

As figuras adiante mostram alguns elementos de projeto, a título meramente ilustrativo.



Figura 02: Planta geral do trecho entre Riacho Martinho e Viaduto da BR 116.

3.2. VIADUTO SOBRE A BR 116

Em complementação ao Programa de Obras de Mobilidade Urbana, denominado Corredor Parangaba – Papicu, o presente Projeto contempla a duplicação do viaduto que integra a Av. Raul Barbosa à sua continuação, Av. Alberto Craveiro, passando sobre a BR-116, dando continuidade às intervenções propostas para referidos Corredores de Transporte. O objetivo principal é oferecer à população de Fortaleza um serviço de transporte com qualidade, devendo estender seus benefícios a toda população da Região Metropolitana, considerando o fluxo diário de passageiros em direção a Fortaleza.

A obra de arte está localizada na interseção entre os bairros Aerolândia, Aeroporto e Dias Macêdo (Figura 2 e Figura 3), localizados no Município de Fortaleza, em uma área considerada de influência do aeroporto.

A solução urbanística adotada consistiu na proposição de um segundo viaduto interligando as avenidas Alberto Craveiro e Governador Raul Barbosa, dando maior vazão para o fluxo existente e tornando possível a inclusão de novos modais de transporte. Adicionalmente, a solução corrige falhas no desenho urbano da área com interferências pontuais, o que mantém a identidade do conjunto da obra de arte.

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 42



Figura 2 – Imagem do viaduto (Fonte: Google Earth-2014)



O Projeto considera ainda intervenções de requalificação viária dos acessos e áreas do entorno.

As soluções técnicas aqui propostas visam possibilitar a implantação da infraestrutura urbanística prevista, além do funcionamento no quesito dos serviços de drenagem, terraplenagem e pavimentação, de acordo com o especificado em projeto executivo.

A obra de duplicação do viaduto está projetada para receber 4 novas faixas, totalizando um dimensionamento de 33,50 m, considerando a estrutura do viaduto existente, dobrando a sua capacidade. Todos os elementos estruturais estão descritos no documento Memorial Descritivo do Projeto de Estrutura, onde constam especificações dos serviços inerentes a este.

O viaduto existente comportará o fluxo no sentido Norte-Sul e uma ciclovia de sentido duplo junto no canteiro central, enquanto o novo irá receber o fluxo Sul - Norte, ambos comportarão 4 faixas. As três, mais internas, serão faixas comuns de tráfego geral e a última será uma faixa de acomodação das alças de acesso e saída da obra de arte. Os trechos de rampa nas extremidades do viaduto terão suas geometrias alteradas para concordarem com o seu novo desenho. A extremidade sul da obra de arte – Av. Alberto Craveiro – ficará com 3 faixas no sentido Norte-Sul e 4 faixas no sentido oposto.

Para o conjunto de intervenções propostas para o novo viaduto e as alças de acesso, serão contemplados os seguintes trechos:

- Viaduto:

- Eixo Oeste: Da estaca 0, que irá coincidir com a estaca 156 + 9,50m do Projeto da Av. Alberto Craveiro até à estaca 25 + 18,27m, que irá coincidir com a estaca 0 do Projeto da Av. Raul Barbosa - Via Expressa.

- Eixo Leste: Da estaca 0, que irá coincidir com a estaca 156 + 7,75m do Projeto da Av. Alberto Craveiro até à estaca 26 + 1,02m, que irá coincidir com a estaca 0 do Projeto da Av. Raul Barbosa - Via Expressa.

- Av. Raul Barbosa - Da estaca 0 à estaca 24 + 7,36m.

O Projeto da Av. Alberto Craveiro não será contemplado neste Contrato.

Do Projeto da Av. Raul Barbosa – Eixo Via Expressa será contemplado neste Contrato o trecho entre as estacas 0 à 24 + 7,36m.

- Alça 01 – Da estaca 0 a 8+15,12m

- Alça 02 – Da estaca 0 a 8+17,81m

- Alça 03 – Da estaca 0 a 21+2,65m

- Alça 04 – Da estaca 0 a 20+4,78m

- Alça 05 – Da estaca 0 a 13+18,01m

- Alça 06 – Da estaca 0 a 12+3,27m

- Alça 07 – Da estaca 0 a 8+15,90m

- Alça 08 – Da estaca 0 a 7+4,73m

- Via Compartilhada – Da estaca 0 a 25+15,89m

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 44



Figura 3 – Planta geral da proposta

O trecho alvo da intervenção consiste na principal via de ligação entre a Praia de Iracema e a Avenida Presidente Castelo Branco (Leste-Oeste), que leva aos bairros como o Pirambu e a Barra do Ceará.

Atualmente seu desenho urbano apresenta sérios problemas de mobilidade, especialmente para pessoas com deficiência locomotora ou pessoas idosas, devido a irregularidade dos passeios, falta de rampas acessíveis e ocupação desordenada do espaço urbano.

Foram identificados como principais problemas nesta via:

- 1) Poluição sonora e visual;
- 2) Ausência de rampas nos cruzamentos;
- 3) Passeios deteriorados;
- 4) Ausência de mobiliário urbano;
- 5) Desconforto devido ao calor; e
- 6) Intensa concentração de catadores de lixo.

As intervenções consistem em melhorias da mobilidade urbana, iluminação, drenagem, sinalização e mobiliário.

4. DO VALOR GLOBAL

O valor global da presente licitação é de **R\$ 20.445.072,83 (VINTE MILHÕES, QUATROCENTOS E QUARENTA E CINCO MIL, SETENTA E DOIS REAIS E OITENTA E TRÊS CENTAVOS)**, com base nas tabelas de preços SEINFRA-CE 24, SINAPI-CE e COTAÇÕES DE MERCADO.

5. DO VALOR POR PLANILHA

5.1. PLANILHA 1 – ALBERTO CRAVEIRO

ITEM	PLANILHA 1	VALOR
01	AVENIDA ALBERTO CRAVEIRO	R\$ 7.044.147,17
TOTAL		R\$ 7.044.147,17

5.2. PLANILHA 2 – VIADUTO SOBRE A BR 116

ITEM	PLANILHA 2	VALOR
01	VIADUTO SOBRE A BR 116	R\$ 13.400.925,66
TOTAL		R\$ 13.400.925,66

5.3. DO VALOR TOTAL

ITEM	PLANILHA 3	VALOR
TOTAL		R\$ 20.445.072,83

6. DA MODALIDADE E DO REGIME DE EXECUÇÃO

O Objeto deste Projeto Básico será licitado na modalidade REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO (RDC), disciplinado nas disposições contidas no Inciso VIII do Art.1 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.

Os projetos promovem melhorias em vias de grande importância histórica e turística para o desenvolvimento da cidade. Elas têm por objetivos implementar melhorias na mobilidade urbana, iluminação, drenagem, sinalização, qualidade paisagística e mobiliário. As intervenções consistem em serviços de reforma de calçadas, acessibilidade, ciclovias, drenagem, pavimentação e paisagismo.

O objeto desta contratação será executado em regime de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

7. 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.

8. PROJETOS

8.1. 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.

8.2. 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.

8.3. OBJETIVO / NORMAS

O objetivo é estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da Execução das Obras da SEGUNDA ETAPA DO CORREDOR DE TRANSPORTES DA AV. ALBERTO CRAVEIRO E DO VIADUTO SOBRE A BR 116 EM FORTALEZA - CE, estabelecendo as obrigações e direitos da CONTRATANTE (proprietário) e da CONTRATADA (construtor/ empreiteira) na obra em referência.

8.4. PROJETOS

A execução das Obras da segunda etapa do corredor de transportes da av. Alberto Craveiro e do Viaduto sobre a BR 116 deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecimentos 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.

8.5. 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.

9. REGULARIZAÇÃO DA OBRA

9.1. 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.

9.2. 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.

9.3. 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.

9.4. 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.

9.5. 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.

9.6. 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.

9.7. 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.

9.8. CERTIFICAÇÃO DE PBQP-H

O Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat - PBQP-H, é um instrumento do Governo Federal, que tem como meta organizar o setor da construção civil em torno de duas questões principais: a melhoria da qualidade do habitat e a modernização produtiva.

Em atenção ao que exige todos os editais de licitação das obras do município de Fortaleza, as empresas concorrentes deverão estar aderidas ao PBQP-H, e certificadas no nível "C", no mínimo.

9.9. 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.

9.10. FISCALIZAÇÃO DA OBRA CONFORME AS NORMAS DO QUALIFOR

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

9.11. 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

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 50

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.

9.12. 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.

10. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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

11. 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:

- EXECUÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) COM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 2.588,00 M³;
- EXECUÇÃO DE FUNDAÇÃO EM ESTACA COM QUANTIDADE NÃO INFERIOR A 392,00 M;
- EXECUÇÃO DE PROTENSÃO E INJEÇÃO EM CABO COM CORDOALHA COM QUANTIDADE NÃO INFERIOR: 14.056,00 KG;
- EXECUÇÃO DE GALERIA DE DRENAGEM PRÉ MOLDADA (ADUELA) COM SEÇÃO MÍNIMA DE 60X60CM COM QUANTIDADE NÃO INFERIOR: 504,00 M;
- EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 6 CM, COM QUANTIDADE NÃO INFERIOR: 4.407,00 M²;
- EXECUÇÃO DE UMA OBRA D'ARTE URBANA (PONTE OU VIADUTO), COM EXTENSÃO MÍNIMA DE 70 M OU ÁREA MÍNIMA DE 1.000 M², CONTENDO NESTA MESMA OBRA, SERVIÇOS DE DRENAGEM e;
- EXECUÇÃO DE UMA OBRA DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA.

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 pela entidade competente, detentor de Atestado de Responsabilidade Técnica por execução de obra ou serviço de característica semelhantes aos serviços objeto da licitação, cujas parcelas mais relevantes são:

- EXECUÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ);
- EXECUÇÃO DE FUNDAÇÃO EM ESTACA;
- EXECUÇÃO DE PROTENSÃO E INJEÇÃO EM CABO COM CORDOALHA;
- EXECUÇÃO DE GALERIA DE DRENAGEM PRÉ MOLDADA (ADUELA) COM SEÇÃO MÍNIMA DE 60X60CM; e
- EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 6 CM.

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.

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 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.

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, 1343, 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.

12. 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.

A emissão da Ordem de Serviço estará condicionada à aprovação dos projetos e da Autorização de Início de Obra (AIO) pelo agente financeiro.

O serviço só deverá ser iniciado após o recebimento da ordem de serviço e executado conforme os prazos especificados abaixo:

PLANILHA	ITEM	IDENTIFICAÇÃO	PRAZO DE EXECUÇÃO
01	1.	AVENIDA ALBERTO CRAVEIRO	12 MESES

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 53

02	1.	VIADUTO SOBRE A BR 116	12 MESES
-----------	----	-------------------------------	-----------------

O prazo para início da obra pela Contratada é de até 05 (cinco) 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:

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

13. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

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.

PLANILHA	ITEM	IDENTIFICAÇÃO	PRAZO DE VIGÊNCIA
01	1.	AVENIDA ALBERTO CRAVEIRO	15 MESES

02	1.	VIADUTO SOBRE A BR 116	15 MESES
----	----	------------------------	----------

14. DAS MEDIÇÕES

14.1. DA COMPOSIÇÃO DA MEDIÇÃO

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.

14.2. 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:

- 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.

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.

14.3. 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.

15. 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.

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.

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

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 56

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 liquida 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 liquida 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 efetuar-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;

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 57

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 revista pela equipe de fiscalização.

16. 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.

17. 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.

18. 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) 20,0% (vinte 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 (anos) 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.

19. 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.

20. 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.

21. 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 exposto 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.

22. 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.

23. 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= FATOR * V
 R = VALOR DO REAJUSTE PROCURADO
 V = VALOR CONTRATUAL DOS SERVIÇOS A SEREM REAJUSTADOS
 FATOR = (I-I₀)/I₀
 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 DA OBRA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	TERRAPLANAGEM
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	INCC
4	ESTRUTURAS DO VIADUTO	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS
5	LOCAÇÃO DE OBRA	TERRAPLENAGEM
6	TRÂNSITO E SEGURANÇA DA OBRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL
7	DRENAGEM	DRENAGEM
8.1	TERRAPLENAGEM	TERRAPLENAGEM
8.2	PAVIMENTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO
9	CALÇADAS E CICLOVIA	PAVIMENTOS DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND
10	PAISAGISMO	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE
11	LIMPEZA FINAL DA OBRA	INCC

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.

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 63

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.

24. 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.

25. 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".

26. "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.

27. 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.

28. 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 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 65

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 incursa em nenhum dos impedimentos
elencados nos **subitens 4.2 e 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

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 66

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 Infortunistica 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. _____, 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

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 67

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 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 68

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 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)

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 70

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 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 71

ANEXO VIII
MINUTA DE CONTRATO

Contrato nº ____ / 2019
Processo nº P492124/2018

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 PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DA SEGUNDA ETAPA DO CORREDOR DE TRANSPORTES DA AV. ALBERTO CRAVEIRO E DO VIADUTO SOBRE A BR 116 EM 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

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 72

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

- Projeto/Atividade: 27101.15.451.0102.1462.0001, Elemento de despesa: 44.90.51 e Fonte de Recursos: 3 1.920.0000.00.01, 3 1.001.0000.00.01, 0 1.001.0000.00.01 e - Projeto/Atividade: 27101.15.451.0102.1451.0001, Elemento de despesa: 44.90.51 e Fonte de Recursos: 3 1.920.0000.00.01, 3 1.001.0000.00.01, 0 1.001.0000.00.01 -

CLÁUSULA SEXTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO

O serviço só deverá ser iniciado após o recebimento da ordem de serviço e executado conforme os prazos especificados abaixo:

PLANILHA	ITEM	IDENTIFICAÇÃO	PRAZO DE EXECUÇÃO
01	1.	AVENIDA ALBERTO CRAVEIRO	12 MESES
02	1.	VIADUTO SOBRE A BR 116	12 MESES

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O prazo para início da obra para Contratada é de 05 (cinco) 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:

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

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 73

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.

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 exposto 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;

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 75

- 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 da 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 efetuar-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.

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

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO - 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 SEXTO - 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 SÉTIMO - 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 OITAVO - 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 DÉCIMO NONO - 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 - O pagamento da Administração local deverá ser feito proporcionalmente à execução financeira dos serviços.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO PRIMEIRO - 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 SEGUNDO - 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 TERCEIRO – 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 QUARTO - 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:

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 78

- 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 QUINTO - 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 SEXTO - 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 SÉTIMO - 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 OITAVO - 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= FATOR * V

R = VALOR DO REAJUSTE PROCURADO,

V = VALOR CONTRATUAL DOS SERVIÇOS A SEREM REAJUSTADOS

FATOR = (I-Io)/Io

I = ÍNDICE VIGENTE NA DATA DE REAJUSTE DA PROPOSTA,

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

REAJUSTES CONTRATUAIS		
ITEM	GRUPO/SERVIÇO	ÍNDICE SETORIAL
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	TERRAPLANAGEM
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	INCC
4	ESTRUTURAS DO VIADUTO	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

5	LOCAÇÃO DE OBRA	TERRAPLENAGEM
6	TRÂNSITO E SEGURANÇA DA OBRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL
7	DRENAGEM	DRENAGEM
8.1	TERRAPLENAGEM	TERRAPLENAGEM
8.2	PAVIMENTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO
9	CALÇADAS E CICLOVIA	PAVIMENTOS DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND
10	PAISAGISMO	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE
11	LIMPEZA FINAL DA OBRA	INCC

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 diminuïrem, 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.

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 80

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 da 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) 20,0% (vinte 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 da multa aplicada, após esgotado o prazo recursal, será deduzido da fatura do mês em que a fase, parcela ou etapa dos serviços for efetivamente concluída. Caso o crédito da CONTRATADA junto à CONTRATANTE seja insuficiente para cobrir a penalidade aplicada, o valor poderá ser cobrado através de competente processo judicial;

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

PARÁGRAFO QUINTO - 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 SEXTO - 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 SÉTIMO - 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 OITAVO - 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 NONO - 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 - Todas as multas serão cobradas cumulativamente e independentemente.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - Entende-se por motivo de força maior, para efeitos de penalidades e sanções, o ato de inimigo público, guerra, bloqueio, insurreição levantada,

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 84

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 SEGUNDO - 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 TERCEIRO - 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 parágrafo quarto desta cláusula, 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.

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

PARÁGRAFO QUINTO - 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 SEXTO - 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 SÉTIMO - 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 OITAVO - 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 NONO - 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

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

PLANILHA	ITEM	IDENTIFICAÇÃO	PRAZO DE VIGÊNCIA
01	1.	AVENIDA ALBERTO CRAVEIRO	15 MESES
02	1.	VIADUTO SOBRE A BR 116	15 MESES

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 trabalhista e a qualificação técnica necessária, nos termos previstos neste Edital.

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;

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 88

- 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 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.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA- 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 TERCEIRA- 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 QUARTA - 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.

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 89

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,

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 90

ANEXO IX
PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DAS TAXAS DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI

BDI – MATERIAL



Secretaria Municipal de Infraestrutura (SEINF)
Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 • Cajazeiras • CEP 60.864-311 Fortaleza

COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO (MATERIAL/EQUIPAMENTOS)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	1,50%
S	Seguro	0,15%
R	Riscos e Imprevistos	0,56%
DF	Despesas Financeiras	0,85%
G	Garantias	0,15%
	Total	3,21%
Benefício		
L	LUCRO	3,50%
	Total	3,50%
Impostos		
I.1	PIS	0,65%
I.2	COFINS	3,00%
I.3	CPRB	0,00%
	Total	3,65%
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) =		10,89%
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 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:4,5%)		

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 91

BDI – RODOVIAS E FERROVIAS



Secretaria Municipal de Infraestrutura (SEINF)
Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 - Cajazeiras - CEP 60.864-311 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;	

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 92

ANEXO X
PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DAS TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS

TABELA SINAPI



Secretaria Municipal de Infraestrutura (SEINF)
Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 • Cajazeiras • CEP 60.864-311 Fortaleza

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO-DE-OBRA - REVISÃO AGOSTO/2017

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	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,92	0,70
B4	13º SALÁRIO	10,97	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DÍAS DE CHUVAS	1,66	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FERIAS GOZADAS	11,26	8,55
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	47,33	18,29
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	7,07	5,37
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,17	0,13
C3	FERIAS INDENIZADAS	3,17	2,41
C4	DEPOSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,01	3,81
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,59	0,45
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	16,01	12,17
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,42	6,73
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,63	0,48
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	18,05	7,21
TOTAL (A+B+C+D)		118,19	74,47

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

FL. | 93

TABELA SEINFRA



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 024 e 024.1 (DESONERADA)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 024.1		TABELA 024	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	46,45	17,71	46,45	17,71
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,72	0,00	3,72	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,91	0,69	0,91	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,92	8,33	10,92	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65	0,00	1,65	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42	7,96	10,42	7,96
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	15,43	11,78	15,43	11,78
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,35	4,85	6,35	4,85
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15	0,11	0,15	0,11
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,56	2,72	3,56	2,72
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,84	3,69	4,84	3,69
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53	0,41	0,53	0,41
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,33	3,39	17,65	6,95
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80	2,98	17,09	6,52
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53	0,41	0,56	0,43
TOTAL (A+B+C+D)		87,01	49,68	116,33	73,24

ANEXO XII
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



Secretaria Municipal de Infraestrutura (SEINF)

Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 • Cajazeiras • CEP 60.864-311 Fortaleza
DATA BASE DO PREÇO: SINAPI-CE (JUNHO/2018) - SICRO (SET/2017) - SEINFRA 24 SEM
DESONERAÇÃO

OBRA: AV. ALBERTO CRAVEIRO - 2A ETAPA

ENCARGOS SOCIAIS: 118,19% / 74,47%

LOCAL:

BDI GERAL: 20,73%

PLANILHA CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

DATA DE ELABORAÇÃO DA PLANILHA:
24/09/2018

REVISÃO 02

ITEM	SERVIÇOS	VALORES ORÇAMENTO	%	AVENIDA ALBERTO CRAVEIRO												ACUMULADO SERVIÇO
				1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS	
01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	330.635,00	4,69%													
01.01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	330.635,00	4,69%	8,33 33%	8,33 33%	8,33 33%	8,33 33%	8,33 33%	8,33 33%	8,33 33%	8,33 33%	8,33 33%	8,33 33%	8,33 33%	8,33 33%	100,00%
				R\$ 27.5	R\$ 27.5	R\$ 27.5	R\$ 27.5	R\$ 27.5	R\$ 27.5	R\$ 27.5	R\$ 27.5	R\$ 27.5	R\$ 27.5	R\$ 27.5	R\$ 27.5	R\$ 330.635,

**EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018**

				52,8 1	52,8 1	52,8 1	52,8 1	52,8 1	52,8 1	52,8 1	52,8 1	52,8 1	52,8 1	52,8 1	54,1 3	00
02	IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DA OBRA	458.775,82	6,51%													
02.01	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	166.470,00	2,36%	91,7 5%	0,75 %	100,00%										
				R\$ 152. 736, 23	R\$ 1.24 8,53	R\$ 166.470, 00										
02.02	PLACA DA OBRA	15.844,00	0,22%	100, 00%												100,00%
				R\$ 15.8 44,0 0												R\$ 15.844,0 0
02.03	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	3.613,50	0,05%	100, 00%												100,00%
				R\$ 3.61 3,50												R\$ 3.613,50
02.04	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	272.848,32	3,87%	100, 00%												100,00%
				R\$ 272. 848, 32												R\$ 272.848, 32
03	TERRAPLENAGEM	693.872,41	9,85%													
03.01	DESMATAMENTO E LIMPEZA DO TERRENO - JAZIDA	581.436,51	8,25%		25,0 0%	25,0 0%	12,5 0%	12,5 0%	25,0 0%							100,00%
					R\$ 145.	R\$ 145.	R\$ 72.6	R\$ 72.6	R\$ 145.							R\$ 581.436,

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

					359,13	359,13	79,56	79,56	359,13						51
03.02	CORTE E ATERRO - PISTA	112.435,90	1,60%		25,00%	25,00%	12,50%	12,50%	25,00%						100,00%
					R\$ 28.108,98	R\$ 28.108,98	R\$ 14.054,49	R\$ 14.054,49	R\$ 28.108,96						R\$ 112.435,88
04	PAVIMENTAÇÃO	2.008.010,25	28,51%												
04.01	REGULARIZAÇÃO	27.430,21	0,39%							25,00%	25,00%	50,00%		100,00%	
										R\$ 6.857,55	R\$ 6.857,55	R\$ 13.715,11		R\$ 27.430,21	
04.02	REFORÇO SUB-BASE E BASE	215.541,27	3,06%							25,00%	25,00%	50,00%		100,00%	
										R\$ 53.885,32	R\$ 53.885,32	R\$ 107.770,64		R\$ 215.541,27	
04.03	REVESTIMENTO ASFÁLTICO	1.648.514,55	23,40%									50,00%	50,00%	100,00%	
												R\$ 824.257,28	R\$ 824.257,27	R\$ 1.648.514,54	
04.04	REVESTIMENTO DE CONCRETO	116.524,22	1,65%									50,00%	50,00%	100,00%	
												R\$ 58.262,1	R\$ 58.262,1	R\$ 116.524,22	

													1	1		
05	SINALIZAÇÃO	98.939,92	1,40%													
05.01	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	61.235,75	0,87%												100,00%	100,00%
															R\$ 61.235,75	R\$ 61.235,75
05.02	SINALIZAÇÃO VERTICAL	37.704,17	0,54%												100,00%	100,00%
															R\$ 37.704,17	R\$ 37.704,17
06	DRENAGEM	2.549.005,55	36,19%													
06.01	ESCAVAÇÃO	70.414,97	1,00%			50,00%	50,00%									100,00%
						R\$ 35.207,49	R\$ 35.207,49									R\$ 70.414,97
06.02	ATERRO/REATERRO	43.959,15	0,62%						50,00%	50,00%						100,00%
									R\$ 21.979,58	R\$ 21.979,58						R\$ 43.959,15
06.03	ESCORAMENTO/ENSECADEIRA	67.442,45	0,96%			16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,70%					100,00%
						R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$					R\$

**EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018**

						11.2 35,9 1	11.2 35,9 1	11.2 35,9 1	11.2 35,9 1	11.2 35,9 1	11.2 62,8 9					67.442,4 5
06.04	ESGOTAMENTO/REBAIXAMENTO	29.711,98	0,42%			16,6 6%	16,6 6%	16,6 6%	16,6 6%	16,6 6%	16,7 0%					100,00%
						R\$ 4.95 0,02	R\$ 4.95 0,02	R\$ 4.95 0,02	R\$ 4.95 0,02	R\$ 4.95 0,02	R\$ 4.96 1,90					R\$ 29.711,9 8
06.05	IMPLANTAÇÃO DO DISPOSITIVO DE DRENAGEM	1.074.928,73	15,26%			16,6 6%	16,6 6%	16,6 6%	16,6 6%	16,6 6%	16,7 0%					100,00%
						R\$ 179. 083, 13	R\$ 179. 083, 13	R\$ 179. 083, 13	R\$ 179. 083, 13	R\$ 179. 083, 13	R\$ 179. 513, 10					R\$ 1.074.92 8,73
06.06	DRENAGEM SUPERFICIAL	186.272,73	2,64%								50,0 0%	50,0 0%				100,00%
											R\$ 93.1 36,3 7	R\$ 93.1 36,3 7				R\$ 186.272, 73
06.07	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - SERVIÇOS	121.119,33	1,72%						25,0 0%	25,0 0%	25,0 0%	25,0 0%				100,00%
									R\$ 30.2 79,8 3	R\$ 30.2 79,8 3	R\$ 30.2 79,8 3	R\$ 30.2 79,8 3				R\$ 121.119, 33
06.08	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - MATERIAIS	699.996,02	9,94%							50,0 0%	50,0 0%					100,00%
										R\$ 349. 998, 01	R\$ 349. 998, 01					R\$ 699.996, 02

06.09	CAIXA VÁLVULA FLAP	104.553,99	1,48%									100,00%				100,00%
												R\$ 104.553,99				R\$ 104.553,99
06.10	AUTOMAÇÃO	150.606,20	2,14%									100,00%				100,00%
												R\$ 150.606,20				R\$ 150.606,20
07	INFRAESTRUTURA ACESSIBILIDADE - RAMPAS, PASSEIOS E CICLOFAIXAS	474.289,67	6,73%													
07.01	PASSEIOS E CICLOFAIXAS	462.229,84	6,56%				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%						100,00%
							R\$ 115.557,46	R\$ 115.557,46	R\$ 115.557,46	R\$ 115.557,46						R\$ 462.229,84
07.02	RAMPAS	5.816,03	0,08%				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%						100,00%
							R\$ 1.454,01	R\$ 1.454,01	R\$ 1.454,01	R\$ 1.454,00						R\$ 5.816,02
07.03	LIMPEZA	6.243,80	0,09%				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%						100,00%
							R\$ 1.560,95	R\$ 1.560,95	R\$ 1.560,95	R\$ 1.560,94						R\$ 6.243,79
08	INFRA ESTRUTURA PARA AS ESTAÇÕES (4 ESTAÇÕES)	10.081,79	0,14%													

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

101

08.01	MOVIMENTO DE TERRA	4.852,56	0,07%			70,0 0%	30,0 0%											100,00%
						R\$ 3.39 6,79	R\$ 1.45 5,77											R\$ 4.852,56
08.02	PISOS	5.229,23	0,07%			70,0 0%	30,0 0%											100,00%
						R\$ 3.66 0,46	R\$ 1.56 8,77											R\$ 5.229,23
09	DESVIO DE TRÁFEGO	55.814,30	0,79%															
09.01	SINALIZAÇÃO VERTICAL	55.814,30	0,79%			25,0 0%	25,0 0%	25,0 0%	25,0 0%									100,00%
						R\$ 13.9 53,5 8	R\$ 13.9 53,5 8	R\$ 13.9 53,5 8	R\$ 13.9 53,5 6									R\$ 55.814,2 8
10	CONTENÇÕES	170.741,60	2,42%															
10.01	MURO DE ARRIMO	170.741,60	2,42%			100, 00%												100,00%
						R\$ 170. 741, 60												R\$ 170.741, 60
11	PAISAGISMO / URBANISMO / COMUNICAÇÃO VISUAL	106.565,18	1,51%															
11.01	ARBUSTOS	79.742,33	1,13%									25,0 0%	25,0 0%	25,0 0%	25,0 0%			100,00%
												R\$ 19.9 35,5	R\$ 19.9 35,5	R\$ 19.9 35,5	R\$ 19.9 35,5			R\$ 79.742,3 4

												8	8	8	9	
11.02	PISOS	14.877,17	0,21%									25,0 0%	25,0 0%	25,0 0%	25,0 0%	100,00%
												R\$ 3.71 9,29	R\$ 3.71 9,29	R\$ 3.71 9,29	R\$ 3.71 9,29	R\$ 14.877,1 7
11.03	COMUNICAÇÃO VISUAL	11.945,68	0,17%												100, 00%	100,00%
															R\$ 11.9 45,6 8	R\$ 11.945,6 8
12	MURO ORGAL	87.415,68	1,24%													
12.01	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.342,93	0,09%													100,00%
																R\$ 6.34 2,93
12.02	MOVIMENTO DE TERRA	4.680,48	0,07%													100,00%
																R\$ 4.68 0,48
12.03	FUNDAÇÕES	27.782,77	0,39%													100,00%
																R\$ 27.7 82,7 7
12.04	ESTRUTURAS - PILARES	17.642,46	0,25%													100,00%

						R\$ 17.642,46										R\$ 17.642,46
12.05	VEDAÇÕES	25.250,61	0,36%			100,00%										100,00%
						R\$ 25.250,61										R\$ 25.250,61
12.06	REVESTIMENTO	5.716,43	0,08%			100,00%										100,00%
						R\$ 5.716,43										R\$ 5.716,43
ACUMULADO MÊS		7.044.147,17	100,0%	472.594,85	202.269,43	711.914,08	362.990,03	443.330,43	560.344,27	744.900,22	899.248,27	341.169,26	1.207,06	934.975,58	163.343,14	7.044.147,17
				6,70%	2,87%	10,10%	5,15%	6,29%	7,95%	10,57%	12,76%	4,84%	17,13%	13,27%	2,31%	100,0%
TOTAL ACUMULADO		7.044.147,17	100,0%	472.594,85	674.864,29	1.386,77	1.749,76	2.193,09	2.753,44	3.498,34	4.397,59	4.730,86	5.948,39	6.883,97	7.044,14	7.044.147,17
				6,70%	9,58%	19,60%	24,84%	31,14%	39,08%	49,66%	62,43%	67,28%	84,41%	97,69%	100%	100%



Secretaria Municipal de Infraestrutura (SEINF)

Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 • Cajazeiras • CEP
60.864-311 Fortaleza

DATA BASE DO PREÇO: SINAPI-CE (JUNHO2018) - SICRO (SET/2017)
- SEINFRA 24 COM ONERAÇÃO

OBRA: DUPLICAÇÃO VIADUTO AV. RAUL BARBOSA SOBRE A BR 116

ENCARGOS SOCIAIS: 118,19% (HORA) 74,47%(MÊS)

LOCAL: AV. RAUL BARBOSA

BDI GERAL: 20,73%

PLANILHA CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

DATA DE ELABORAÇÃO DA PLANILHA:11/09/2018

REVISÃO 06

ITEM	SERVIÇOS	VALORES ORÇAMENTO	%	AVENIDA RAUL BARBOSA												ACUMULADO SERVIÇO	
				1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS		
01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	626.715,00	4,68%														
01.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA OBRA	626.715,00	4,68%	8,33 33%	100,00 %												
				R\$ 52.2 26,0 4	626.712 ,48												

02	IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DA OBRA	246.434,30	1,84%													
02.01	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	227.305,30	1,70%	100,00%												100,00%
				R\$ 227.305,30												227.305,30
02.02	PLACA DA OBRA	15.844,00	0,12%	100,00%												100,00%
				R\$ 15.844,00												15.844,00
02.03	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	3.285,00	0,02%	50,00%											50,00%	100,00%
				R\$ 1.642,50											R\$ 1.642,50	3.285,00
03	SISTEMA VIÁRIO (0 + 26,00) - ALBERTO CRAVEIRO/RAUL BARBOSA	2.481.183,49	18,52%													
03.01	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	110.534,06	0,82%	50,00%	50,00%											100,00%
				R\$ 55.267,03	R\$ 55.267,03											110.534,06
03.02	EXPLORAÇÃO JAZIDA	356.050,95	2,66%			12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%			100,00%
						R\$ 44.506,37			356.050,96							

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

03.03	CORTE E ATERRO - PISTA	63.315,91	0,47%			25,0 0%	25,0 0%	25,0 0%	25,0 0%							100,00 %
						R\$ 15.8 28,9 8	R\$ 15.8 28,9 8	R\$ 15.8 28,9 8	R\$ 15.8 28,9 8							63.315, 92
03.04	PAVIMENTAÇÃO	1.512.815,66	11,29 %				16,6 5%	16,6 7%	16,6 7%	16,6 7%	16,6 7%	16,6 7%				100,00 %
						R\$ 251. 883, 81	R\$ 252. 186, 37	R\$ 252. 186, 37	R\$ 252. 186, 37	R\$ 252. 186, 37	R\$ 252. 186, 37	R\$ 252. 186, 37				1.512.8 15,66
03.05	SINALIZAÇÃO	60.112,23	0,45%						25,0 0%	25,0 0%	25,0 0%	25,0 0%				100,00 %
									R\$ 15.0 28,0 6	R\$ 15.0 28,0 6	R\$ 15.0 28,0 6	R\$ 15.0 28,0 6				60.112, 24
03.06	INFRAESTRUTURA DE ACESSIBILIDADE	106.345,82	0,79%						100, 00%							100,00 %
									R\$ 106. 345, 82							106.345 ,82
03.07	DRENAGEM SUPERFICIAL	215.413,46	1,61%						100, 00%							100,00 %
									R\$ 215. 413, 46							215.413 ,46
03.08	DESVIO DE TRÁFEGO	20.853,76	0,16%						25,0 0%	25,0 0%	25,0 0%	25,0 0%				100,00 %
									R\$	R\$	R\$	R\$				

CENTRAL DE LICITAÇÕES DA PREFEITURA DE FORTALEZA - CLFOR



EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

107

									5.21 3,44	5.21 3,44	5.21 3,44	5.21 3,44			20.853, 76
03.09	LIMPEZA GERAL	35.741,64	0,27%						25,0 0%	25,0 0%	25,0 0%	25,0 0%			100,00 %
									R\$ 8.93 5,41	R\$ 8.93 5,41	R\$ 8.93 5,41	R\$ 8.93 5,41			35.741, 64
04	VIADUTO	6.057.227,16	45,19 %												
04.01	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	14.594,79	0,11%	100, 00%											100,00 %
				R\$ 14.5 94,7 9											14.594, 79
04.02	LIMPEZA DE TERRENO E EXPURGO	3.335,67	0,02%	100, 00%											100,00 %
				R\$ 3.33 5,67											3.335,6 7
04.03	PAVIMENTAÇÃO	433.948,55	3,24%						100, 00%						100,00 %
									R\$ 433. 948, 55						433.948 ,55
04.04	ESTRUTURA DO VIADUTO	5.426.643,72	40,49 %	25,0 0%	25,0 0%	25,0 0%	25,0 0%								100,00 %
				R\$ 1.35 6.66 0,93	R\$ 1.35 6.66 0,93	R\$ 1.35 6.66 0,93	R\$ 1.35 6.66 0,93								5.426.6 43,72
04.05	DISPOSITIVO DE ACESSO E		0,76%	25,0	25,0	25,0	25,0								100,00

	SEGURANÇA DO TABULEIRO	102.495,10			0%	0%	0%	0%										%
					R\$	R\$	R\$	R\$										102.495,12
					25,6	25,6	25,6	25,6										
					23,8	23,8	23,8	23,8										
04.06	ILUMINAÇÃO - INFRAESTRUTURA	76.209,33	0,57%		20,0	20,0	20,0	20,0	20,0									100,00%
					0%	0%	0%	0%	0%									
					R\$	R\$	R\$	R\$	R\$									76.209,35
					15,2	15,2	15,2	15,2	15,2									
					41,8	41,8	41,8	41,8	41,8									
05	ALÇAS VIADUTO	2.628.751,62	19,62%															
05.01	EXPLORAÇÃO JAZIDA (ATERRO E SOLO PARA BASE PAVIMENTO)	78.087,61	0,58%							100,00%								100,00%
										R\$								78.087,61
										78,087,61								
05.02	CORTE E ATERRO - PISTA	29.606,04	0,22%						50,00%	50,00%								100,00%
										R\$	R\$							29.606,04
										14,803,02	14,803,02							
05.03	RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO	142.892,20	1,07%						50,00%	50,00%								100,00%
										R\$	R\$							142.892,20
										71,446,10	71,446,10							
05.04	PAVIMENTAÇÃO	1.642.063,76	12,25%						50,00%	50,00%								100,00%

								R\$ 821. 031, 88	R\$ 821. 031, 88									1.642.0 63,76
05.05	DESVIO DE TRÁFEGO	116.302,54	0,87%							50,0 0%	50,0 0%							100,00 %
										R\$ 58.1 51,2 7	R\$ 58.1 51,2 7							116.302 ,54
05.06	INFRAESTRUTURA DE ACESSIBILIDADE	6.572,53	0,05%									50,0 0%	50,0 0%					100,00 %
												R\$ 3.28 6,27	R\$ 3.28 6,27					6.572,5 4
05.07	DRENAGEM SUPERFICIAL	157.547,70	1,18%					10,0 0%	25,0 0%	20,0 0%	25,0 0%	20,0 0%						100,00 %
								R\$ 15.7 54,7 7	R\$ 39.3 86,9 3	R\$ 31.5 09,5 4	R\$ 39.3 86,9 3	R\$ 31.5 09,5 4						157.547 ,71
05.08	CONTENÇÕES	38.381,58	0,29%									50,0 0%	50,0 0%					100,00 %
												R\$ 19.1 90,7 9	R\$ 19.1 90,7 9					38.381, 58
05.09	SINALIZAÇÃO	417.297,66	3,11%							100, 00%								100,00 %
												R\$ 417. 297, 66						417.297 ,66

06	SISTEMA VIÁRIO (0 + 24,00+00) - RAUL BARBOSA/VIA EXPRESSA	1.360.614,09	10,16 %												
06.01	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	74.451,50	0,56%											100,00%	100,00 %
														R\$ 74.451,50	74.451,50
06.02	EXPLORAÇÃO JAZIDA (ATERRO E SOLO PARA BASE PAVIMENTO)	32.832,28	0,25%											50,00%	50,00 %
														R\$ 16.416,14	R\$ 16.416,14
06.03	PAVIMENTAÇÃO	553.592,02	4,13%											50,00%	50,00 %
														R\$ 276.796,01	R\$ 276.796,01
06.04	REVESTIMENTO DE CONCRETO	58.262,11	0,43%											50,00%	50,00 %
														R\$ 29.131,06	R\$ 29.131,06
06.05	SINALIZAÇÃO	32.267,04	0,24%											50,00%	50,00 %
														R\$ 16.133,52	R\$ 16.133,52
06.06	INFRAESTRUTURA DE		1,45%											50,00%	50,00 %

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

	ACESSIBILIDADE	194.300,00											0%	0%		%
													R\$ 97.1 50,0 0	R\$ 97.1 50,0 0		194.300 ,00
06.07	DRENAGEM	263.399,18	1,97%										100, 00%			100,00 %
													R\$ 263. 399, 18			263.399 ,18
06.08	ESTAÇÕES (ESTAÇÕES)	2.012,15	0,02%										50,0 0%	50,0 0%		100,00 %
													R\$ 1.00 6,08	R\$ 1.00 6,08		2.012,1 6
06.09	DESVIO DE TRÁFEGO	11.161,16	0,08%										50,0 0%	50,0 0%		100,00 %
													R\$ 5.58 0,58	R\$ 5.58 0,58		11.161, 16
06.10	CONTENÇÕES	103.617,85	0,77%										100, 00%			100,00 %
													R\$ 103. 617, 85			103.617 ,85
06.11	LIMPEZA GERAL	34.718,80	0,26%										100, 00%			100,00 %
													R\$ 34.7 18,8 0			34.718, 80

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

112

ACUMULADO MÊS	13.400.925,66	100 %	370.	1.50	1.51	1.76	2.68	2.52	545.	498.	432.	606.	757.	198.	13.40
			215,	5.01	0.08	1.97	5.31	8.83	844,	110,	082,	810,	838,	791,	0.925,
			33	9,65	7,97	1,78	0,11	9,96	11	95	29	64	61	85	66
			2,76	11,2	11,2	13,1	20,0	18,8	4,07	3,71	3,22	4,52	5,65	1,48	100,0
			3%	31%	69%	48%	38%	71%	3%	7%	4%	8%	5%	3%	00%
TOTAL ACUMULADO	13.400.925,66	100 %	370.	1.87	3.38	5.14	7.83	10.3	10.9	11.4	11.8	12.4	13.2	13.4	13.40
			215,	5.23	5.32	7.29	2.60	61.4	07.2	05.3	37.4	44.2	02.1	00.9	0.925,
			33	4,98	2,95	4,73	4,84	44,8	88,9	99,8	84,5	95,2	33,8	25,6	66
			2,76	13,9	25,2	38,4	58,4	77,3	81,3	85,1	88,3	92,8	98,5	100,	100,0
			3%	94%	63%	11%	49%	20%	93%	10%	34%	62%	17%	000 %	00%

ANEXO XIII
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS

 Prefeitura de Fortaleza Secretaria Municipal de Infraestrutura (SEINF) Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 • Cajazeiras • CEP 60.864-311 Fortaleza DATA BASE DO PREÇO: SINAPI-CE (JUNHO/2018) - SICRO (SET/2017) - SEINFRA 24 SEM DESONERAÇÃO									
OBRA: AV. ALBERTO CRAVEIRO - 2A ETAPA						ENCARGOS SOCIAIS:118,19% / 74,47%			
LOCAL: AV. ALBERTO CRAVEIRO						BDI SERVIÇO: 20,73%			
PLANILHA ANALÍTICA DE SERVIÇOS E PREÇOS						BDI MATERIAIS/EQUIP.: 10,89%			
						DATA DE ELABORAÇÃO DA PLANILHA:24/09/2018			
						REVISÃO 02			
ITEM	TABELA	CÓDIGO	TIPO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT. FINAL	PREÇO FINAL SEM BDI	PREÇO FINAL COM BDI	TOTAL
				CORREDOR PARANGABA PAPICU: AV. ALBERTO CRAVEIRO					7.044.147,17
				ADMINISTRAÇÃO LOCAL					330.635,00
01				ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					330.635,00
01.0	COMP	COMPADM	SERV	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%	100,00	2.738,63	3.306,35	330.635,00
				SISTEMA VIÁRIO					6.713.512,17
02				IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DA OBRA					458.775,82
02.0				CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA					166.470,00
02.0	SINAPI	83878	SERV	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	UN	1,00	47,66	57,54	57,54
02.0	SINAPI	9540	SERV	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	UN	1,00	953,24	1.150,85	1.150,85
02.0	SINAPI	93208	SERV	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	20,00	545,87	659,03	13.180,60
02.0	SINAPI	93207	SERV	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E	M2	67,17	695,13	839,23	56.371,08

**EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018**

114

				EQUIPAMENTOS. AF_02/2016					
02.0 1.05	SINAPI	93210	SERV	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	64,62	387,43	467,74	30.225,36
02.0 1.06	SINAPI	93212	SERV	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	83,65	642,92	776,20	64.929,13
02.0 1.07	SINAPI	73658	SERV	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	460,07	555,44	555,44
02.0 2				PLACA DA OBRA					15.844,00
02.0 2.01	SINAPI	74209/001	SERV	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M²	40,00	328,09	396,10	15.844,00
02.0 3				MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					3.613,50
02.0 3.01	SEINFRA	C3375	SERV	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	550,00	5,44	6,57	3.613,50
02.0 4				DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					272.848,32
02.0 4.01	SINAPI	97636	SERV	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	16.821,44	9,69	11,70	196.810,85
02.0 4.02	COMP	COMP31	SERV	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE PASSEIO	M3	592,06	13,69	16,53	9.786,75
02.0 4.03	SEINFRA	C1049	SERV	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	M3	16,24	157,49	190,14	3.087,87
02.0 4.04	SINAPI	97622	SERV	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	25,78	37,66	45,47	1.172,22
02.0 4.05	SEINFRA	C1045	SERV	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M²	214,76	7,27	8,78	1.885,59
02.0 4.06	SINAPI	97634	SERV	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	214,76	9,13	11,02	2.366,66
02.0 4.07	SEINFRA	C1053	SERV	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	M2	11,70	20,51	24,76	289,69
02.0	SINAPI	72898	SERV	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS	M3		3,89		

**EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018**

115

4.08				DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		2.325,99		4,70	10.932,15
02.0 4.09	SINAPI	93599	SERV	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TX KM	22.478,84	0,47	0,57	12.812,94
02.0 4.10	COMP	COMP39	SERV	TAXA DE RECIMENTO DE RESÍDUOS	M3	2.325,99	12,00	14,49	33.703,60
03				TERRAPLENAGEM					693.872,41
03.0 1				DESMATAMENTO E LIMPEZA DO TERRENO - JAZIDA					581.436,51
03.0 1.01	SINAPI	73903/002	SERV	EXPURGO DE JAZIDA (MATERIAL VEGETAL, OU INSERVÍVEL, EXCETO LAMA)	M3	3.215,32	1,79	2,16	6.945,09
03.0 1.02	SINAPI	73903/001	SERV	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M²	16.076,59	0,34	0,41	6.591,40
03.0 1.03	SEINFRA	C2840	SERV	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	24.114,90	1,12	1,35	32.555,12
03.0 1.04	SINAPI	74151/1	SERV	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M3	24.114,90	3,04	3,67	88.501,68
03.0 1.05	SINAPI	93599	SERV	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TX KM	783.935,48	0,47	0,57	446.843,22
03.0 2				CORTE E ATERRO - PISTA					112.435,90
03.0 2.01	SINAPI	41722	SERV	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	M3	21.256,05	4,35	5,25	111.594,26
03.0 2.02	SINAPI	74151/1	SERV	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M3	229,33	3,04	3,67	841,64
04				PAVIMENTAÇÃO					2.008.010,25
04.0 1				REGULARIZAÇÃO					27.430,21
04.0 1.01	SINAPI	72961	SERV	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	18.165,70	1,25	1,51	27.430,21
04.0 2				REFORÇO SUB-BASE E BASE					215.541,27

04.0 2.01	SINAPI	96387	SERV	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	3.088,18	6,74	8,14	25.137,79
04.0 2.02	COMP	COMP17	SERV	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - BGS	M3	2.161,49	68,27	82,42	178.150,01
04.0 2.03	COMP	COMP29	SERV	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE RECICLADA COM BRITA GRADUADA SIMPLES - BGS	M3	240,17	42,26	51,02	12.253,47
04.0 3				REVESTIMENTO ASFÁLTICO					1.648.514,55
04.0 3.01	SINAPI	96401	SERV	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M²	16.011,09	4,29	5,18	82.937,45
04.0 3.02	SINAPI	95303	SERV	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M³X KM	453,91	1,01	1,22	553,77
04.0 3.03	SINAPI	72943	SERV	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	M²	16.011,09	1,40	1,69	27.058,74
04.0 3.04	SINAPI	95303	SERV	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M³X KM	242,09	1,01	1,22	295,35
04.0 3.05	SINAPI	95995	SERV	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	800,55	799,32	965,02	772.546,76
04.0 3.06	SINAPI	95996	SERV	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), BINDER, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	800,55	753,44	909,63	728.204,30
04.0 3.07	SINAPI	95303	SERV	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M³X KM	30.260,80	1,01	1,22	36.918,18
04.0 4				REVESTIMENTO DE CONCRETO					116.524,22
04.0 4.01	COMP	COMP17	SERV	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - BGS	M3	163,20	68,27	82,42	13.450,94
04.0 4.02	COMP	COMP01	SERV	PAVIMENTO EM CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND DE FCK 35MPA,	M3	192,00	444,66	536,84	103.073,28

				EXECUÇÃO MECAN. (VIBRO ACABADORA), AÇO, CURA E PREENCHIMENTO DE JUNTAS COM SELANTE					
05				SINALIZAÇÃO					98.939,92
05.0				SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					61.235,75
05.0 1.01	SINAPI	72947	SERV	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M²	860,13	32,71	39,49	33.966,53
05.0 1.02	SICRO	5214002	SERV	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM	M2	728,34	21,77	26,28	19.140,78
05.0 1.03	SEINFRA	C3118	SERV	TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	201,00	33,50	40,44	8.128,44
05.0				SINALIZAÇÃO VERTICAL					37.704,17
05.0 2.01	SEINFRA	C3356	SERV	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M²	28,58	689,73	832,71	23.798,85
05.0 2.02	COMP	COMP20	SERV	COLUNA TUBULAR SIMPLES - DIÂMETRO NOMINAL=2 1/2 POLEGADAS-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	44,00	261,77	316,03	13.905,32
06				DRENAGEM					2.549.005,55
06.0				ESCAVAÇÃO					70.414,97
06.0 1.01	SINAPI	90106	SERV	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	2.773,40	5,54	6,69	18.554,05
06.0 1.02	SINAPI	90108	SERV	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A	M3	996,73	4,97	6,00	5.980,38

				CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015					
06.0 1.03	SINAPI	93358	SERV	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	4,34	56,68	68,43	296,99
06.0 1.04	SINAPI	74010/001	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	1.995,48	1,70	2,05	4.090,73
06.0 1.05	SINAPI	93599	SERV	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TX KM	21.192,00	0,47	0,57	12.079,44
06.0 1.06	SINAPI	74153/001	SERV	ESPALHAMENTO MECANIZADO (COM MOTONIVELADORA 140 HP) MATERIAL 1A. CATEGORIA	M²	1.995,48	0,21	0,25	498,87
06.0 1.07	COMP	COMP39	SERV	TAXA DE RECIMENTO DE RESÍDUOS	M3	1.995,48	12,00	14,49	28.914,51
06.0 2				ATERRO/REATERRO					43.959,15
06.0 2.01	SINAPI	93360	SERV	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.778,99	15,07	18,19	32.359,83
06.0 2.02	SINAPI	94097	SERV	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	2.196,84	4,37	5,28	11.599,32
06.0 3				ESCORAMENTO/ENSECADEIRA					67.442,45
06.0 3.01	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 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	2.645,87	19,86	23,98	63.447,96

06.0 3.02	SINAPI	94046	SERV	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	198,83	16,64	20,09	3.994,49
06.0 4				ESGOTAMENTO/REBAIXAMENTO					29.711,98
06.0 4.01	SEINFRA	C2923	SERV	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	921,45	26,54	32,04	29.523,26
06.0 4.02	SEINFRA	C1278	SERV	ESGOTAMENTO C/BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO 1KW ATÉ 8M	M3	3.774,4 7	0,04	0,05	188,72
06.0 5				IMPLANTAÇÃO DO DISPOSITIVO DE DRENAGEM					1.074.928,73
06.0 5.01	COMP	COMP14	SERV	CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA ESPECIAL	m	28,28	309,40	373,54	10.563,71
06.0 5.02	SEINFRA	C4783	SERV	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	M2	5,40	150,60	181,82	981,83
06.0 5.03	COMP	COMP13	SERV	BOCA DE LOBO SIMPLES	UN	52,00	875,38	1.056,85	54.956,20
06.0 5.04	COMP	COMP02	SERV	BOCA DE BUEIRO S=(2,50x1,00)	UN	1,00	2.340,70	2.825,93	2.825,93
06.0 5.05	COMP	COMP15	SERV	TRINCHEIRA DRENANTE	M	429,65	107,65	129,97	55.841,61
06.0 5.06	COMP	COMP03	SERV	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA SEÇÃO DE 60X60	M	118,50	507,30	612,46	72.576,51
06.0 5.07	COMP	COMP04	SERV	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA SEÇÃO DE 80X80	M	537,51	575,92	695,31	373.736,08
06.0 5.08	COMP	COMP07	SERV	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA SEÇÃO DE 80x60	M	37,30	521,56	629,68	23.487,06
06.0 5.09	COMP	COMP09	SERV	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA SEÇÃO DE 2,50x1,00	M	151,94	2.102,65	2.538,53	385.704,25
06.0 5.10	COMP	COMP11	SERV	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA SEÇÃO DE 1,70x0,80	M	65,50	1.135,38	1.370,74	89.783,47
06.0 5.11	COMP	COMP21	SERV	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA SEÇÃO DE 2,00x0,90	M	2,00	1.510,13	1.823,18	3.646,36
06.0 5.12	COMP	COMP30	SERV	ELEVAÇÃO DE BOCA DE BUEIRO	UN	2,00	341,97	412,86	825,72
06.0 6				DRENAGEM SUPERFICIAL					186.272,73
06.0 6.01	COMP	COMP16	SERV	MEIO FIO DE CONCRETO PREMOLDADO, COMP. 1M X 0,35 X 15/12cm	M	3.469,6 6	28,67	34,61	120.084,93
06.0 6.02	SINAPI	83693	SERV	CAIACA O EM MEIO FIO	M²	1.457,2 6	3,20	3,86	5.625,02
06.0 6.03	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	1.638,1 6	30,62	36,97	60.562,78

**EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018**

120

06.0 7				ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - SERVIÇOS					121.119,33
06.0 7.01	SINAPI	74151/1	SERV	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M3	224,93	3,04	3,67	825,49
06.0 7.02	SINAPI	96995	SERV	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	72,20	34,37	41,49	2.995,58
06.0 7.03	SINAPI	93599	SERV	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TX KM	1.621,9 9	0,47	0,57	924,53
06.0 7.04	SINAPI	83344	SERV	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	152,73	0,87	1,05	160,37
06.0 7.05	COMP	COMP39	SERV	TAXA DE RECIMENTO DE RESÍDUOS	M3	152,73	12,00	14,49	2.213,06
06.0 7.06	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	32,10	13,83	16,70	536,07
06.0 7.07	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	32,10	10,64	12,85	412,49
06.0 7.08	SINAPI	94047	SERV	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	29,96	7,80	9,42	282,22
06.0 7.09	SEINFRA	C4691	SERV	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 200mm - ATÉ 40 Tf	M	15,00	177,13	213,85	3.207,75
06.0 7.10	SINAPI	74106/1	SERV	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	131,34	8,50	10,26	1.347,55
06.0 7.11	SINAPI	98557	SERV	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAOS AF_06/2018	M2	50,14	25,94	31,32	1.570,38
06.0 7.12	SEINFRA	C0667	SERV	CAMADA PROTETORA DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO TRAÇO 1:5 - ESP.= 1 A 2 cm	M2	50,14	22,96	27,72	1.389,88
06.0 7.13	SINAPI	83534	SERV	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO	M3	1,07	458,43	553,46	592,20

**EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018**

121

				IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO					
06.0 7.14	COMP	COMP40	SERV	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	42,27	236,28	285,26	12.057,94
06.0 7.15	COMP	COMP41	SERV	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	13,85	226,23	273,13	3.782,85
06.0 7.16	SINAPI	92874	SERV	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M³	56,12	24,84	29,99	1.683,04
06.0 7.17	SINAPI	91004	SERV	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM FACES INTERNAS DE PAREDES. AF_06/2015	M²	540,23	11,95	14,43	7.795,52
06.0 7.18	SINAPI	92919	SERV	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.570,5 3	6,82	8,23	12.925,46
06.0 7.19	SINAPI	92921	SERV	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3.265,4 1	6,04	7,29	23.804,84
06.0 7.20	SINAPI	92917	SERV	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	30,52	8,41	10,15	309,78
06.0 7.21	SINAPI	92759	SERV	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	25,30	9,16	11,06	279,82
06.0 7.22	SINAPI	92761	SERV	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-	KG	22,04	7,79	9,40	207,18

**EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018**

122

				50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					
06.0 7.23	SINAPI	92764	SERV	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	64,51	5,34	6,45	416,09
06.0 7.24	SINAPI	92763	SERV	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	17,61	5,70	6,88	121,16
06.0 7.25	SINAPI	92768	SERV	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,67	8,03	9,69	142,15
06.0 7.26	SINAPI	92770	SERV	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	758,02	7,16	8,64	6.549,29
06.0 7.27	SINAPI	92771	SERV	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	213,50	5,86	7,07	1.509,45
06.0 7.28	SINAPI	87755	SERV	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	13,14	32,88	39,70	521,66
06.0 7.29	SINAPI	98679	SERV	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	13,14	23,39	28,24	371,07
06.0 7.30	SINAPI	87879	SERV	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM	M2	138,34	2,82	3,40	470,36

**EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018**

123

				COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014					
06.0 7.31	SINAPI	5998	SERV	PASTA DE CIMENTO PORTLAND, ESPESSURA 1MM	M2	117,04	0,72	0,87	101,82
06.0 7.32	SINAPI	73445	SERV	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS	M2	233,00	7,91	9,55	2.225,15
06.0 7.33	SINAPI	73933/4	SERV	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	M2	1,93	805,98	973,06	1.878,01
06.0 7.34	SINAPI	74047/2	SERV	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E=1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,00	35,95	43,40	130,20
06.0 7.35	SEINFRA	C1364	SERV	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR GRANDE	UN	1,00	20,91	25,24	25,24
06.0 7.36	SEINFRA	C4749	SERV	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO	M	9,90	1.217,69	1.470,12	14.554,19
06.0 7.37	SINAPI	95465	SERV	COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	M2	7,00	106,63	128,73	901,11
06.0 7.38	SEINFRA	C1426	SERV	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	2,76	179,23	216,38	597,21
06.0 7.39	COMP	COMP24	SERV	PEÇA DE FIXAÇÃO BARRILETE	UN	3,00	179,34	216,52	649,56
06.0 7.40	SEINFRA	C3464	SERV	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA:TRILHO,TROLLEY / TALHA MANUAL 2,0 T	UN	1,00	5.518,54	6.662,53	6.662,53
06.0 7.41	SINAPI	73834/4	SERV	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL DE 51 A 100 CV	UN	3,00	809,52	977,33	2.931,99
06.0 7.42	SEINFRA	C0313	SERV	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 250mm	M	8,30	14,01	16,91	140,35
06.0 7.43	SEINFRA	C0314	SERV	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 300mm	M	0,30	17,78	21,47	6,44
06.0 7.44	SEINFRA	C0316	SERV	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 400mm	M	1,93	24,46	29,53	56,99
06.0 7.45	SEINFRA	C0320	SERV	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 600mm	M	15,17	46,59	56,25	853,31
06.0 8				ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - MATERIAIS					699.996,02
06.0 8.01	COTAÇÃO	COT09	INS	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS 95 HP/380V MOD. ABS 1604 ND (OU SIMILAR)	UN	3,00	134.094,24	148.697,10	446.091,30
06.0 8.02	ESTIM SEINFRA	I44X4	INS	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=610	UN	2,00	1.281,83	1.421,42	2.842,84
06.0	SEINFRA	I7616	INS	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA	UN				

**EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018**

124

8.03				AXIALMENTE PN10 DN250		3,00	4.451,27	4.936,01	14.808,03
06.0 8.04	SEINFRA	I3995	INS	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 250 PN10	UN	3,00	1.241,23	1.376,40	4.129,20
06.0 8.05	SEINFRA	I8002	INS	VÁLVULA BORBOLETA FLANGEADA C/ MECANISMO C+VOLANTE DN 250 N10	UN	3,00	14.996,59	16.629,72	49.889,16
06.0 8.06	SEINFRA	I5655	INS	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 250 PN16	UN	3,00	1.308,39	1.450,87	4.352,61
06.0 8.07	SEINFRA	I4092	INS	REDUÇÃO FoFo FF DN 300 x 250 PN10	UN	1,00	1.030,55	1.142,78	1.142,78
06.0 8.08	SEINFRA	I4097	INS	REDUÇÃO FoFo FF DN 400 x 300 PN10	UN	1,00	1.259,00	1.396,11	1.396,11
06.0 8.09	ESTIM SEINFRA	I44X2	INS	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=850	UN	1,00	1.431,47	1.587,36	1.587,36
06.0 8.10	ESTIM SEINFRA	I44X3	INS	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=890	UN	1,00	1.456,41	1.615,01	1.615,01
06.0 8.11	ESTIM SEINFRA	I44X6	INS	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=630	UN	1,00	1.294,30	1.435,25	1.435,25
06.0 8.12	ESTIM SEINFRA	I36X1	INS	TE FoFo FF DN 400 x 250 PN10	UN	2,00	4.275,75	4.741,38	9.482,76
06.0 8.13	SEINFRA	I3428	INS	CURVA FoFo 90 FF DN 250 PN10	UN	2,00	893,26	990,54	1.981,08
06.0 8.14	SEINFRA	I4105	INS	REDUÇÃO FoFo FF DN 600 x 400 PN10	UN	1,00	4.137,43	4.588,00	4.588,00
06.0 8.15	SEINFRA	I3371	INS	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 600	UN	3,00	5.949,59	6.597,50	19.792,50
06.0 8.16	ESTIM SEINFRA	I39x1	INS	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 600 PN10 - L=440	UN	3,00	3.872,64	4.294,37	12.883,11
06.0 8.17	ESTIM SEINFRA	I45x2	INS	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 600 PN10 - L=380	UN	1,00	3.778,74	4.190,24	4.190,24
06.0 8.18	ESTIM SEINFRA	I44X5	INS	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=1230	UN	1,00	1.668,40	1.850,09	1.850,09
06.0 8.19	ESTIM SEINFRA	I44X7	INS	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=440	UN	1,00	1.175,83	1.303,88	1.303,88
06.0 8.20	ESTIM SEINFRA	I45x3	INS	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 600 PN10 - L=10770	UN	1,00	20.040,13	22.222,50	22.222,50
06.0 8.21	SEINFRA	I6436	INS	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA	UN	45,00	89,28	99,00	4.455,00
06.0 8.22	SEINFRA	I6437	INS	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 300 PN10 P/ ÁGUA	UN	2,00	111,38	123,51	247,02
06.0 8.23	SEINFRA	I6439	INS	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 400 PN10 P/ ÁGUA	UN	4,00	123,82	137,30	549,20
06.0 8.24	SEINFRA	I6442	INS	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 600 PN10 P/ ÁGUA	UN	17,00	611,52	678,11	11.527,87
06.0 8.25	SEINFRA	I4242	INS	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	564,00	51,20	56,78	32.023,92
06.0 8.26	SEINFRA	I4243	INS	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 24 x 100	UN	64,00	66,51	73,75	4.720,00
06.0 8.27	SEINFRA	I4244	INS	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 27 x 120	UN	340,00	103,15	114,38	38.889,20
06.0				CAIXA VÁLVULA FLAP					

9									104.553,99
06.0 9.01	COMP	COMP26	SERV	CAIXA DE PASSAGEM (VÁLVULA FLAP), INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE, FORMA, CONCRETO E ARMADURA	UN	1,00	28.164,08	34.002,49	34.002,49
06.0 9.02	ESTIM SEINFRA	I87xx	INS	VÁLVULA FLAP DN 800	UN	1,00	24.957,00	27.674,82	27.674,82
06.0 9.03	SEINFRA	I3436	INS	CURVA FoFo 90 FF DN 800 PN10	UN	1,00	9.807,62	10.875,67	10.875,67
06.0 9.04	ESTIM SEINFRA	I66xx	INS	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 800 PN10 L=1200	UN	1,00	13.145,26	14.576,78	14.576,78
06.0 9.05	ESTIM SEINFRA	I3822	INS	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 800 PN10	UN	1,00	5.708,46	6.330,11	6.330,11
06.0 9.06	SEINFRA	I6444	INS	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 800 PN10 P/ ÁGUA	UN	3,00	762,38	845,40	2.536,20
06.0 9.07	SEINFRA	I4245	INS	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 30 x 130	UN	72,00	107,19	118,86	8.557,92
06.1 0				AUTOMAÇÃO					150.606,20
06.1 0.01	COMP	COMP23	SERV	SERVIÇO DE AUTOMAÇÃO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA	UN	1,00	122.680,05	148.111,62	148.111,62
06.1 0.02	COMP	COMP25	SERV	ABRIGO P/ QUADRO PARA QUADRO DE CONTROLE E COMANDO	UN	1,00	2.066,25	2.494,58	2.494,58
07				INFRAESTRUTURA ACESSIBILIDADE - RAMPAS, PASSEIOS E CICLOFAIXAS					474.289,67
07.0 1				PASSEIOS E CICLOFAIXAS					462.229,84
07.0 1.01	SINAPI	92396	SERV	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	4.999,97	53,75	64,89	324.448,05
07.0 1.02	SINAPI	93679	SERV	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	1.479,17	58,55	70,69	104.562,53
07.0 1.03	SINAPI	94991	SERV	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	73,59	373,90	451,41	33.219,26
07.0 2				RAMPAS					5.816,03
07.0 2.01	SINAPI	94991	SERV	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	10,02	373,90	451,41	4.523,13

07.0 2.02	SEINFRA	C4624	SERV	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	15,25	70,22	84,78	1.292,90
07.0 3				LIMPEZA					6.243,80
07.0 3.01	SEINFRA	C3447	SERV	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	6.572,4 2	0,79	0,95	6.243,80
08				INFRA ESTRUTURA PARA AS ESTAÇÕES (4 ESTAÇÕES)					10.081,79
08.0 1				MOVIMENTO DE TERRA					4.852,56
08.0 1.01	SINAPI	74151/1	SERV	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M3	192,00	3,04	3,67	704,64
08.0 1.02	SEINFRA	C2921	SERV	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	25,88	17,95	21,67	560,82
08.0 1.03	SINAPI	83344	SERV	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	166,12	0,87	1,05	174,43
08.0 1.04	SINAPI	93599	SERV	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TX KM	1.764,1 9	0,47	0,57	1.005,59
08.0 1.05	COMP	COMP39	SERV	TAXA DE RECIMENTO DE RESÍDUOS	M3	166,12	12,00	14,49	2.407,08
08.0 2				PISOS					5.229,23
08.0 2.01	SEINFRA	C4624	SERV	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	61,68	70,22	84,78	5.229,23
09				DESVIO DE TRÁFEGO					55.814,30
09.0 1				SINALIZAÇÃO VERTICAL					55.814,30
09.0 1.01	SEINFRA	C4551	SERV	PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO	M2	66,95	231,79	279,84	18.735,29
09.0 1.02	SINAPI	74220/1	SERV	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	46,20	55,56	67,08	3.099,10
09.0 1.03	SINAPI	73770/002	SERV	BARREIRA DUPLA PRE-MOL INTER CONCRETO ARMADO 0,15X0,65X0,77M FCK=25MPA ACO	m	17,00	375,38	453,20	7.704,40

				CA-50 INCL FERROS DE LIGAÇÃO E MATERIAIS.					
09.0 1.04	SINAPI	85423	SERV	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM	M2	3.399,16	6,40	7,73	26.275,51
10				CONTENÇÕES					170.741,60
10.0 1				MURO DE ARRIMO					170.741,60
10.0 1.01	COMP	COMP41	SERV	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	16,19	226,23	273,13	4.421,97
10.0 1.02	SINAPI	92873	SERV	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	16,19	151,64	183,07	2.963,90
10.0 1.03	SINAPI	73844/001	SERV	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	91,73	448,68	541,69	49.689,22
10.0 1.04	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	354,09	9,85	11,89	4.210,13
10.0 1.05	SINAPI	92917	SERV	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.165,88	8,41	10,15	11.833,68
10.0 1.06	SINAPI	92921	SERV	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	12.257,58	6,04	7,29	89.357,76
10.0 1.07	COMP	COMP33	SERV	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO ARMADO PARA PROTEÇÃO ADUTORA DN 1200	M	6,00	1.140,97	1.377,49	8.264,94
11				PAISAGISMO / URBANISMO / COMUNICAÇÃO VISUAL					106.565,18
11.0 1				ARBUSTOS					79.742,33
11.0 1.01	SINAPI	98511	SERV	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00M E MENOR OU IGUAL A 4,00. AF_05/2018	UN	210,00	128,94	155,67	32.690,70
11.0 1.02	COMP	COMP27	SERV	TRANSPLANTE DE ÁRVORES COM DIÂMETROS ATÉ 30CM	UN	20,00	653,93	789,49	15.789,80

11.0 1.03	SINAPI	98504	SERV	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	M2	1.876,05	9,03	10,90	20.448,95
11.0 1.04	SINAPI	98510	SERV	PLANTIO DE ARVORE, ALTURA DE 1,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UN	20,00	66,97	80,85	1.617,00
11.0 1.05	SEINFRA	C2204	SERV	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	22,00	253,37	305,89	6.729,58
11.0 1.06	SINAPI	94319	SERV	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	58,14	35,14	42,42	2.466,30
11.0 2				PISOS					14.877,17
11.0 2.01	SEINFRA	C4624	SERV	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	57,75	70,22	84,78	4.896,05
11.0 2.02	SINAPI	68325	SERV	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO SELANTE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO	M2	209,16	39,53	47,72	9.981,12
11.0 3				COMUNICAÇÃO VISUAL					11.945,68
11.0 3.01	COMP	COMP34	SERV	PLACA INDICATIVA DE COMUNICAÇÃO VISUAL-PLACA ALTA	M2	1,17	3.938,96	4.755,51	5.563,95
11.0 3.02	COMP	COMP35	SERV	PLACA INDICATIVA DE COMUNICAÇÃO VISUAL -PLACA MÉDIA	M2	0,84	988,96	1.193,97	1.002,93
11.0 3.03	COMP	COMP36	SERV	PLACA INDICATIVA DE COMUNICAÇÃO VISUAL -PLACA BAIXA	M2	2,95	423,96	511,85	1.509,96
11.0 3.04	COMP	COMP37	SERV	PLACA INDICATIVA DE COMUNICAÇÃO VISUAL - TOTEM	M2	1,40	2.288,96	2.763,46	3.868,84
12				MURO ORGAL					87.415,68
12.0 1				SERVIÇOS PRELIMINARES					6.342,93
12.0 1.01	SINAPI	74077/2	SERV	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	M2	286,60	4,14	5,00	1.433,00
12.0 1.02	SINAPI	97622	SERV	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	68,78	37,66	45,47	3.127,43
12.0 1.03	SINAPI	72898	SERV	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	68,78	3,89	4,70	323,27
12.0 1.04	SINAPI	93599	SERV	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM).	TX KM	811,60	0,47	0,57	462,61

				AF_04/2016					
12.0 1.05	COMP	COMP39	SERV	TAXA DE RECIMENTO DE RESÍDUOS	M3	68,78	12,00	14,49	996,62
12.0 2				MOVIMENTO DE TERRA					4.680,48
12.0 2.01	SINAPI	93358	SERV	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	57,75	56,68	68,43	3.951,83
12.0 2.02	SEINFRA	C2921	SERV	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	8,60	17,95	21,67	186,36
12.0 2.03	SINAPI	72898	SERV	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	48,72	3,89	4,70	228,98
12.0 2.04	SINAPI	93599	SERV	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TX KM	459,92	0,47	0,57	262,15
12.0 2.05	SINAPI	83344	SERV	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	48,72	0,87	1,05	51,16
12.0 3				FUNDAÇÕES					27.782,77
12.0 3.01	SINAPI	95467	SERV	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	34,39	341,13	411,85	14.163,52
12.0 3.02	SINAPI	95474	SERV	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M3	5,73	540,24	652,23	3.737,28
12.0 3.03	SINAPI	93204	SERV	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	286,60	28,56	34,48	9.881,97
12.0 4				ESTRUTURAS - PILARES					17.642,46
12.0 4.01	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	237,12	9,85	11,89	2.819,36
12.0 4.02	SINAPI	94963	SERV	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	14,54	241,03	291,00	4.231,14
12.0 4.03	SINAPI	92873	SERV	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	M3	14,54	151,64	183,07	2.661,84

				AF_12/2015					
12.0 4.04	SEINFRA	C4151	SERV	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	872,40	7,53	9,09	7.930,12
12.0 5				VEDAÇÕES					25.250,61
12.0 5.01	SINAPI	87477	SERV	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	687,84	30,41	36,71	25.250,61
12.0 6				REVESTIMENTO					5.716,43
12.0 6.01	SINAPI	87878	SERV	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1.375,68	3,12	3,77	5.186,31
12.0 6.02	SINAPI	87547	SERV	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	27,51	15,96	19,27	530,12

<p style="text-align: center;">Secretaria Municipal de Infraestrutura (SEINF) Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 • Cajazeiras • CEP 60.864-311 Fortaleza DATA BASE DO PREÇO: SINAPI-CE (JUNHO2018) - SICRO (SET/2017) - SEINFRA 24 SEM DESONERAÇÃO</p> 								
<p>OBRA: DUPLICAÇÃO VIADUTO AV. RAUL BARBOSA SOBRE A BR 116</p>			<p>ENCARGOS SOCIAIS: 118,19%(HORA) 74,47%(MÊS)</p>					
<p>LOCAL: AV. RAUL BARBOSA PLANILHA ANALÍTICA DE SERVIÇOS E PREÇOS</p>			<p>BDI GERAL: 20,73%</p>					
			<p>DATA DE ELABORAÇÃO DA PLANILHA: 11/09/2018</p>					
			<p>REVISÃO 06</p>					
ITEM	TAB ELA	CÓD IGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUA NT. FINA L	PREÇ O FINAL SEM BDI	PREÇ O FINAL COM BDI	TOTAL
			CORREDOR PARANGABA PAPICU: AV. RAUL BARBOSA (EST. 0 + 0,00 - EST 24 + 7,36) + VIADUTO + ALÇAS					13.400.925,66
01			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					626.715,00
01.01	CO MP	COM PAD M	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA OBRA	%	100,0 0	5.191, 05	6.267,1 5	626.715,00
02			IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DA OBRA					246.434,30
02.01			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA					227.305,30
02.01 .01	SIN API	8387 8	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	UN	1,00	47,66	57,54	57,54
02.01 .02	SIN API	9540	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	UN	1,00	953,2 4	1.150,8 5	1.150,85
02.01 .03	SIN API	9320 8	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	20,00	545,8 7	659,03	13.180,60
02.01 .04	SIN API	9320 7	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	84,42	695,1 3	839,23	70.847,80
02.01 .05	SIN API	9321 0	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	64,62	387,4 3	467,74	30.225,36

02.01 .06	SIN API	9321 2	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	83,65	642,9 2	776,20	64.929,13
02.01 .07	SIN API	9810 0	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X 3,0 M, ÁREA DE FILTRAÇÃO: 32,9 M² (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	1,00	3.923, 27	4.736,5 6	4.736,56
02.01 .08	SIN API	9808 2	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X 1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	1,00	2.535, 06	3.060,5 8	3.060,58
02.01 .09	CO MP	COM P06	INSTALAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO	MÊS	72,00	450,0 0	543,29	39.116,88
02.02			PLACA DA OBRA					15.844,00
02.02 .01	SIN API	7420 9/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	40,00	328,0 9	396,10	15.844,00
02.03			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					3.285,00
02.03 .01	SEI NFR A	C33 75	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	500,0 0	5,44	6,57	3.285,00
03			SISTEMA VIÁRIO (0 + 26,00) - ALBERTO CRAVEIRO/RAUL BARBOSA					2.481.183,49
03.01			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					110.534,06
03.01 .01	CO MP	COM P46	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE PASSEIO	M3	206,8 6	13,69	16,53	3.419,40
03.01 .02	SIN API	9763 6	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	7.671, 50	9,69	11,70	89.756,55
03.01 .03	SIN API	7289 8	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	974,0 1	3,89	4,70	4.577,85
03.01 .04	SIN API	9359 9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXK M	17.16 2,92	0,47	0,57	9.782,86
03.01 .05	CO MP	COM P38	TAXA DE RECEBIMENTO DE RESÍDUOS	M3	206,8 6	12,00	14,49	2.997,40
03.02			EXPLORAÇÃO JAZIDA					356.050,95
03.02 .01	SIN API	7390 3/2	EXPURGO DE JAZIDA (MATERIAL VEGETAL, OU INSERVÍVEL, EXCETO LAMA)	M3	1.490, 68	1,79	2,16	3.219,87
03.02 .02	SIN API	7390 3/1	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M2	7.453, 38	0,34	0,41	3.055,89
03.02 .03	SEI NFR A	C28 40	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M³	11.18 0,07	1,12	1,35	15.093,09
03.02 .04	SIN API	7415 1/1	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA	M3	11.18 0,07	3,04	3,67	41.030,86

			CARREGADEIRA COM 170 HP.						
03.02 .05	SIN API	9359 9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXK M	515.1 77,62	0,47	0,57	293.651,24	
03.03			CORTE E ATERRO - PISTA					63.315,91	
03.03 .01	SIN API	4172 2	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	M3	10.68 2,33	4,35	5,25	56.082,23	
03.03 .02	SIN API	7415 1/1	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M3	1.971, 03	3,04	3,67	7.233,68	
03.04			PAVIMENTAÇÃO					1.512.815,66	
03.04 .01	SIN API	7296 1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	12.79 6,30	1,25	1,51	19.322,41	
03.04 .02	SIN API	9638 7	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	2.468, 77	6,74	8,14	20.095,79	
03.04 .03	CO MP	COM P05	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - BGS	M3	1.977, 56	68,27	82,42	162.990,50	
03.04 .04	CO MP	COM P40	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB BASE RECICLADA COM BRITA GRADUADA SIMPLES - BGS RECICLADO	M3	219,7 3	42,26	51,02	11.210,62	
03.04 .05	SIN API	9640 1	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M2	10.98 6,46	4,29	5,18	56.909,86	
03.04 .06	SIN API	7294 3	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	M2	10.98 6,46	1,40	1,69	18.567,12	
03.04 .07	SIN API	9599 5	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	549,3 2	799,3 2	965,02	530.104,79	
03.04 .08	SIN API	9599 6	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), BINDER, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	549,3 2	753,4 4	909,63	499.677,95	
03.04 .09	SIN API	9530 3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3X KM	158.9 64,44	1,01	1,22	193.936,62	
03.05			SINALIZAÇÃO					60.112,23	
03.05 .01	SEI NFR A	C32 37	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	102,5 0	19,72	23,81	2.440,53	
03.05 .02	SIN API	7294 7	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RÉTRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	636,9 8	32,71	39,49	25.154,34	

03.05 .03	SEI NFR A	C31 17	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL : FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UND	851,0 0	16,37	19,76	16.815,76
03.05 .04	SEI NFR A	C31 18	TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	104,0 0	33,50	40,44	4.205,76
03.05 .05	SEI NFR A	C33 53	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	9,58	603,1 0	728,12	6.975,39
03.05 .06	CO MP	COM P43	COLUNA TUBULAR SIMPLES -DIÂMETRO NOMINAL=2 1/2 POLEGADAS- FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UND	8,00	261,7 7	316,03	2.528,24
03.05 .07	CO MP	COM P44	COLUNA TUBULAR SIMPLES COM BRAÇO PROJETADO-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UND	1,00	1.650, 14	1.992,2 1	1.992,21
03.06			INFRAESTRUTURA DE ACESSIBILIDADE					106.345,82
03.06 .01	SIN API	9499 1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	126,6 9	373,9 0	451,41	57.189,13
03.06 .02	SIN API	9239 6	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	570,4 7	53,75	64,89	37.017,80
03.06 .03	SIN API	9367 9	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	171,7 2	58,55	70,69	12.138,89
03.07			DRENAGEM SUPERFICIAL					215.413,46
03.07 .01	CO MP	COM P03	MEIO FIO DE CONCRETO PREMOLDADO, COMP. 1M X 0,35 X 15/12cm	M	4.544, 60	28,67	34,61	157.288,61
03.07 .02	SIN API	8369 3	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	3.272, 11	3,20	3,86	12.630,34
03.07 .03	SIN API	9428 7	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.528, 20	24,66	29,77	45.494,51
03.08			DESVIO DE TRÁFEGO					20.853,76
03.08 .01	SEI NFR A	C45 51	PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO	M2	8,52	231,7 9	279,84	2.384,24
03.08 .02	SEI NFR A	C03 75	BARREIRA DE CONCRETO (NEW JERSEY) SIMPLES	M	58,00	263,7 6	318,44	18.469,52
03.09			LIMPEZA GERAL					35.741,64
03.09 .01	SIN API	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	13.53 8,50	2,19	2,64	35.741,64
04			VIADUTO					6.057.227,16
04.01			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					14.594,79
04.01 .01	SIN API	9600 1	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE 5,0 CM), EM LOCAIS COM NIVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_03/2017	M2	2.210, 39	4,79	5,78	12.776,05
04.01	SIN	7289	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE	M3		3,89		519,44

.02	API	8	ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		110,5 2		4,70	
04.01 .03	SIN API	9359 9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXK M	2.279, 48	0,47	0,57	1.299,30
04.02			LIMPEZA DE TERRENO E EXPURGO					3.335,67
04.02 .01	SIN API	7390 3/1	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M2	2.470, 11	0,34	0,41	1.012,75
04.02 .02	SIN API	7289 8	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	123,5 1	3,89	4,70	580,50
04.02 .03	SIN API	9359 9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXK M	3.056, 87	0,47	0,57	1.742,42
04.03			PAVIMENTAÇÃO					433.948,55
04.03 .01	SIN API	7294 3	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	M2	4.353, 59	1,40	1,69	7.357,57
04.03 .02	SIN API	9640 1	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M2	2.143, 20	4,29	5,18	11.101,78
04.03 .03	SIN API	9599 5	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	217,6 8	799,3 2	965,02	210.065,55
04.03 .04	SIN API	9599 6	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), BINDER, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	217,6 8	753,4 4	909,63	198.008,26
04.03 .05	SIN API	9530 3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3X KM	6.078, 19	1,01	1,22	7.415,39
04.04			ESTRUTURA DO VIADUTO					5.426.643,72
04.04 .01			INFRAESTRUTURA					1.039.799,92
04.04 .01.0 1	SIN API	7415 1/1	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M3	736,8 5	3,04	3,67	2.704,24
04.04 .01.0 2	SEI NFR A	C29 24	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS	PTX DIA	620,0 0	14,38	17,36	10.763,20
04.04 .01.0 3	SIN API	9359 9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXK M	4.774, 79	0,47	0,57	2.721,63
04.04 .01.0 4	SEI NFR A	C03 28	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	243,2 0	66,48	80,26	19.519,23
04.04 .01.0	CO MP	COM P18	ATERRO RACHÃO PARA IÇAMENTO DAS VIGAS PRÉ-MOLDADAS	M3	129,0	106,3	128,43	16.567,47

5					0	8		
04.04 .01.0 6	CO MP	COM P20	ATERRO AUXILIAR COM MACADAME HIDRÁULICO 50% GRAÚDO (RACHÃO) E 50% FINOS PARA BASE DE GUINDASTE	M3	678,1 1	41,91	50,60	34.312,37
04.04 .01.0 8	SIN API	7397 0/2	ESTRUTURA METALICA EM AÇO ESTRUTURAL PERFIL "I" 6" X 3 3/8"	KG	66.64 0,00	9,19	11,10	739.704,00
04.04 .01.0 9	SIN API	1404 1	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C10, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR 8953)	M3	8,52	217,3 1	262,36	2.235,31
04.04 .01.1 0	SIN API	3449 3	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	217,2 8	226,2 3	273,13	59.345,69
04.04 .01.1 1	SIN API	9287 4	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	217,2 8	24,84	29,99	6.516,23
04.04 .01.1 2	SEI NFR A	C14 00	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	244,8 0	48,60	58,67	14.362,42
04.04 .01.1 3	SIN API	9276 1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	358,0 0	7,79	9,40	3.365,20
04.04 .01.1 4	SIN API	9276 2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4.320, 00	6,36	7,68	33.177,60
04.04 .01.1 5	SIN API	9276 3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.427, 00	5,70	6,88	9.817,76
04.04 .01.1 6	SIN API	9276 5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2.612, 00	4,92	5,94	15.515,28
04.04 .01.1 7	SIN API	9276 6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	10.59 3,00	5,41	6,53	69.172,29
04.04 .02			MESOESTRUTURA					572.140,25
04.04 .02.0 1	SIN API	3449 3	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	336,8 0	226,2 3	273,13	91.990,18

**EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018**

137

04.04 .02.0 2	SIN API	9287 4	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	336,8 0	24,84	29,99	10.100,63
04.04 .02.0 3	SIN API	9242 9	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	875,6 6	45,25	54,63	47.837,31
04.04 .02.0 4	CO MP	COM P45	LOCAÇÃO DE CIMBRAMENTO METÁLICO ESPECIAL COM PERFIS METÁLICOS (INCLUSIVE TRANSPORTE E MONTAGEM)	M3	1.705, 10	22,39	27,03	46.088,85
04.04 .02.0 5	SIN API	9276 0	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	230,0 0	7,99	9,65	2.219,50
04.04 .02.0 6	SIN API	9276 1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.480, 00	7,79	9,40	13.912,00
04.04 .02.0 7	SIN API	9276 2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4.661, 00	6,36	7,68	35.796,48
04.04 .02.0 8	SIN API	9276 3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	16.75 0,00	5,70	6,88	115.240,00
04.04 .02.0 9	SIN API	9276 5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	16.49 7,00	4,92	5,94	97.992,18
04.04 .02.1 0	SIN API	9276 6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3.096, 00	5,41	6,53	20.216,88
04.04 .02.1 1	SIN API	8415 3	APARELHO DE APOIO NEOPRENE NAO FRETADO (1,4KG/DM3)	KG	1.458, 00	51,50	62,18	90.658,44
04.04 .02.1 2	SIN API	9028 1	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,02:0,8:1,1 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	M3	0,20	363,6 3	439,01	87,80
04.04 .03			SUPERESTRUTURA					3.814.703,55

**EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018**

138

04.04 .03.0 1	SIN API	7415 1/1	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M3	39,81	3,04	3,67	146,10
04.04 .03.0 2	SIN API	3449 4	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1.031,90	236,28	285,26	294.359,79
04.04 .03.0 3	SIN API	1523	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C15, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR 8953)	M3	148,96	219,38	264,86	39.453,55
04.04 .03.0 4	SIN API	9287 4	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	1.180,86	24,84	29,99	35.413,99
04.04 .03.0 5	CO MP	COM P41	FORMA METÁLICA PARA VIGA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA PARA OAE - UTILIZAÇÃO DE 20 VEZES	M2	3.851,32	48,30	58,31	224.570,47
04.04 .03.0 6	SIN API	9226 7	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	2.401,46	29,38	35,47	85.179,79
04.04 .03.0 7	SIN API	9246 2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	496,77	95,76	115,61	57.431,58
04.04 .03.0 8	CO MP	COM P31	ESCORAMENTO INVERTIDO PARA AS ABAS DO VIADUTO	M3	287,84	40,38	48,75	14.032,20
04.04 .03.0 9	CO MP	COM P32	ESCORAMENTO INVERTIDO PARA 2 TRANSVERSINAS DO VIADUTO	M3	122,40	28,44	34,34	4.203,22
04.04 .03.1 0	SEI NFR A	C33 31	ANCORAGEM ATIVA PARA CABO COM 1 CORDOALHA DE 12,7mm	UND	1.242,00	66,22	79,95	99.297,90
04.04 .03.1 1	SEI NFR A	C33 44	CONFECÇÃO E COLOCAÇÃO DE CABO COM 1 CORDOALHA DE D=12,7mm COM BAINHA	KG	28.113,00	21,18	25,57	718.849,41
04.04 .03.1 2	SEI NFR A	C33 43	PROTENSÃO E INJEÇÃO EM CABO COM CORDOALHA DE 12,7mm	KG	28.113,00	7,68	9,27	260.607,51
04.04 .03.1 3	SIN API	9275 9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	8.524,00	9,16	11,06	94.275,44
04.04 .03.1 4	SIN API	9276 0	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	9.809,00	7,99	9,65	94.656,85
04.04 .03.1 5	SIN API	9276 1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO	KG	26.717,00	7,79	9,40	251.139,80

			AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					
04.04 .03.1 7	SIN API	9276 2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	57,06 7,00	6,36	7,68	438.274,56
04.04 .03.1 8	SIN API	9276 3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	59,43 2,00	5,70	6,88	408.892,16
04.04 .03.1 9	SIN API	9276 4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4.573, 00	5,34	6,45	29.495,85
04.04 .03.2 0	SIN API	9276 5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	30,58 4,00	4,92	5,94	181.668,96
04.04 .03.2 1	SEI NFR A	C42 09	JUNTA DILATAÇÃO COM CORDA DE SISAL E ASFALTO OXIDADO (SEÇÃO 1,5 x 3 cm)	M	30,20	9,50	11,47	346,39
04.04 .03.2 2	SEI NFR A	C43 05	JUNTA JEENE JJ 5070	M	32,00	610,7 1	737,31	23.593,92
04.04 .03.2 3	SIN API	9028 1	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,02:0,8:1,1 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	M3	1,65	363,6 3	439,01	724,37
04.04 .03.2 4	SIN API	7947 1	PINTURA ADESIVA P/ CONCRETO, A BASE DE RESINA EPOXI (SIKADUR 32)	KG	33,66	67,05	80,95	2.724,78
04.04 .03.2 5	CO MP	COM P19	APLICAÇÃO DE MANGUEIRA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE	M	281,5 4	4,87	5,88	1.655,46
04.04 .03.2 6	CO MP	COM P22	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE GUIDASTE DE 400 TON	UN	30,00	1.500, 00	1.810,9 5	54.328,50
04.04 .03.2 7	CO MP	COM P23	CARREGAMENTO DAS VIGAS	UN	30,00	920,0 0	1.110,7 2	33.321,60
04.04 .03.2 8	CO MP	COM P24	TRANSPORTE DE VIGA PRÉ-MOLDADA DA FÁBRICA ATÉ A OBRA	UN	30,00	6.773, 50	8.177,6 5	245.329,50
04.04 .03.2 9	CO MP	COM P25	IÇAMENTO DE VIGAS	UN	30,00	3.333, 33	4.024,3 3	120.729,90
04.05			DISPOSITIVO DE ACESSO E SEGURANÇA DO TABULEIRO					102.495,10
04.05 .01	CO MP	COM P11	CONJUNTO DE TELAS PARA PROTEÇÃO DO TABULEIRO	M2	2.514, 15	31,61	38,16	95.939,96

04.05 .02	SIN API	8695 8	MÃO FRANCESA EM BARRA DE FERRO CHATO RETANGULAR 2" X 1/4", REFORÇADA, 30 X 25 CM	UN	96,00	25,95	31,33	3.007,68
04.05 .03	SIN API	7366 5	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	M	50,94	57,68	69,64	3.547,46
04.06			ILUMINAÇÃO - INFRAESTRUTURA					76.209,33
04.06 .01	SEI NFR A	C20 90	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.145, 62	1.383,1 1	1.383,11
04.06 .02	SIN API	7413 0/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	74,26	89,65	358,60
04.06 .03	SIN API	9698 5	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	9,00	41,58	50,20	451,80
04.06 .04	SIN API	7416 6/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H=60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	16,00	172,6 8	208,48	3.335,68
04.06 .05	CO MP	COM P14	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, DN 50 MM (2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	4,00	45,19	54,56	218,24
04.06 .06	CO MP	COM P15	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, DN 50 MM (2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	56,15	67,79	67,79
04.06 .07	CO MP	COM P16	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC DN 50 MM (2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	43,04	51,96	51,96
04.06 .08	CO MP	COM P21	ELETRODUTO PEAD CORRUGADO DN 3", FORNECIMENTO E INSTAÇÃO	M	106,0 0	20,07	24,23	2.568,38
04.06 .09	CO MP	COM P26	ELETRODUTO PEAD CORRUGADO 1 1/2", COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	125,0 0	18,57	22,42	2.802,50
04.06 .10	SIN API	9193 5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.943, 00	14,22	17,17	50.531,31
04.06 .11	CO MP	COM P28	ELETRODUTO PEAD CORRUGADO 2", COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	118,0 0	19,71	23,80	2.808,40
04.06 .12	SIN API	2500	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 60 MM (2"), TIPO SEALTUBO	M	161,0 0	41,21	49,75	8.009,75
04.06 .13	CO MP	COM P27	FIXAÇÃO DE ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2"	UN	161,0 0	1,42	1,71	275,31
04.06 .14	CO MP	COM P30	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 2X1X16+16MM2	M	28,00	6,10	7,36	206,08
04.06 .15	CO MP	COM P13	ENVOLPAMENTO DE DUTOS CORRUGADOS 3"	M	46,00	56,55	68,27	3.140,42
05			ALÇAS VIADUTO					2.628.751,62
05.01			EXPLORAÇÃO JAZIDA (ATERRO E SOLO PARA BASE PAVIMENTO)					78.087,61

05.01 .01	SIN API	7390 3/2	EXPURGO DE JAZIDA (MATERIAL VEGETAL, OU INSERVÍVEL, EXCETO LAMA)	M3	284,3 9	1,79	2,16	614,28
05.01 .02	SIN API	7390 3/1	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M2	1.421, 99	0,34	0,41	583,02
05.01 .03	SEI NFR A	C28 40	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M³	2.457, 69	1,12	1,35	3.317,88
05.01 .04	SIN API	7415 1/1	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M3	2.457, 69	3,04	3,67	9.019,72
05.01 .05	SIN API	9359 9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXK M	113.2 50,36	0,47	0,57	64.552,71
05.02			CORTE E ATERRO - PISTA					29.606,04
05.02 .01	SIN API	4172 2	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	M3	3.795, 85	4,35	5,25	19.928,21
05.02 .02	SIN API	7415 1/1	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M3	2.637, 01	3,04	3,67	9.677,83
05.03			RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO					142.892,20
05.03 .01	SIN API	9763 6	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	6.338, 20	9,69	11,70	74.156,94
05.03 .02	SIN API	9600 1	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE 5,0 CM), EM LOCAIS COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_03/2017	M2	8.830, 31	4,79	5,78	51.039,19
05.03 .03	SIN API	7289 8	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	1.075, 34	3,89	4,70	5.054,10
05.03 .04	SIN API	9359 9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXK M	22.17 8,89	0,47	0,57	12.641,97
05.04			PAVIMENTAÇÃO					1.642.063,76
05.04 .01	SIN API	7296 1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	6.546, 27	1,25	1,51	9.884,87
05.04 .02	SIN API	9638 7	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	1.298, 85	6,74	8,14	10.572,64
05.04 .03	CO MP	COM P05	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - BGS	M3	1.140, 88	68,27	82,42	94.031,33
05.04 .04	CO MP	COM P40	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB BASE RECICLADA COM BRITA GRADUADA SIMPLES - BGS RECICLADO	M3	126,7 6	42,26	51,02	6.467,30
05.04 .05	SIN API	9640 1	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M2	6.338,	4,29	5,18	32.831,88

					20				
05.04 .06	SIN API	7294 3	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	M2	23,99 8,82	1,40	1,69	40.558,01	
05.04 .07	SIN API	9599 5	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	758,4 3	799,3 2	965,02	731.900,12	
05.04 .08	SIN API	9599 6	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), BINDER, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	758,4 3	753,4 4	909,63	689.890,68	
05.04 .09	SIN API	9530 3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3X KM	21,25 1,58	1,01	1,22	25.926,93	
05.05			DESVIO DE TRÁFEGO					116.302,54	
05.05 .01	SEI NFR A	C45 51	PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO	M2	153,9 5	231,7 9	279,84	43.081,37	
05.05 .02	SIN API	7422 0/1	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	1.091, 55	55,56	67,08	73.221,17	
05.06			INFRAESTRUTURA DE ACESSIBILIDADE					6.572,53	
05.06 .01	SIN API	9499 1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	14,56	373,9 0	451,41	6.572,53	
05.07			DRENAGEM SUPERFICIAL					157.547,70	
05.07 .01	CO MP	COM P03	MEIO FIO DE CONCRETO PREMOLDADO, COMP. 1M X 0,35 X 15/12cm	M	3.954, 45	28,67	34,61	136.863,51	
05.07 .02	SIN API	8369 3	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	1.660, 87	3,20	3,86	6.410,96	
05.07 .03	SIN API	9428 7	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	479,4 5	24,66	29,77	14.273,23	
05.08			CONTENÇÕES					38.381,58	
05.08 .01	SIN API	9274 3	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 METROS, ALTURA DO MURO DE ATÉ 4 METROS - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	76,50	415,5 7	501,72	38.381,58	
05.09			SINALIZAÇÃO					417.297,66	
05.09 .01	CO MP	COM P42	REMOÇÃO DEFENSA METÁLICA	M	3.711, 89	15,32	18,50	68.669,97	
05.09 .02	CO MP	COM P07	RECUPERAÇÃO DE DEFENSA MALEÁVEL SIMPLES	M	3.516, 91	71,12	85,86	301.961,89	

05.09 .03	SEI NFR A	C32 37	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	115,6 2	19,72	23,81	2.752,91
05.09 .04	SIN API	7294 7	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	404,4 4	32,71	39,49	15.971,34
05.09 .05	SEI NFR A	C33 53	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	27,09	603,1 0	728,12	19.724,77
05.09 .06	CO MP	COM P43	COLUNA TUBULAR SIMPLES -DIÂMETRO NOMINAL=2 1/2 POLEGADAS-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UND	26,00	261,7 7	316,03	8.216,78
06			SISTEMA VIÁRIO (0 + 24,00+00) - RAUL BARBOSA/VIA EXPRESSA					1.360.614,09
06.01			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					74.451,50
06.01 .01	CO MP	COM P46	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE PASSEIO	M3	84,43	13,69	16,53	1.395,63
06.01 .02	SIN API	9600 1	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE 5,0 CM), EM LOCAIS COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_03/2017	M2	10,23 2,59	4,79	5,78	59.144,37
06.01 .03	SIN API	9763 6	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	284,2 8	9,69	11,70	3.326,08
06.01 .04	SIN API	7289 8	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	610,2 7	3,89	4,70	2.868,27
06.01 .05	SIN API	9359 9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXK M	11,39 2,56	0,47	0,57	6.493,76
06.01 .06	CO MP	COM P38	TAXA DE RECEBIMENTO DE RESÍDUOS	M3	84,43	12,00	14,49	1.223,39
06.02			EXPLORAÇÃO JAZIDA (ATERRO E SOLO PARA BASE PAVIMENTO)					32.832,28
06.02 .01	SIN API	7390 3/2	EXPURGO DE JAZIDA (MATERIAL VEGETAL, OU INSERVÍVEL, EXCETO LAMA)	M3	137,4 6	1,79	2,16	296,91
06.02 .02	SIN API	7390 3/1	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M2	687,2 9	0,34	0,41	281,79
06.02 .03	SEI NFR A	C28 40	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M³	1.030, 94	1,12	1,35	1.391,77
06.02 .04	SIN API	7415 1/1	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M3	1.030, 94	3,04	3,67	3.783,55
06.02 .05	SIN API	9359 9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXK M	47,50 5,72	0,47	0,57	27.078,26
06.03			PAVIMENTAÇÃO					553.592,02
06.03 .01	SIN API	7296 1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	5.338, 10	1,25	1,51	8.060,53

06.03 .02	SIN API	9638 7	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	814,9 3	6,74	8,14	6.633,53
06.03 .03	CO MP	COM P05	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - BGS	M3	51,17	68,27	82,42	4.217,43
06.03 .04	CO MP	COM P40	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB BASE RECICLADA COM BRITA GRADUADA SIMPLES - BGS RECICLADO	M3	5,69	42,26	51,02	290,30
06.03 .05	SIN API	9640 1	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M2	284,2 8	4,29	5,18	1.472,57
06.03 .06	SIN API	7294 3	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	M2	10.23 2,59	1,40	1,69	17.293,08
06.03 .07	SIN API	9599 6	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), BINDER, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	14,21	753,4 4	909,63	12.925,84
06.03 .08	SIN API	9599 5	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	511,6 3	799,3 2	965,02	493.733,18
06.03 .09	SIN API	9530 3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3X KM	7.348, 82	1,01	1,22	8.965,56
06.04			REVESTIMENTO DE CONCRETO					58.262,11
06.04 .01	CO MP	COM P05	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - BGS	M3	81,60	68,27	82,42	6.725,47
06.04 .02	CO MP	COM P01	PAVIMENTO EM CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND DE FCK 35MPA, EXECUÇÃO MECAN. (VIBRO ACABADORA), AÇO, CURA E PREENCHIMENTO DE JUNTAS COM SELANTE	M3	96,00	444,6 6	536,84	51.536,64
06.05			SINALIZAÇÃO					32.267,04
06.05 .01	SEI NFR A	C32 37	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	236,3 9	19,72	23,81	5.628,45
06.05 .02	SIN API	7294 7	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	313,9 5	32,71	39,49	12.397,89
06.05 .03	SEI NFR A	C31 17	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL : FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UND	325,0 0	16,37	19,76	6.422,00
06.05 .04	SEI NFR A	C33 53	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	6,70	603,1 0	728,12	4.878,40
06.05 .05	CO MP	COM P43	COLUNA TUBULAR SIMPLES -DIÂMETRO NOMINAL=2 1/2 POLEGADAS- FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UND	3,00	261,7 7	316,03	948,09
06.05	CO	COM	COLUNA TUBULAR SIMPLES COM BRAÇO	UND				1.992,21

.06	MP	P44	PROJETADO-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO		1,00	1.650,14	1.992,21	
06.06			INFRAESTRUTURA DE ACESSIBILIDADE					194.300,00
06.06.01			PASSEIOS E CICLOVIAS	-				187.412,78
06.06.01.01	SIN API	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	328,10	373,90	451,41	148.107,62
06.06.01.02	CO MP	COM P17	RECOMPOSIÇÃO DE PISO INTERTRAVADO	M2	1.594,53	20,42	24,65	39.305,16
06.06.02			RAMPAS	-				6.887,22
06.06.02.01	SIN API	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	12,84	373,90	451,41	5.796,10
06.06.02.02	SEI NFR A	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M²	12,87	70,22	84,78	1.091,12
06.07			DRENAGEM					263.399,18
06.07.01			DRENAGEM SUPERFICIAL					142.881,51
06.07.01.01	CO MP	COM P03	MEIO FIO DE CONCRETO PREMOLDADO, COMP. 1M X 0,35 X 15/12cm	M	2.931,34	28,67	34,61	101.453,68
06.07.01.02	SIN API	83693	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	2.110,56	3,20	3,86	8.146,76
06.07.01.03	SIN API	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.117,94	24,66	29,77	33.281,07
06.07.02			DRENAGEM PROFUNDA					120.517,67
06.07.02.01	SIN API	92970	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM UTILIZAÇÃO DE MARTELO PERFURADOR, ESPESSURA ATÉ 15 CM, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M2	115,65	12,69	15,32	1.771,76
06.07.02.02	SIN API	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	11,57	3,89	4,70	54,38
06.07.02.03	SIN API	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXKM	254,54	0,47	0,57	145,09
06.07.02.04	SIN API	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), 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	104,09	7,87	9,50	988,86

06.07 .02.0 5	SIN API	9432 7	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	M3	23,21	70,40	84,99	1.972,62
06.07 .02.0 6	SIN API	7390 3/1	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M2	58,03	0,34	0,41	23,79
06.07 .02.0 7	SIN API	7390 3/2	EXPURGO DE JAZIDA (MATERIAL VEGETAL, OU INSERVÍVEL, EXCETO LAMA)	M3	23,21	1,79	2,16	50,13
06.07 .02.0 8	SEI NFR A	C28 40	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M³	23,21	1,12	1,35	31,33
06.07 .02.0 9	SIN API	7415 1/1	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M3	23,21	3,04	3,67	85,18
06.07 .02.1 0	SIN API	9359 9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXK M	1.069, 52	0,47	0,57	609,63
06.07 .02.1 1	SIN API	7279 9	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	101,1 0	75,53	91,19	9.219,31
06.07 .02.1 2	SEI NFR A	C30 57	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=60cm	M	72,00	44,75	54,03	3.890,16
06.07 .02.1 3	SEI NFR A	C30 55	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=40cm	M	24,50	26,48	31,97	783,27
06.07 .02.1 4	CO MP	COM P33	DEMOLIÇÃO CAIXA TIPO A	M3	1,36	385,9 9	466,01	633,77
06.07 .02.1 5	SIN API	7289 8	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	1,36	3,89	4,70	6,39
06.07 .02.1 6	SIN API	9359 9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXK M	8,81	0,47	0,57	5,02
06.07 .02.1 7	CO MP	COM P38	TAXA DE RECEBIMENTO DE RESÍDUOS	M3	1,36	12,00	14,49	19,71
06.07 .02.1 8	CO MP	COM P34	CAIXA TIPO B, INCLUSIVE BARBACÃS, DRENO CORRIDO DE AREIA GROSSA, PARA ADUELA DE 1,20m	UN	1,00	1.207, 94	1.458,3 5	1.458,35
06.07 .02.1 9	CO MP	COM P35	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA SEÇÃO DE 120X80	M	72,00	842,5 0	1.017,1 5	73.234,80
06.07 .02.2 0	CO MP	COM P36	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELA SEÇÃO DE 60X80	M	24,50	521,5 6	629,68	15.427,16
06.07 .02.2 1	CO MP	COM P37	BOCA DE LOBO SIMPLES	UN	6,00	875,3 8	1.056,8 5	6.341,10

06.07 .02.2 2	SIN API	7389 1/1	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	100,0 0	5,58	6,74	674,00
06.07 .02.2 3	SEI NFR A	C29 23	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	96,50	26,54	32,04	3.091,86
06.08			ESTAÇÕES (ESTAÇÕES)					2.012,15
06.08 .01	SIN API	7415 1/1	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M3	96,00	3,04	3,67	352,32
06.08 .02	SEI NFR A	C29 21	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	12,94	17,95	21,67	280,41
06.08 .03	SIN API	8334 4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	12,94	0,87	1,05	13,59
06.08 .04	SIN API	9359 9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXK M	538,2 3	0,47	0,57	306,79
06.08 .05	CO MP	COM P38	TAXA DE RECEBIMENTO DE RESÍDUOS	M3	12,94	12,00	14,49	187,50
06.08 .06	SEI NFR A	C46 24	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M²	10,28	70,22	84,78	871,54
06.09			DESVIO DE TRÁFEGO					11.161,16
06.09 .01	SEI NFR A	C45 51	PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO	M2	23,42	231,7 9	279,84	6.553,85
06.09 .02	CO MP	COM P02	TELA PLÁSTICA LARANJA TIPO TAPUME (H=1,20M)	M2	1.061, 12	3,09	3,73	3.957,98
06.09 .03	SIN API	7422 0/1	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	9,68	55,56	67,08	649,33
06.10			CONTENÇÕES					103.617,85
06.10 .01	SIN API	7384 4/00 1	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	124,1 6	448,6 8	541,69	67.256,23
06.10 .02	SEI NFR A	C14 00	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	580,4 7	48,60	58,67	34.056,17
06.10 .03	SIN API	9008 2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADÉIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), 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	168,3 2	7,87	9,50	1.599,04
06.10 .04	SIN API	7289 8	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	84,16	3,89	4,70	395,55
06.10 .05	SIN API	9359 9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	TXK M	545,3 6	0,47	0,57	310,86

EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

148

06.11			LIMPEZA GERAL					34.718,80
06.11 .01	SIN API	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	13.15 1,06	2,19	2,64	34.718,80

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 conseqüente anuência, de todos os cooperados dificultando, ou até impossibilitando, a célere execução do objeto pretendido.

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.'*

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)

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 os locais onde serão realizadas as **OBRAS DA SEGUNDA ETAPA DO CORREDOR DE TRANSPORTES DA AV. ALBERTO CRAVEIRO E DO VIADUTO SOBRE A BR 116 EM 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.

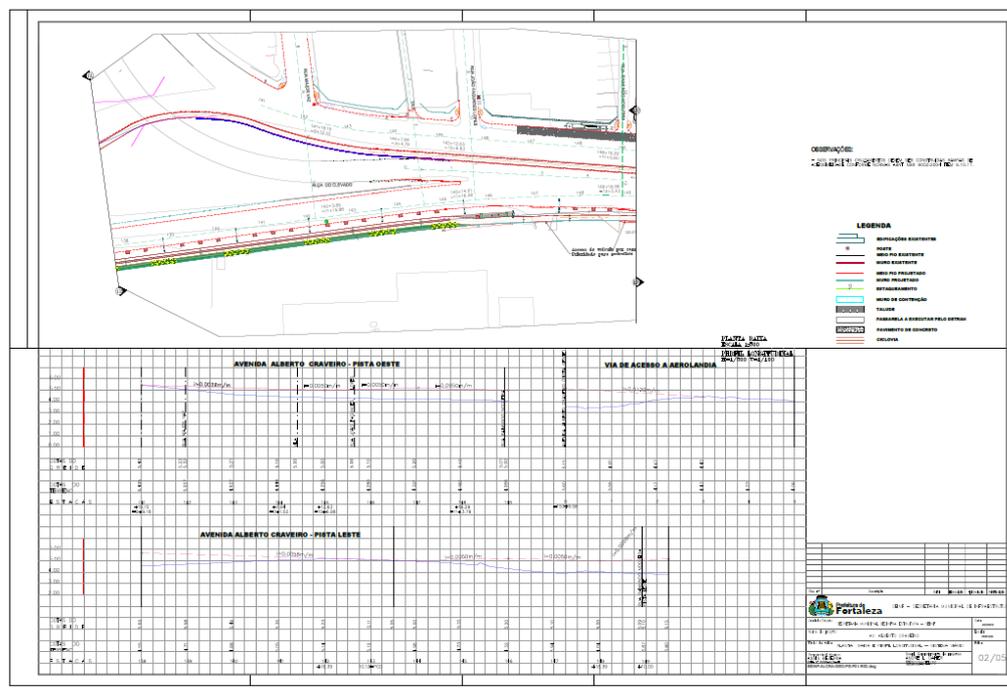
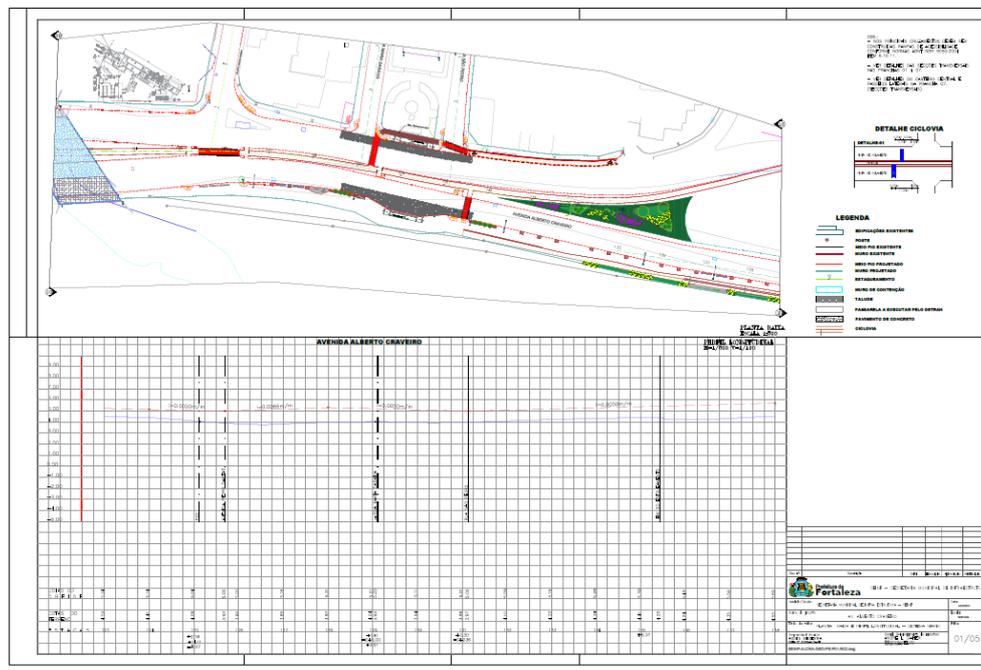
Fortaleza, _____ de _____ de _____.

(nome e carimbo do representante legal)

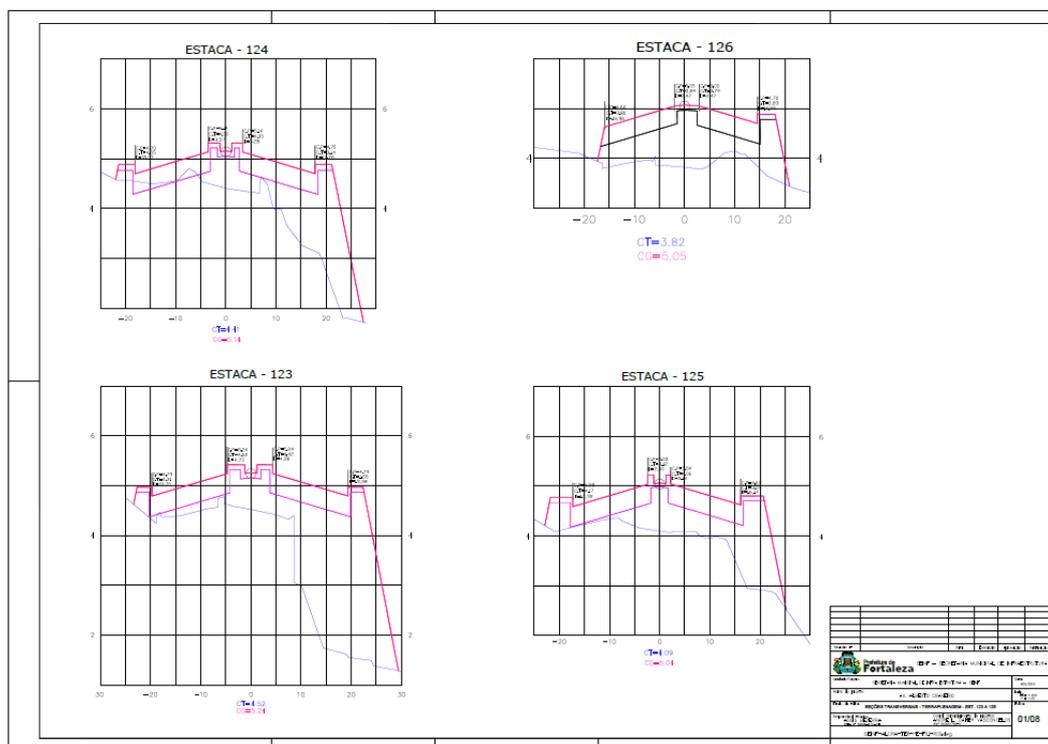
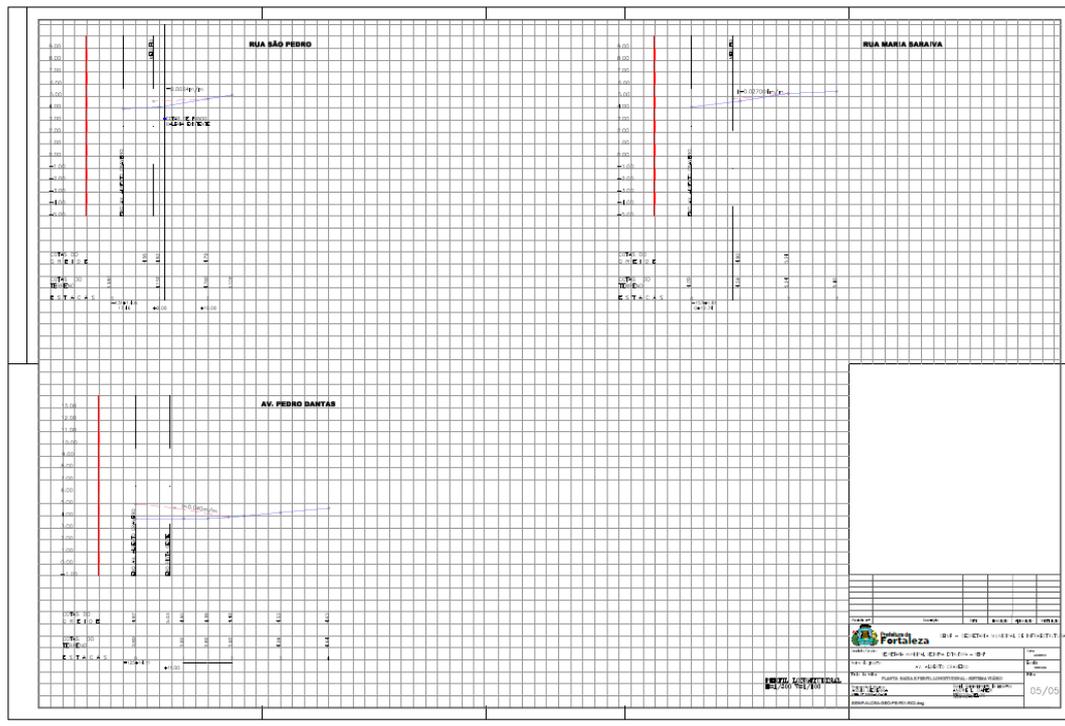
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

ANEXO XVIII
PEÇAS GRÁFICAS

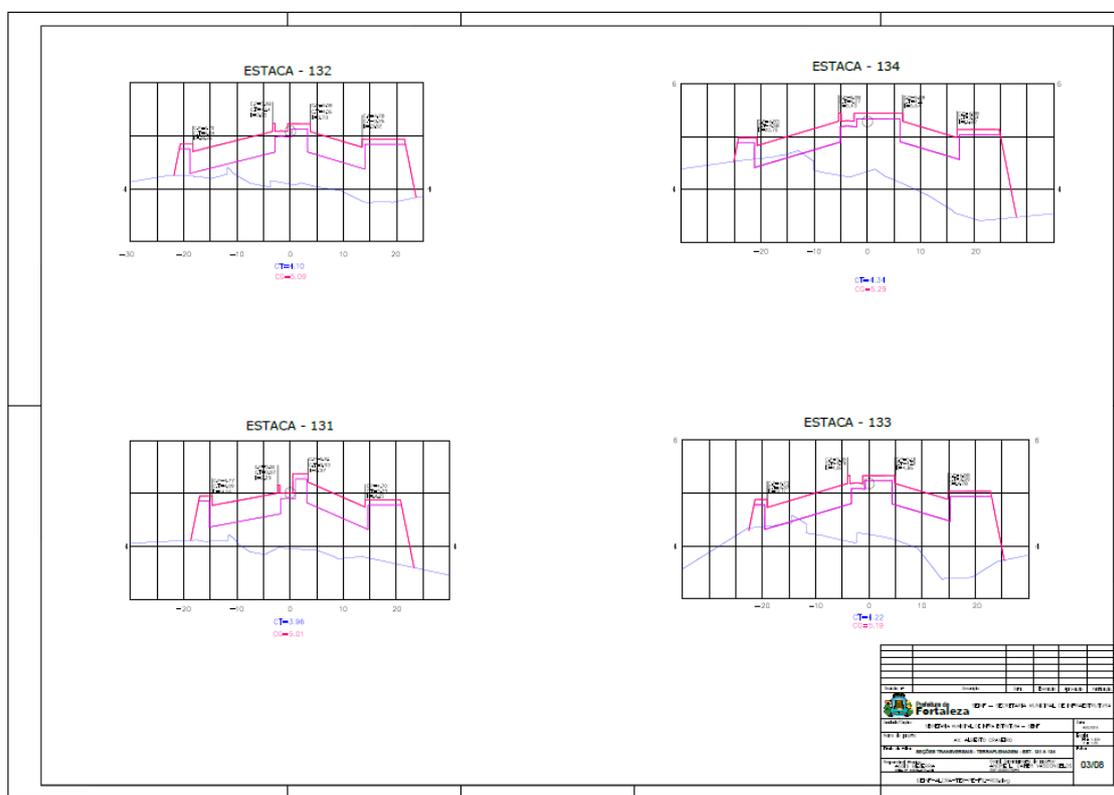
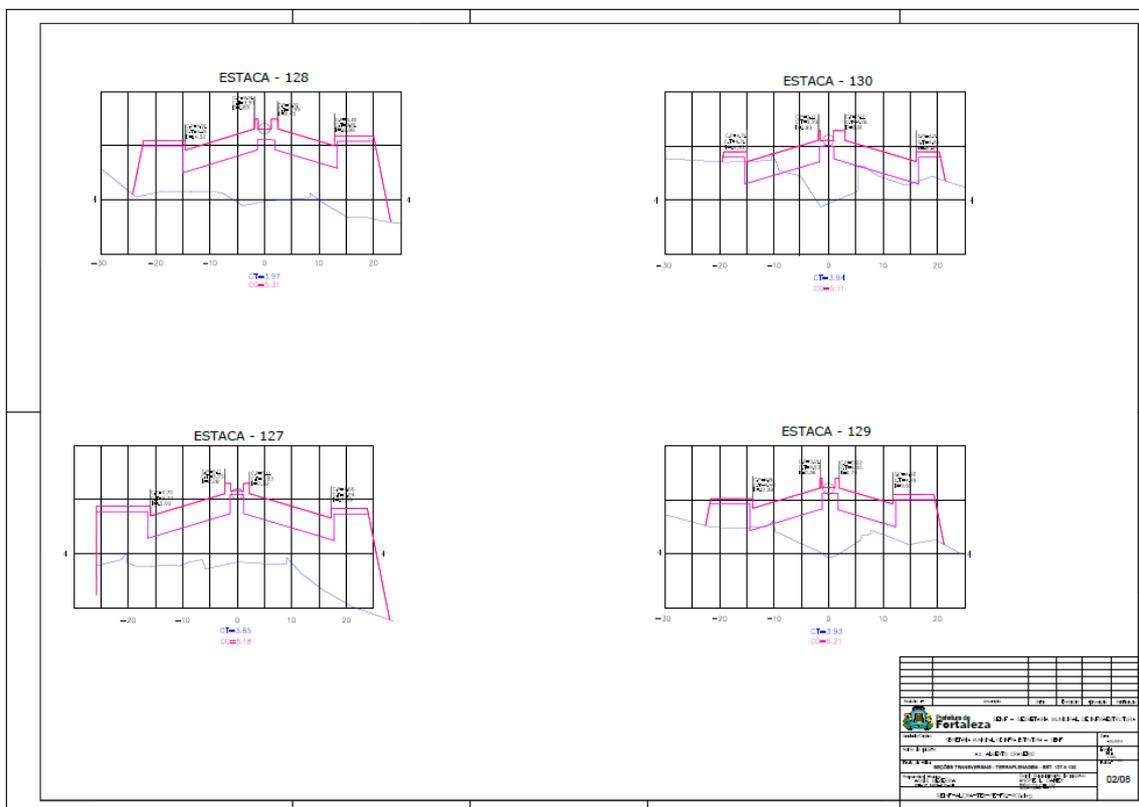
AVENIDA ALBERTO CRAVEIRO



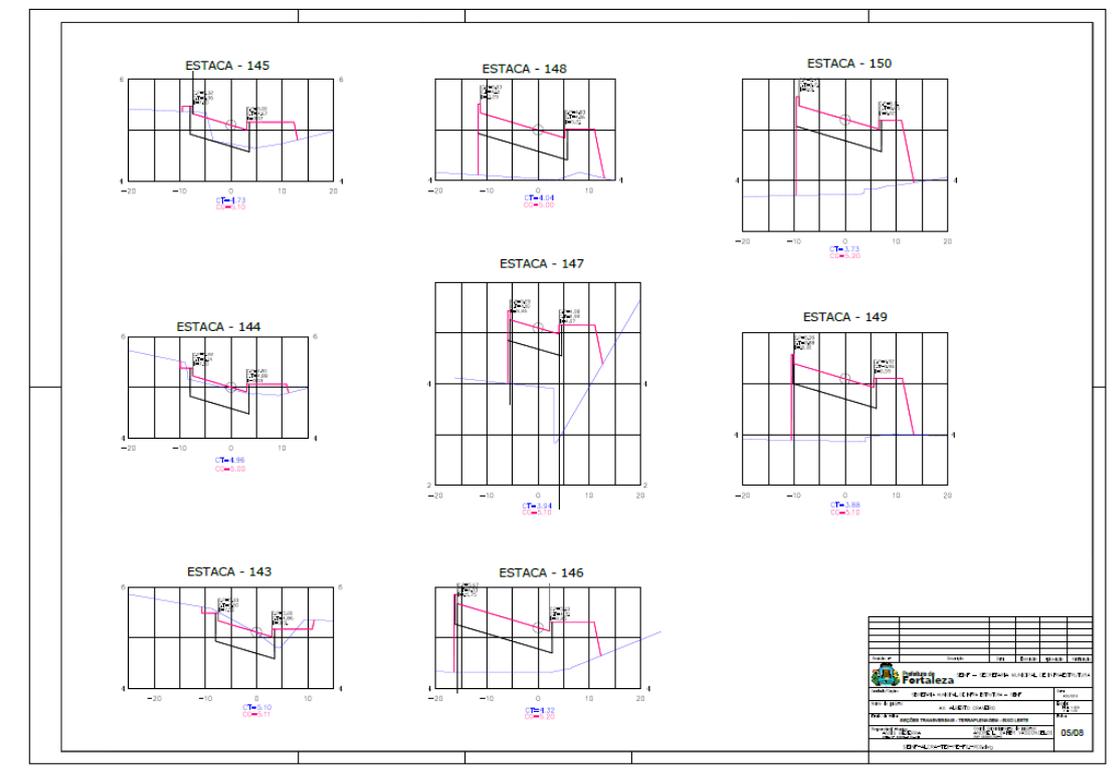
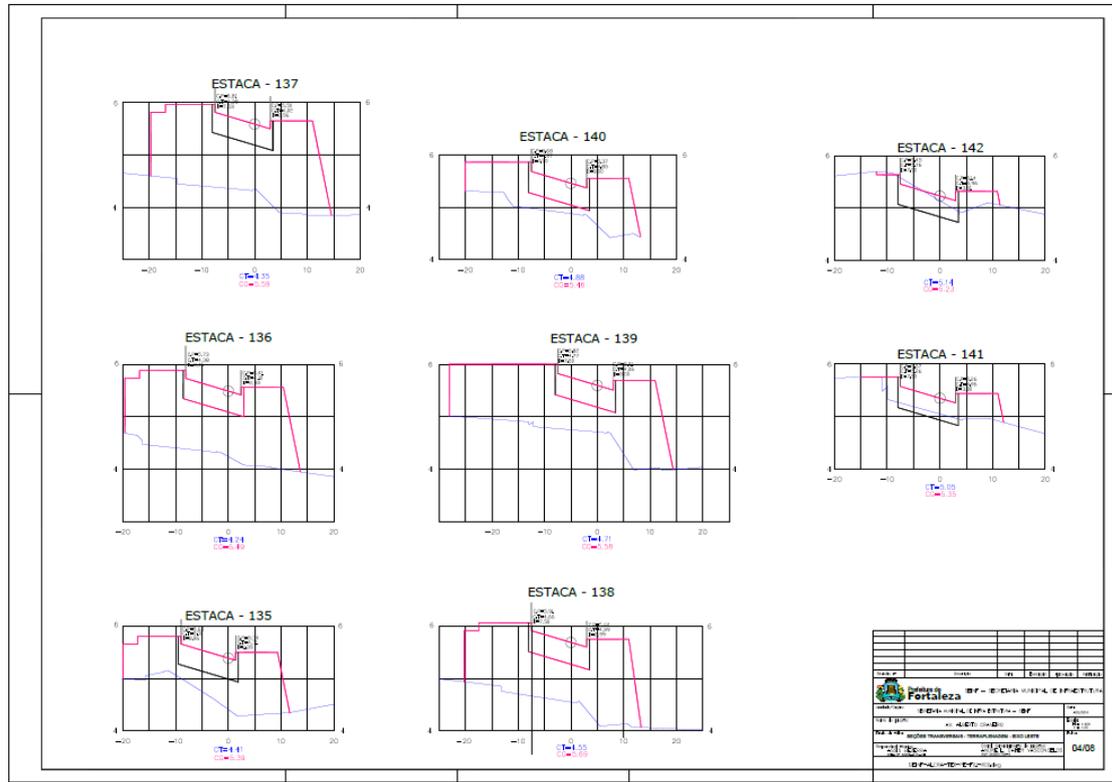
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



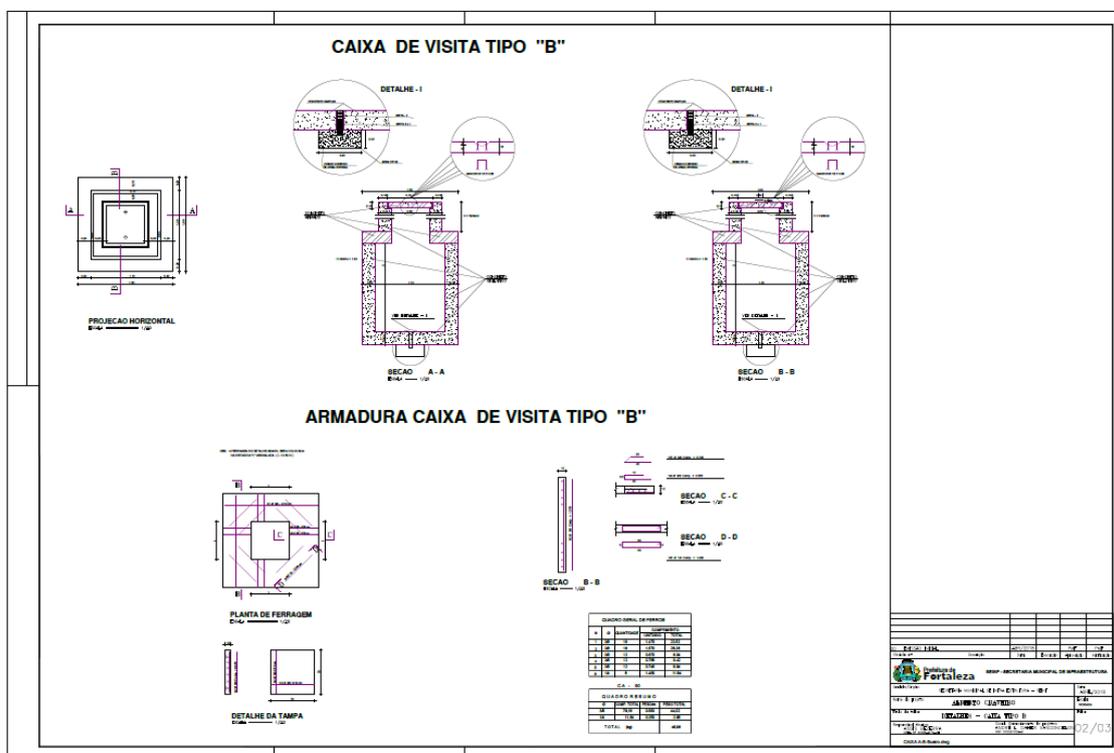
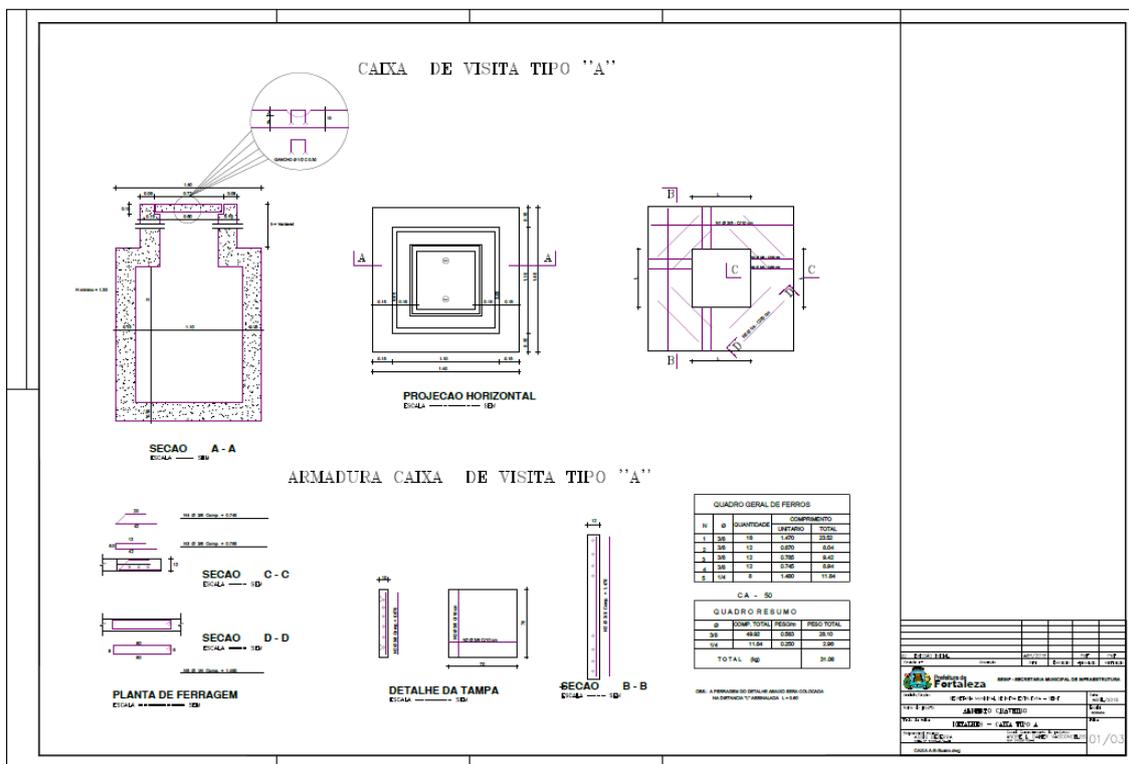
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



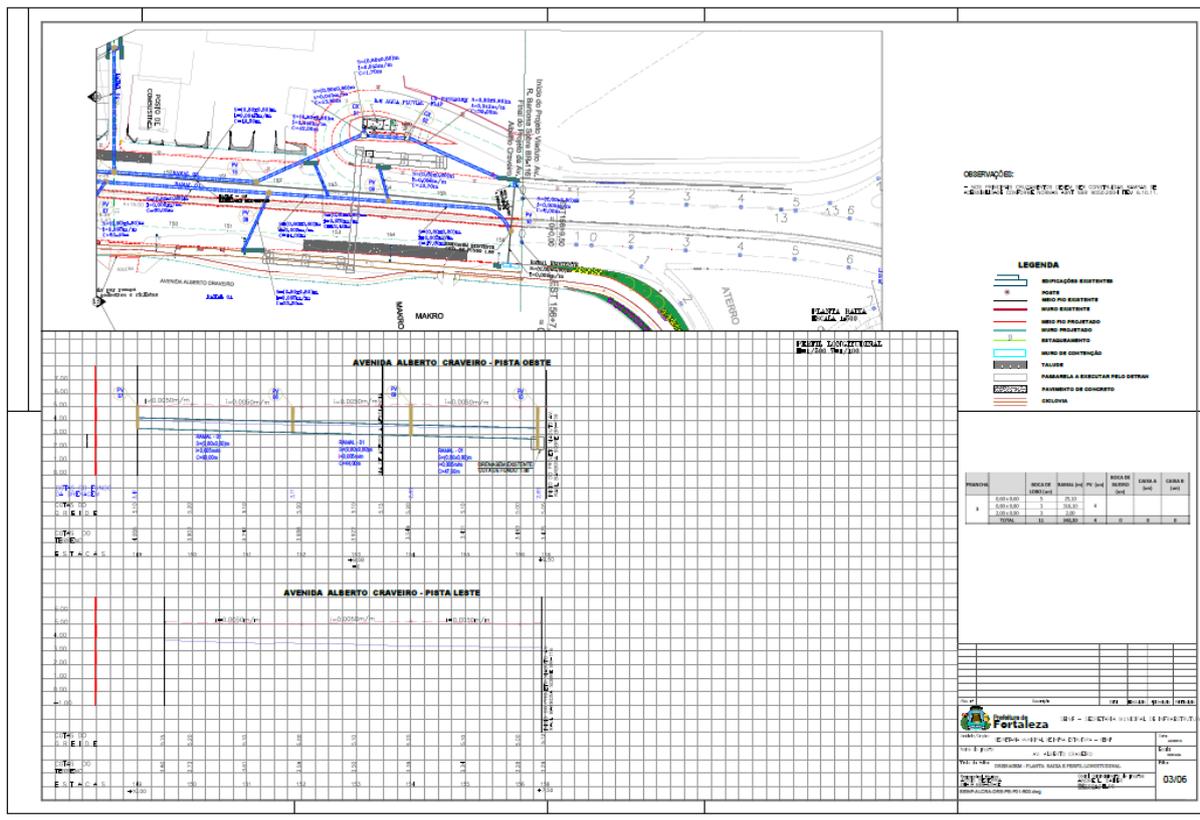
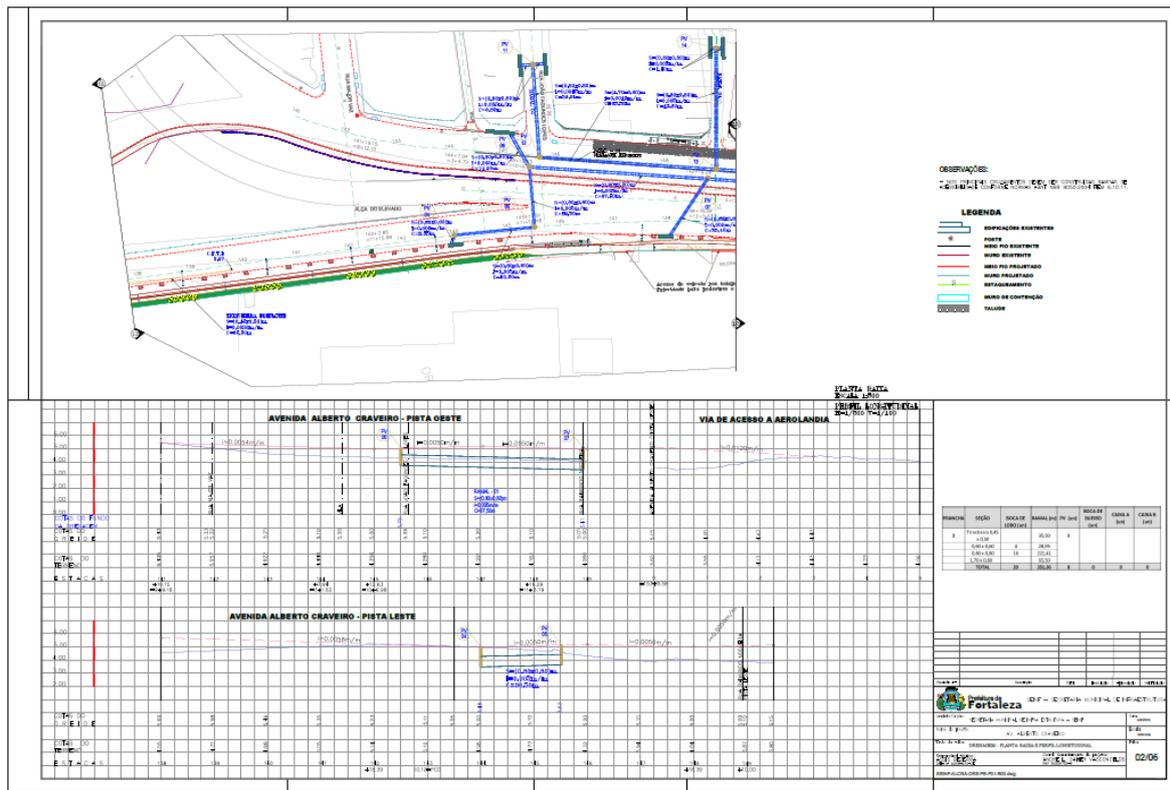
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



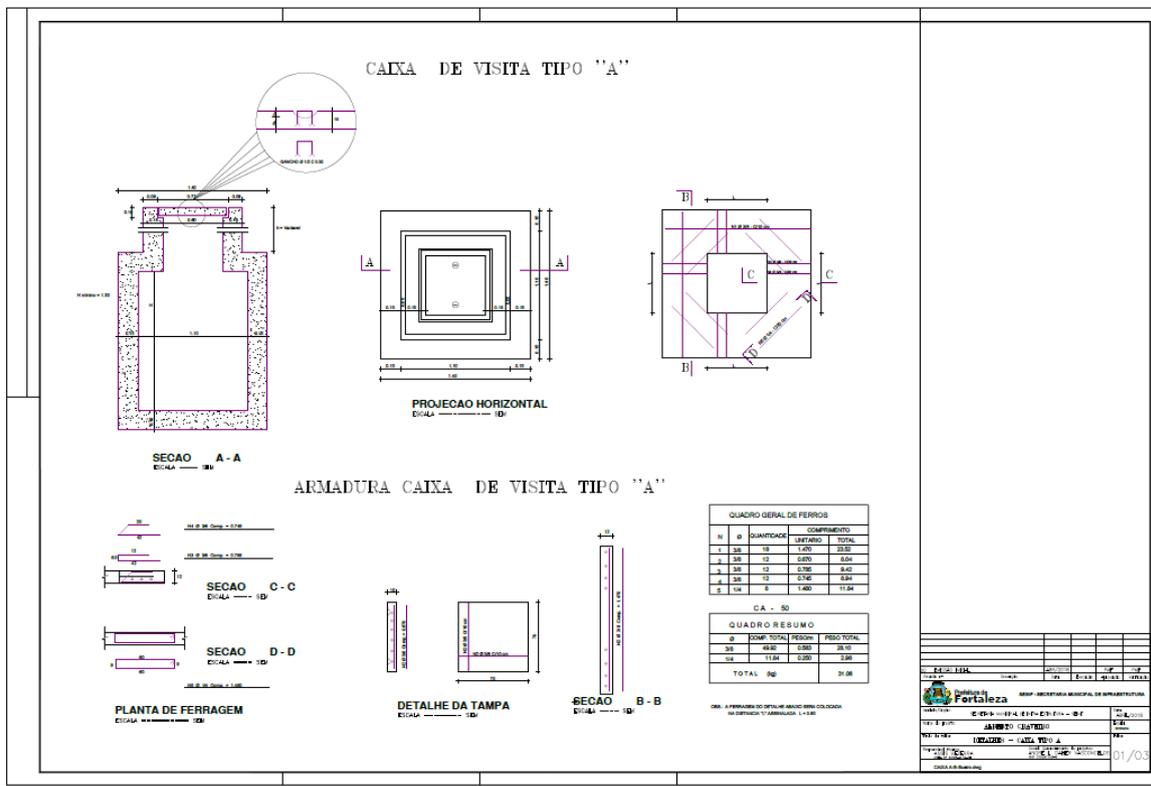
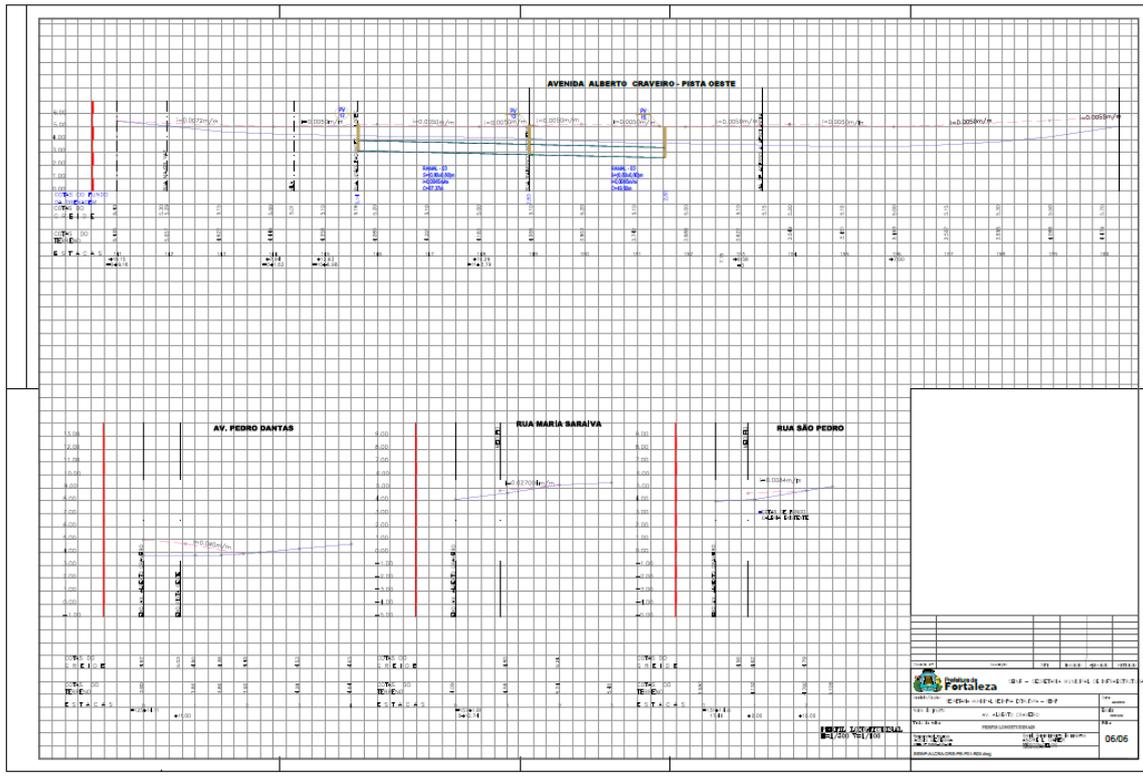
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

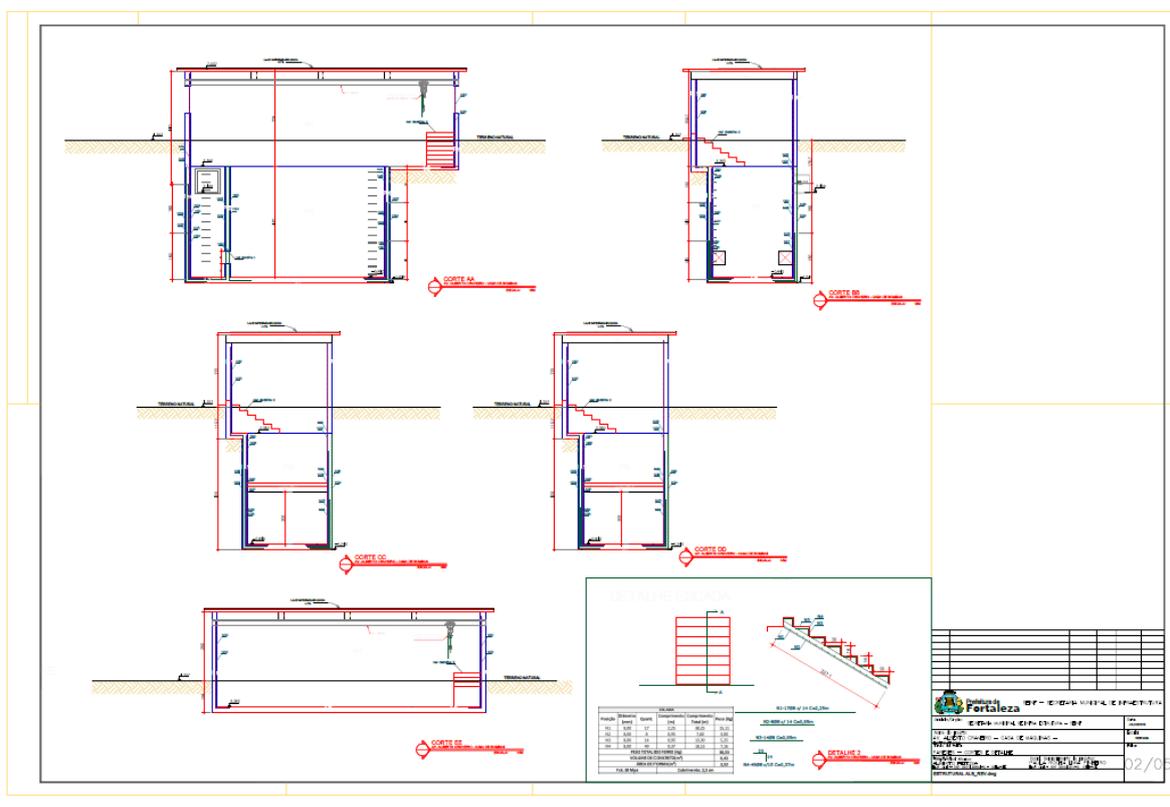
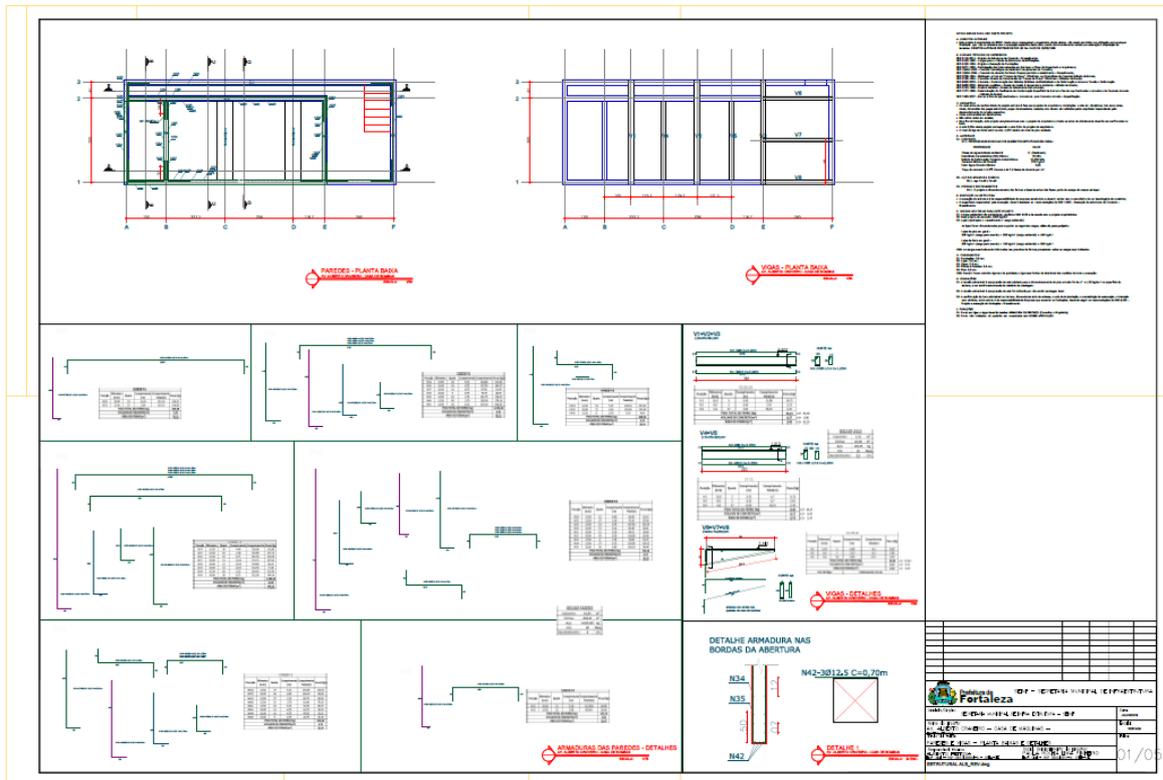


EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

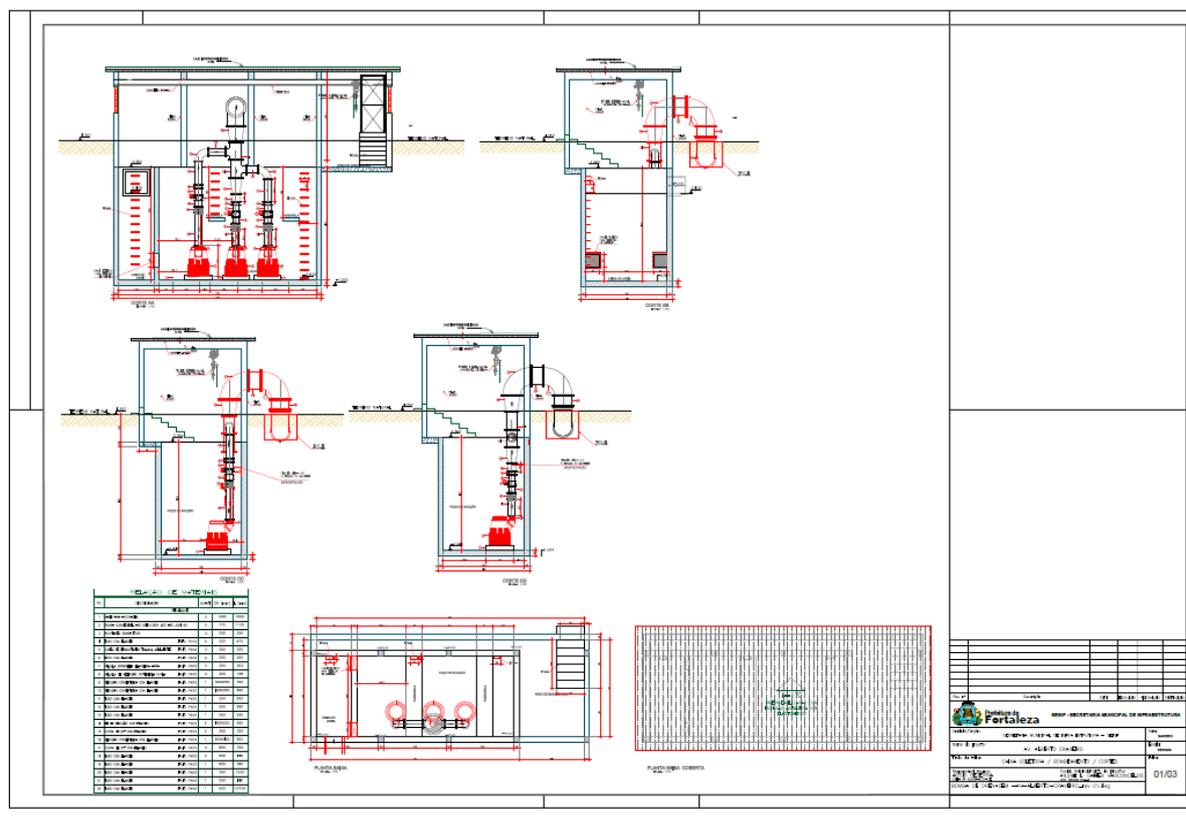
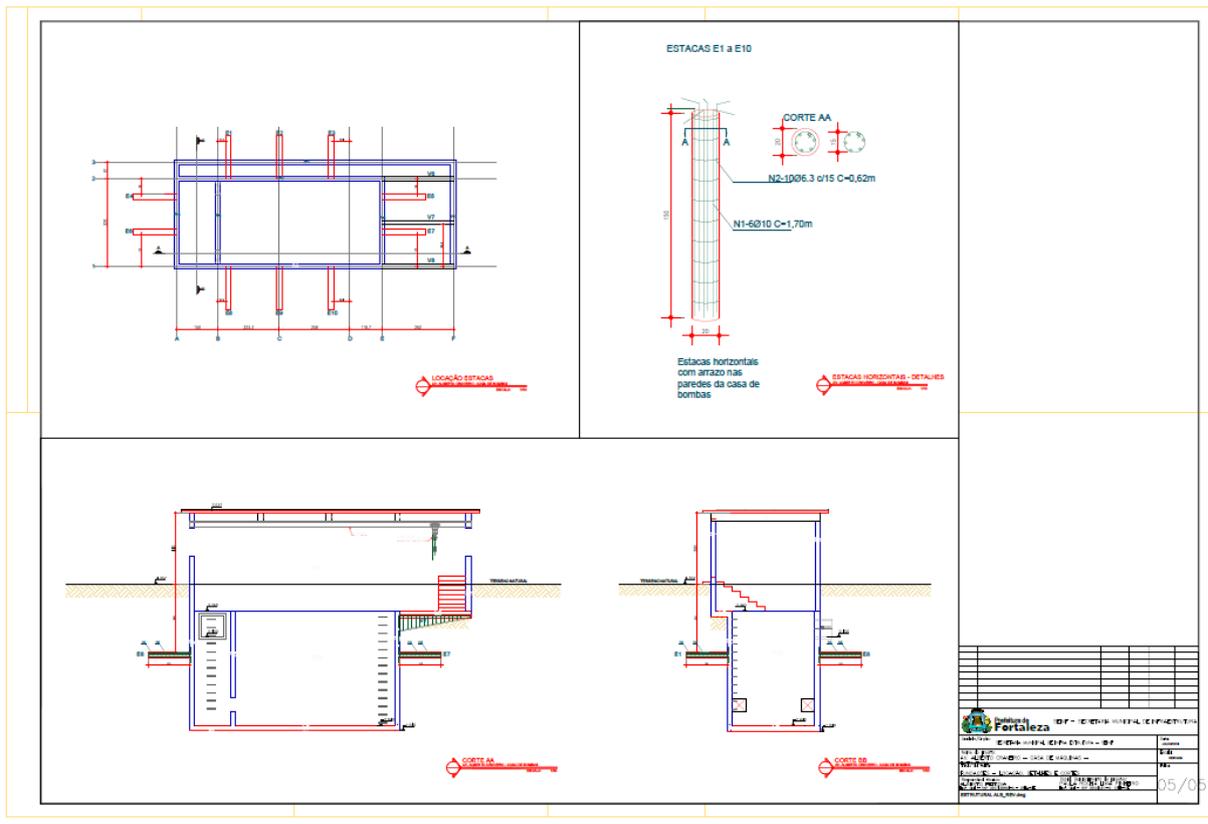


EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

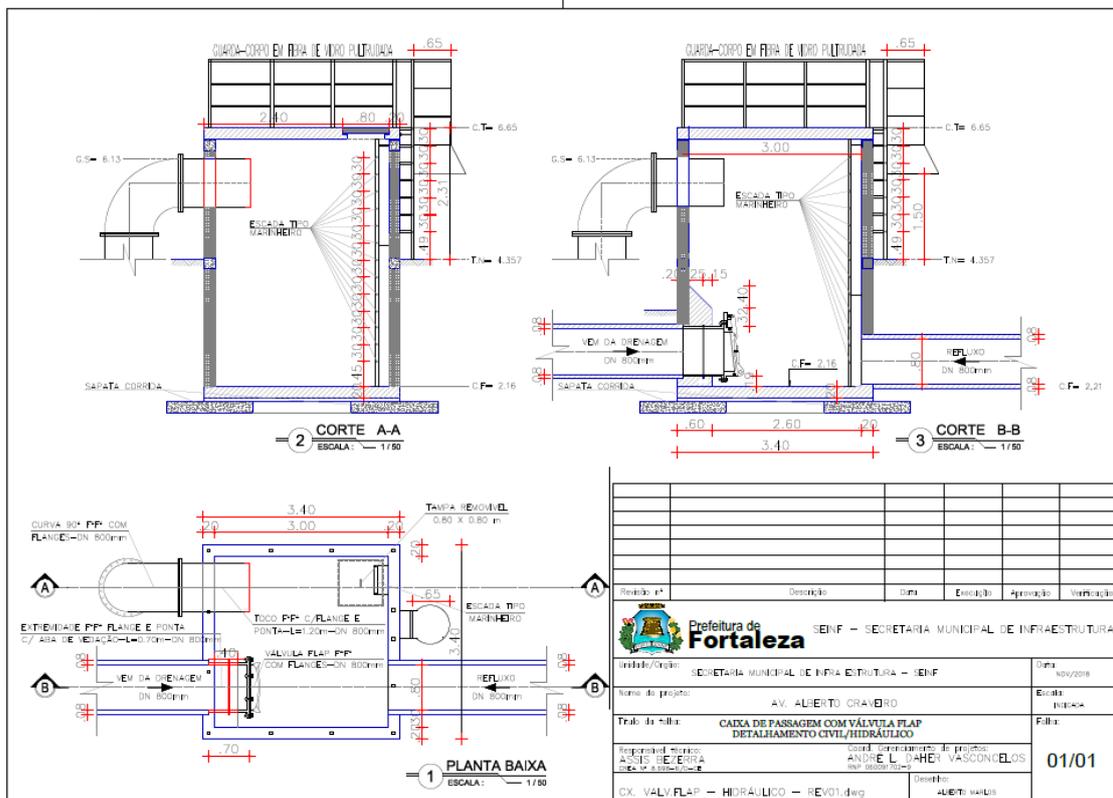
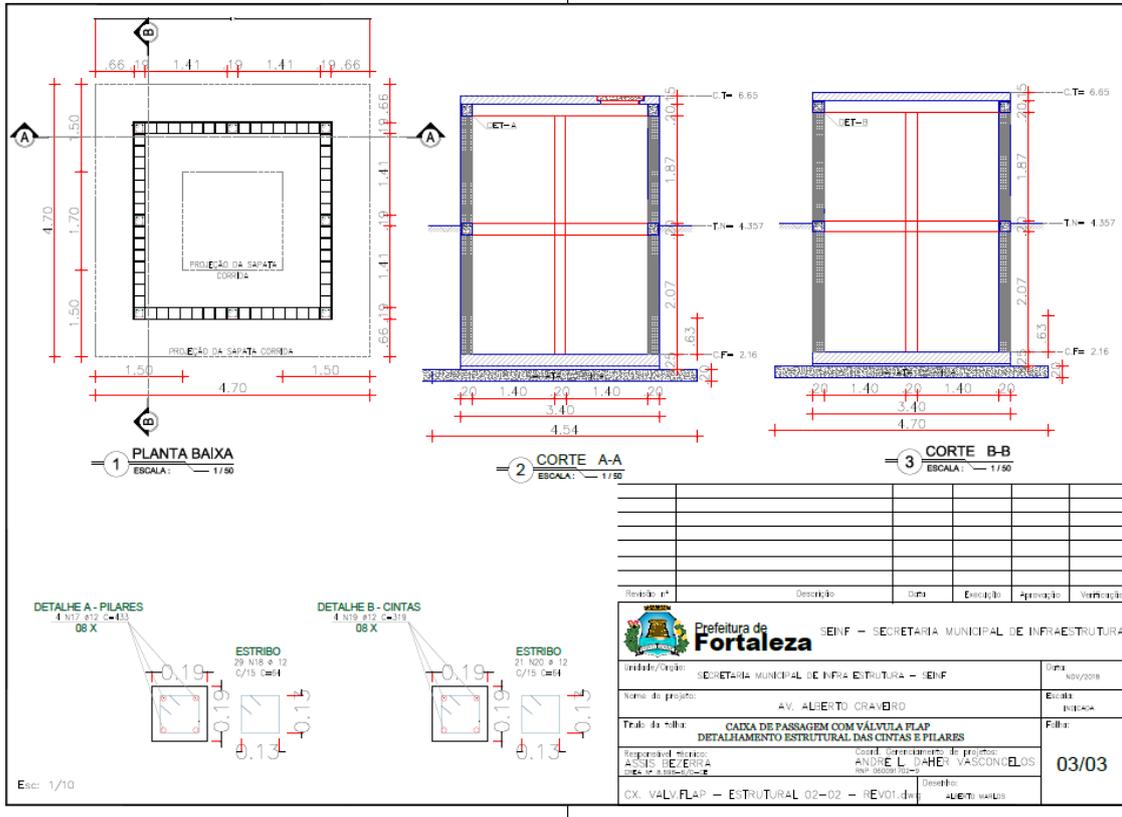




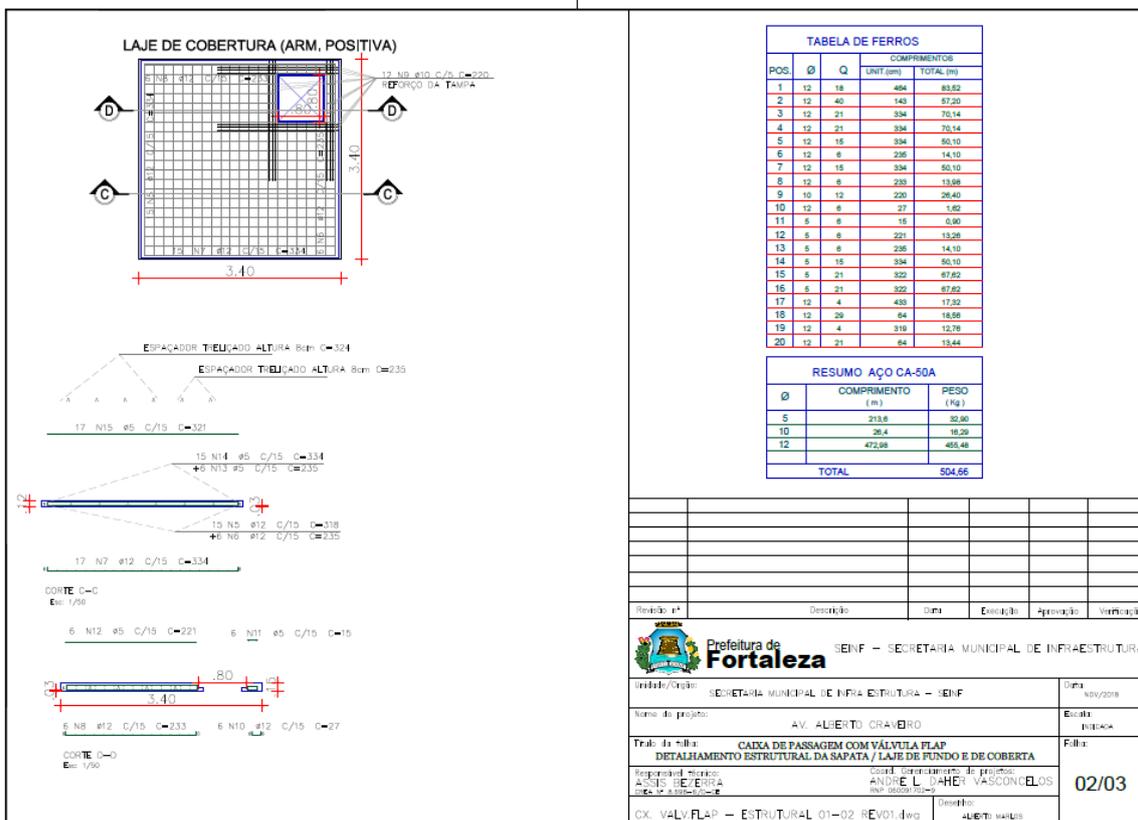
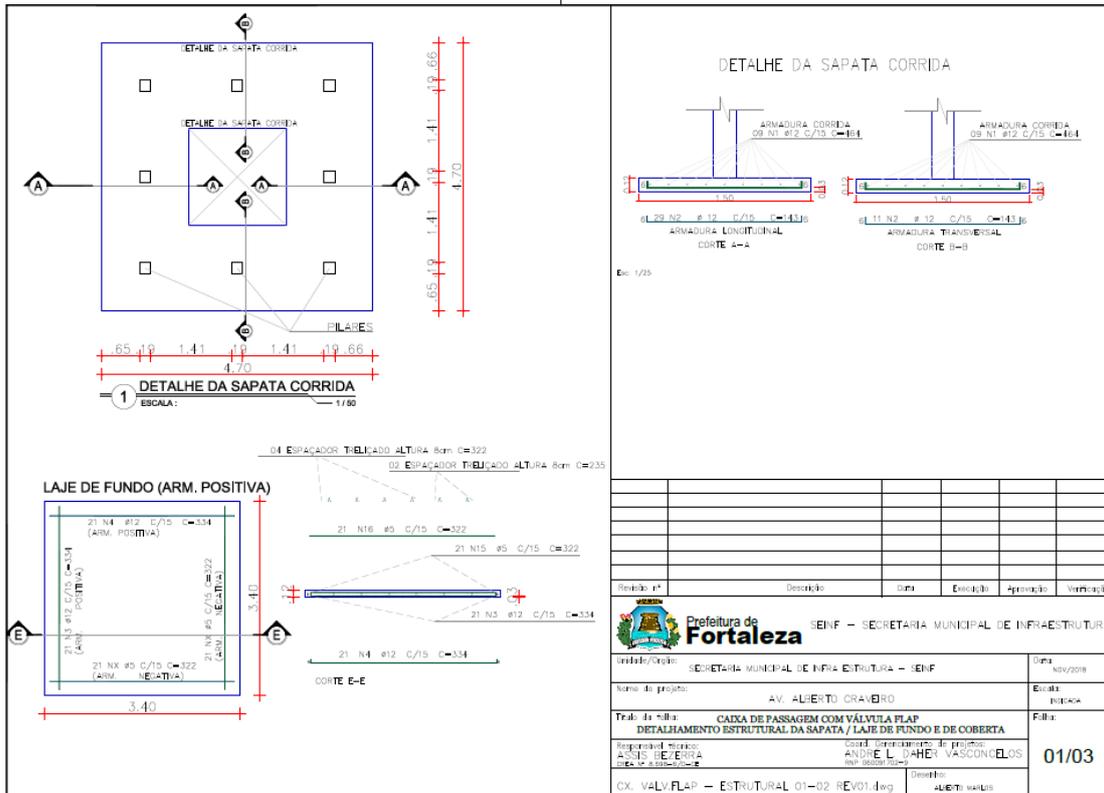
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



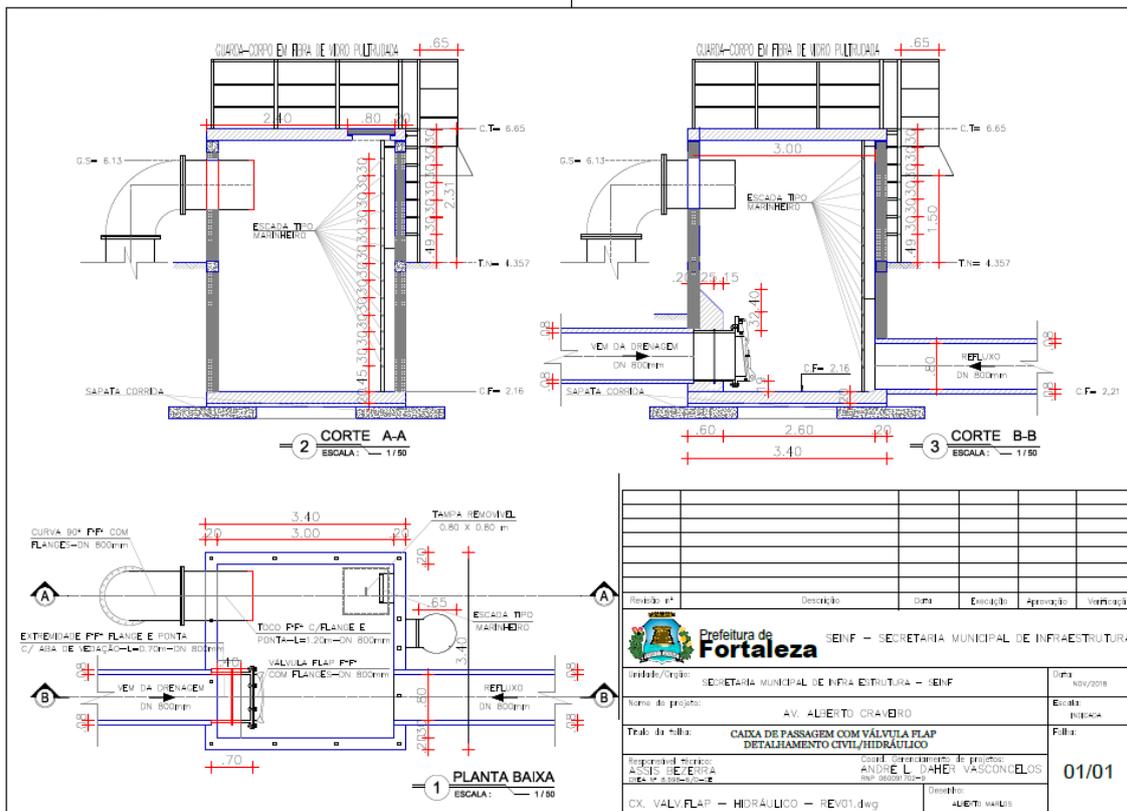
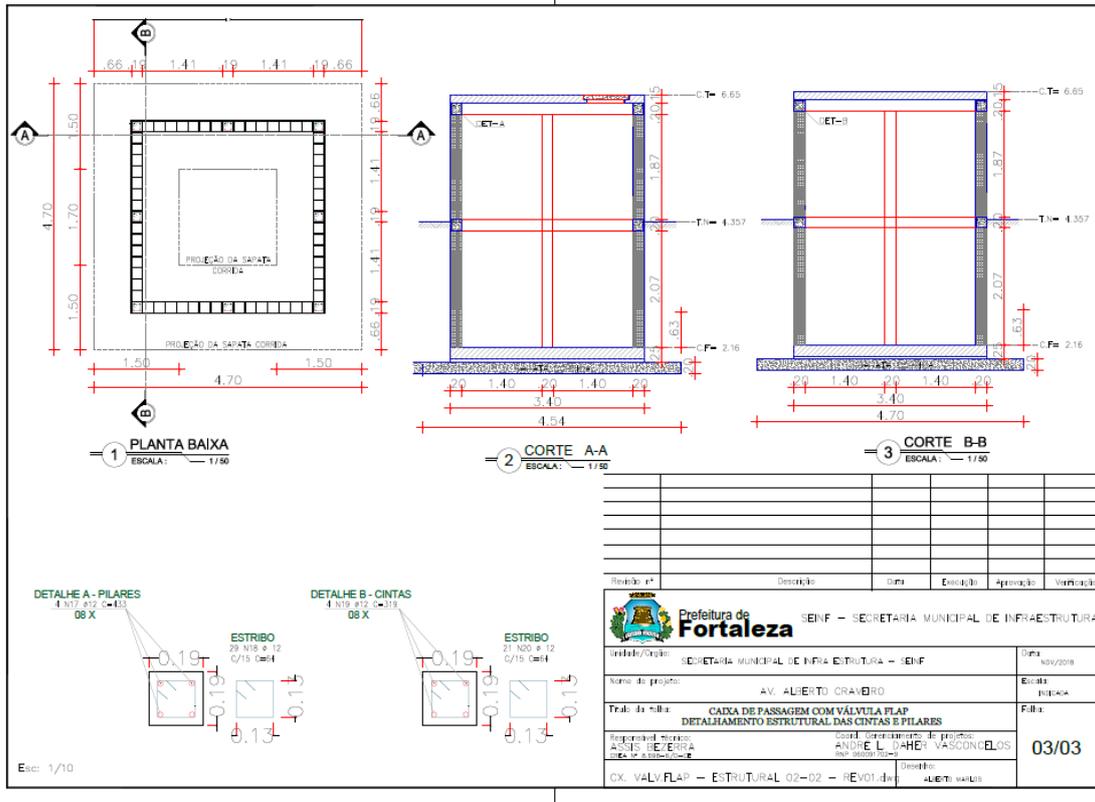
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



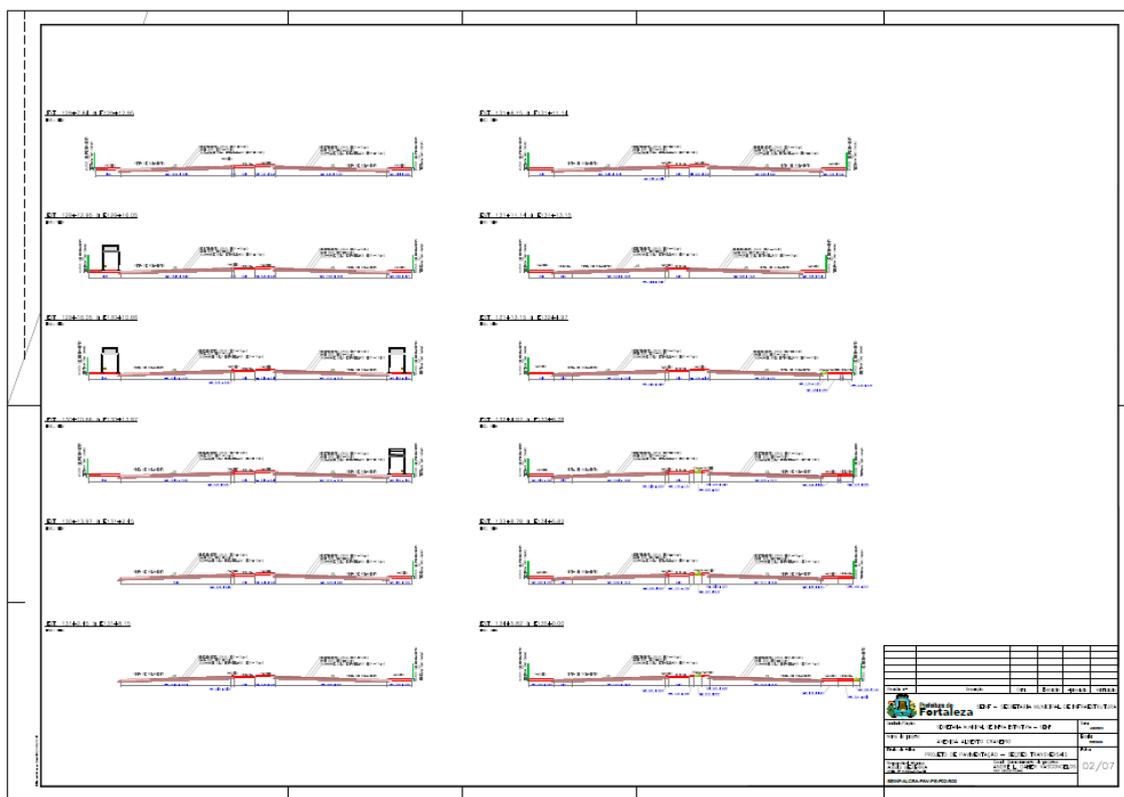
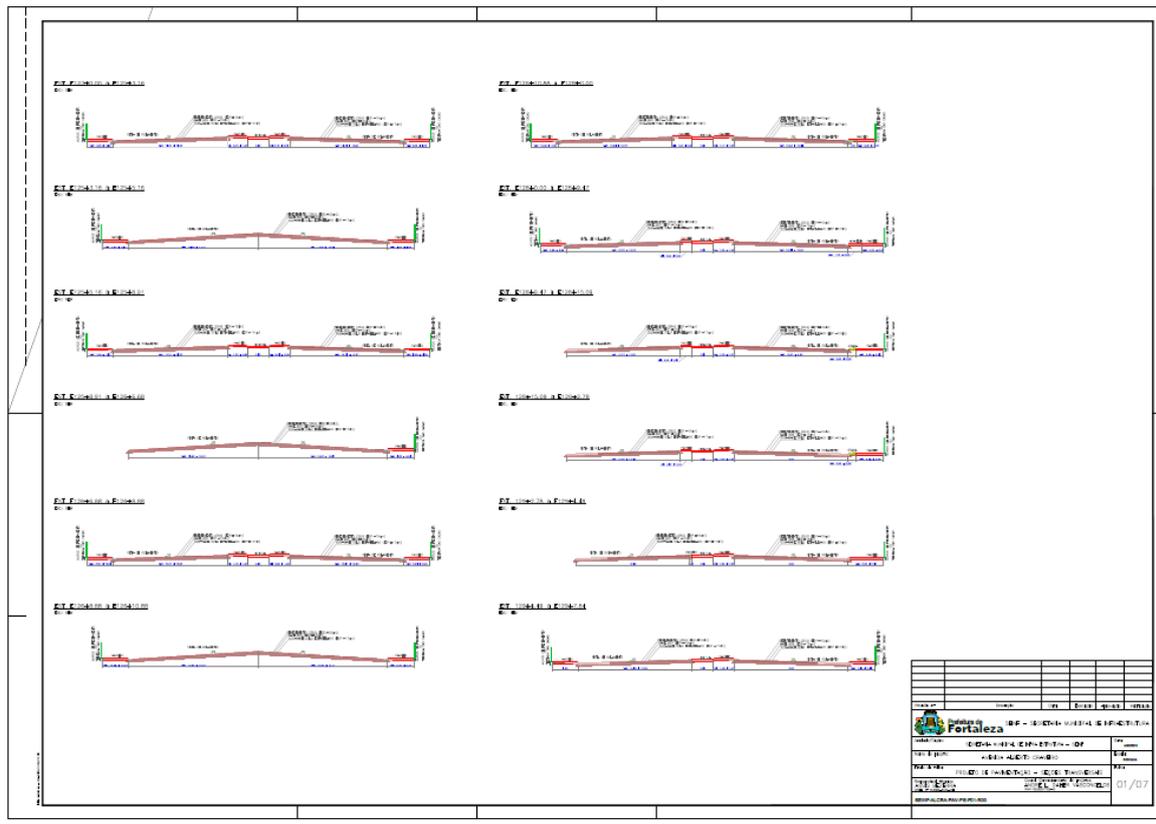
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



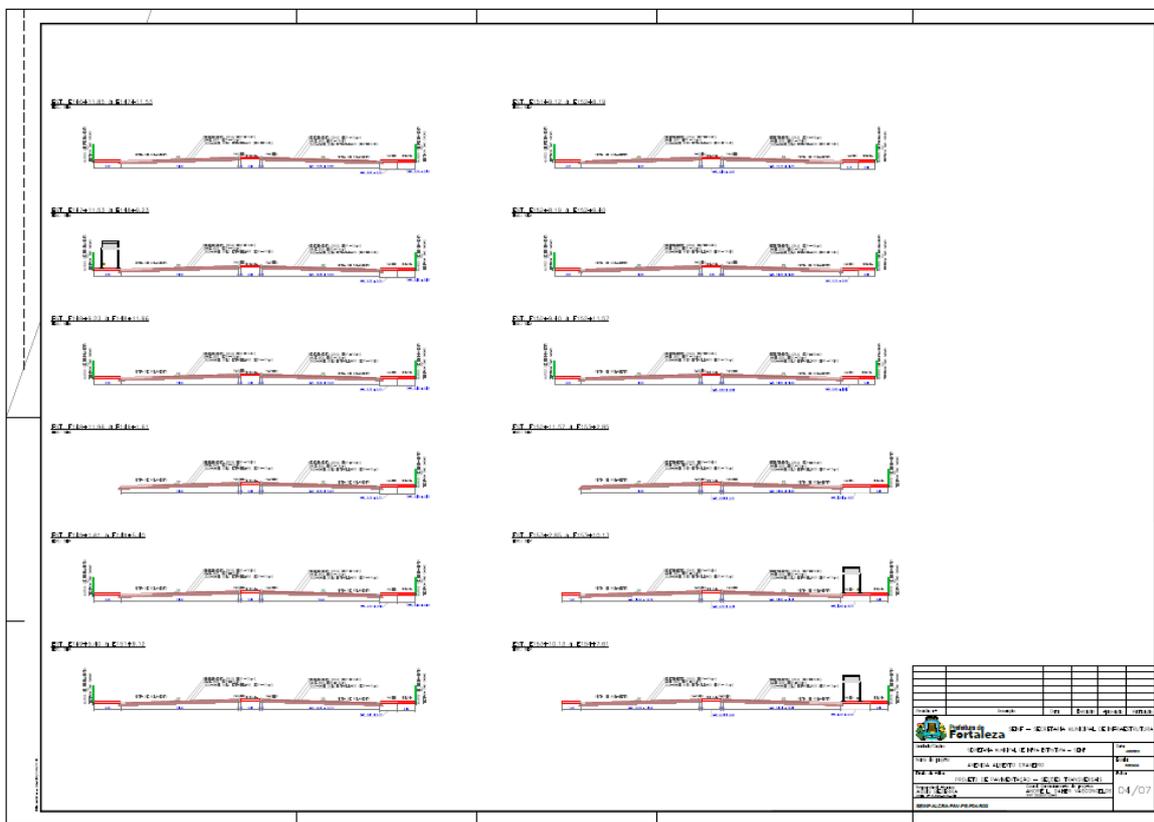
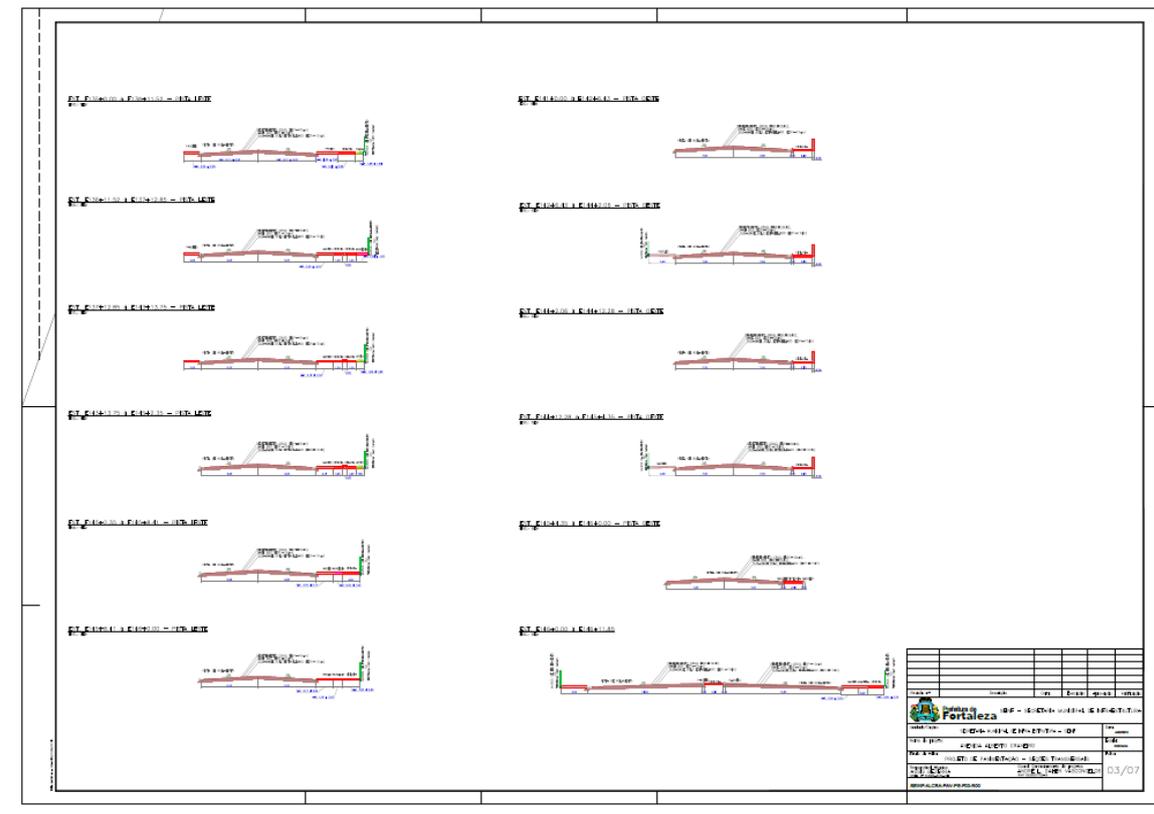
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



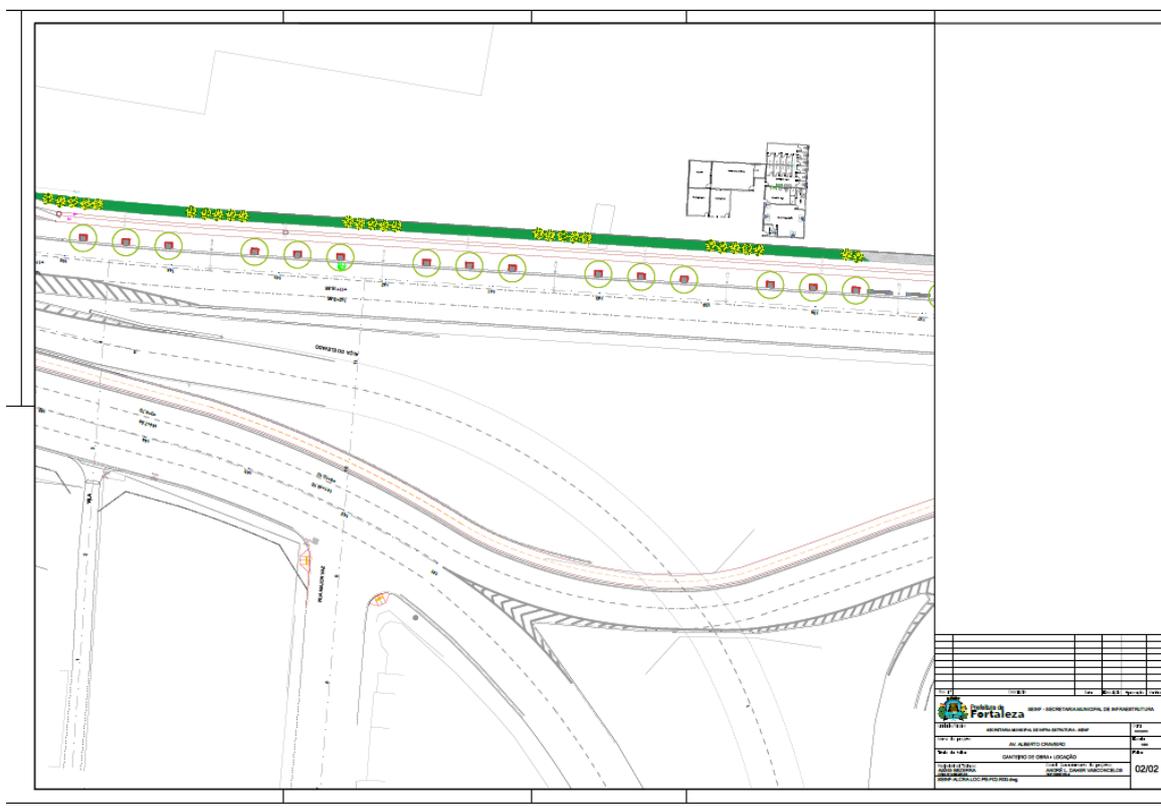
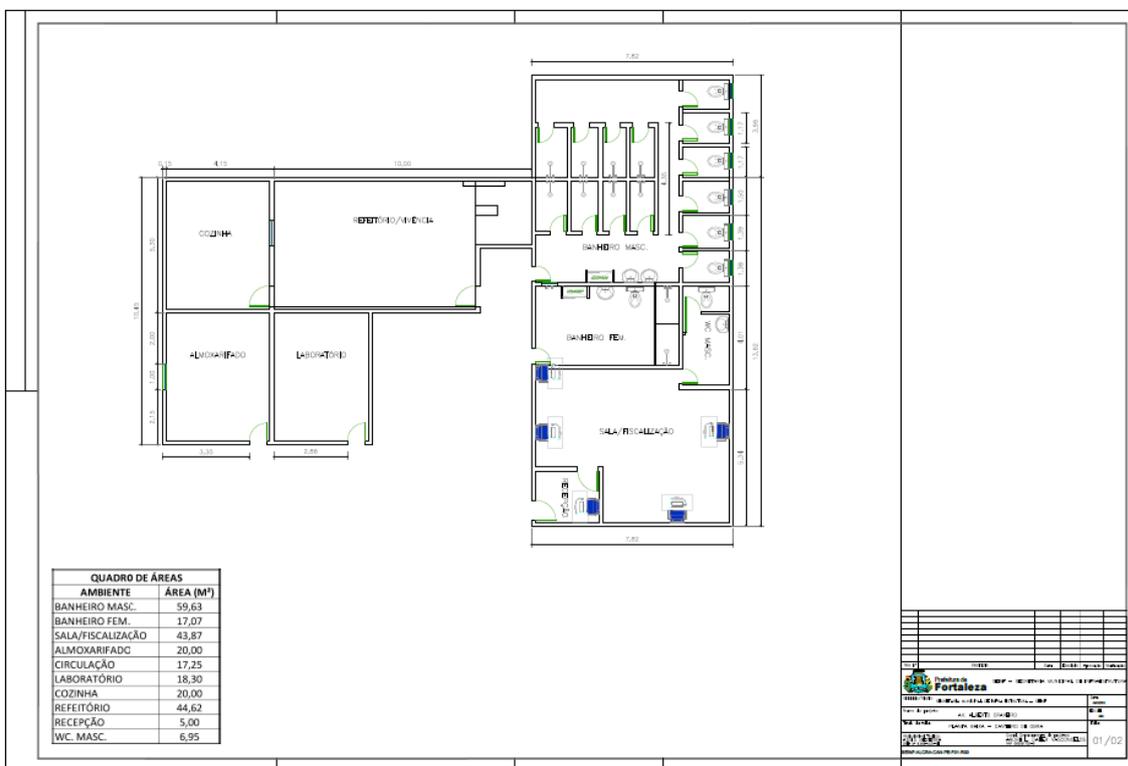
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



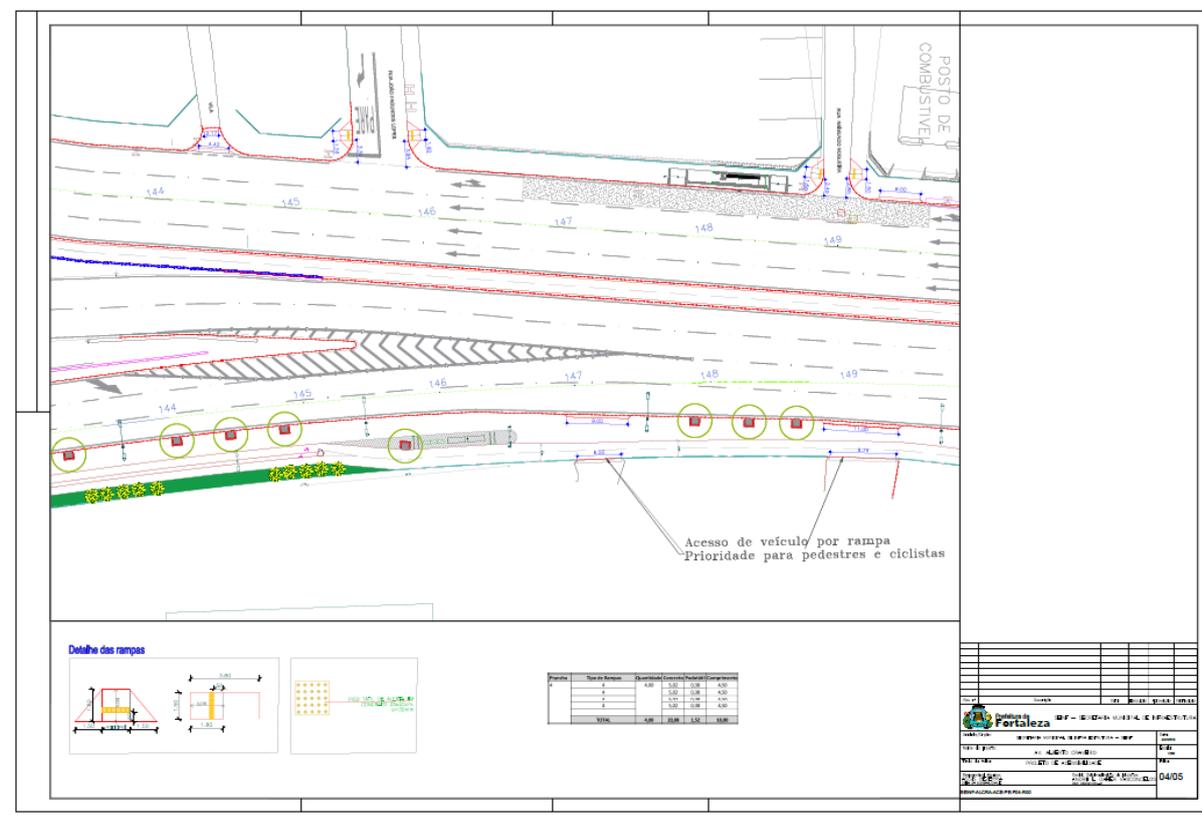
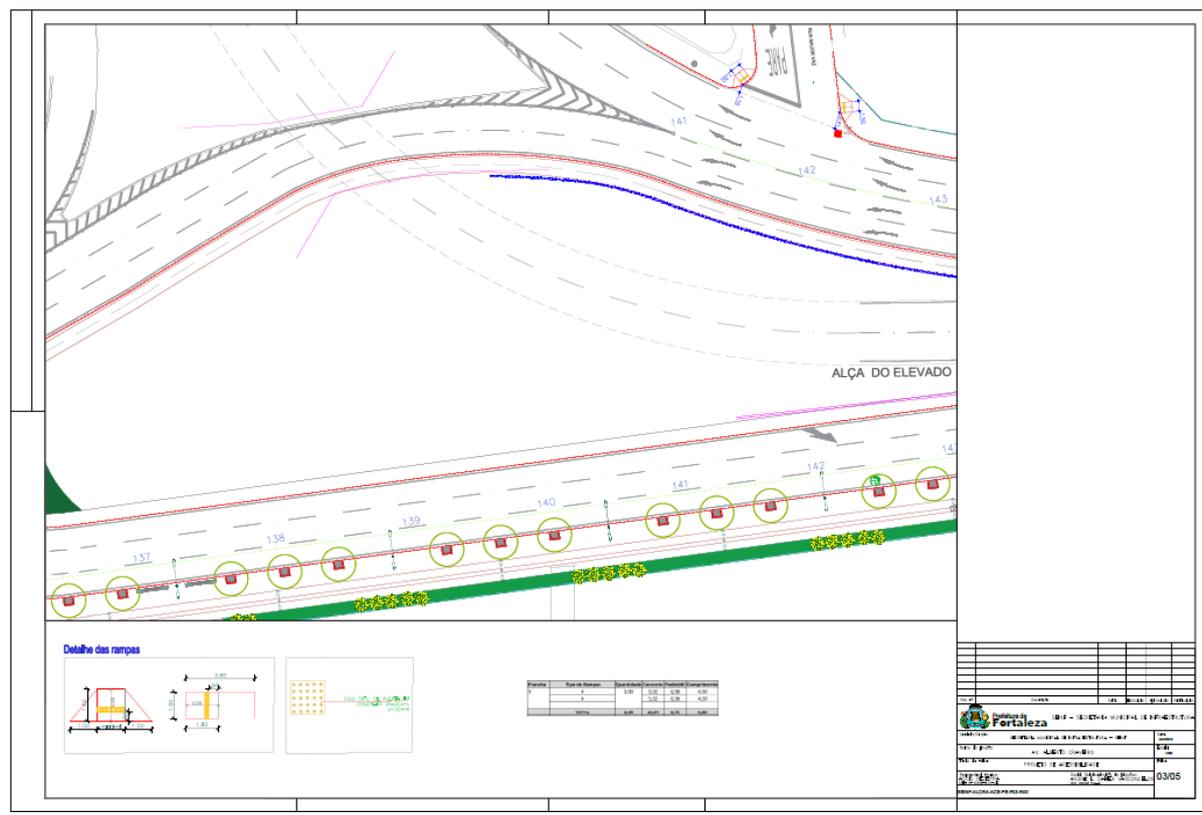
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



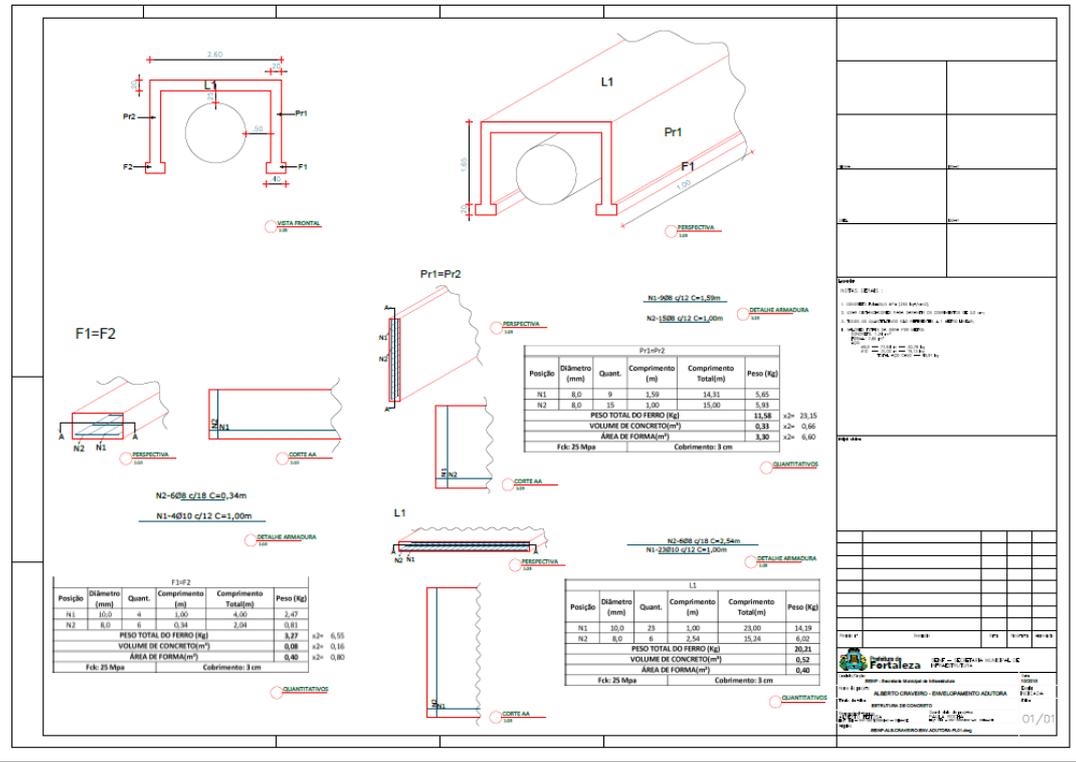
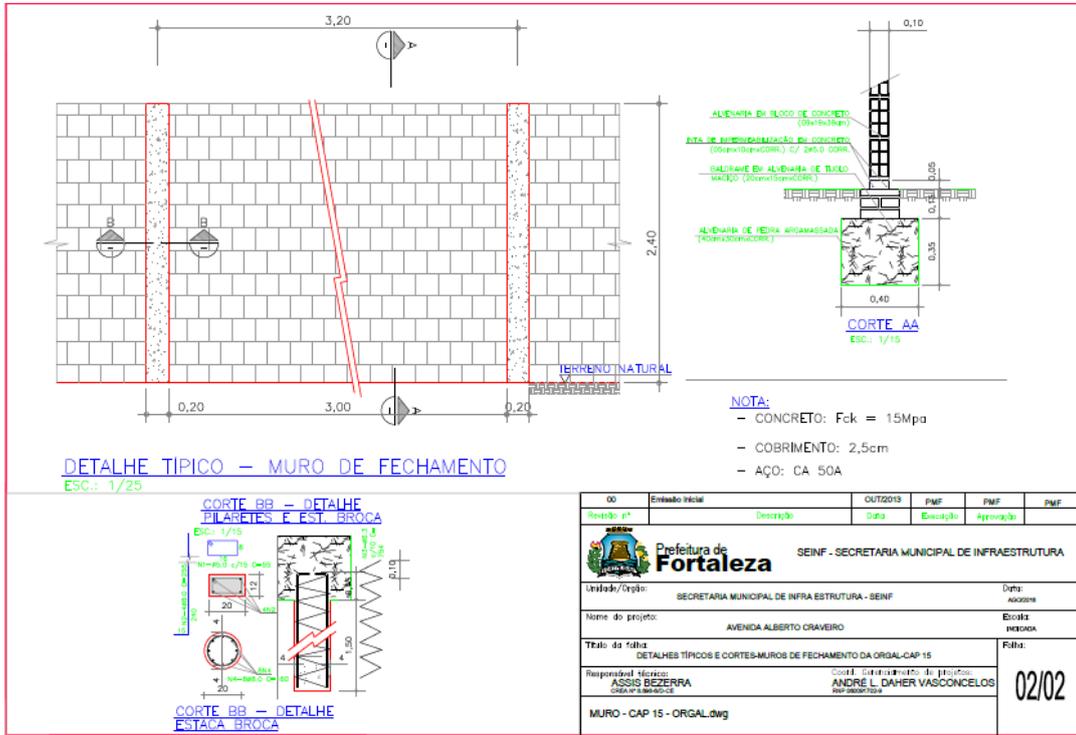
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



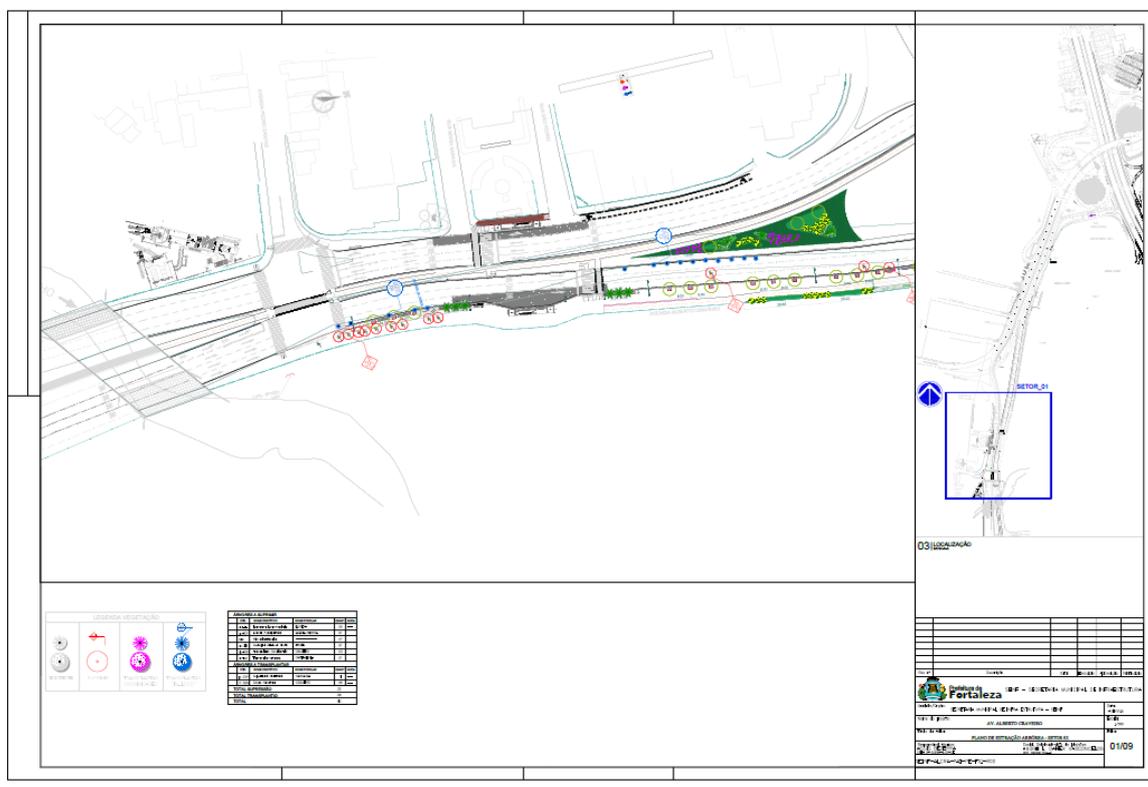
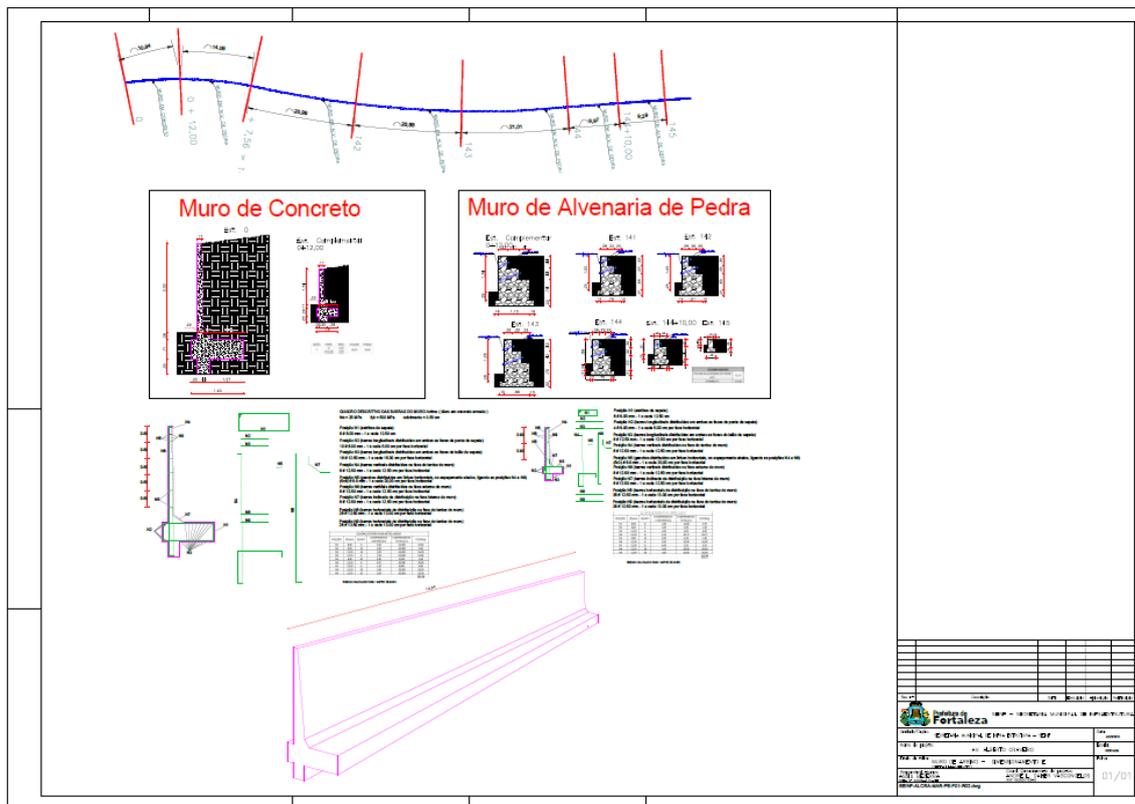
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



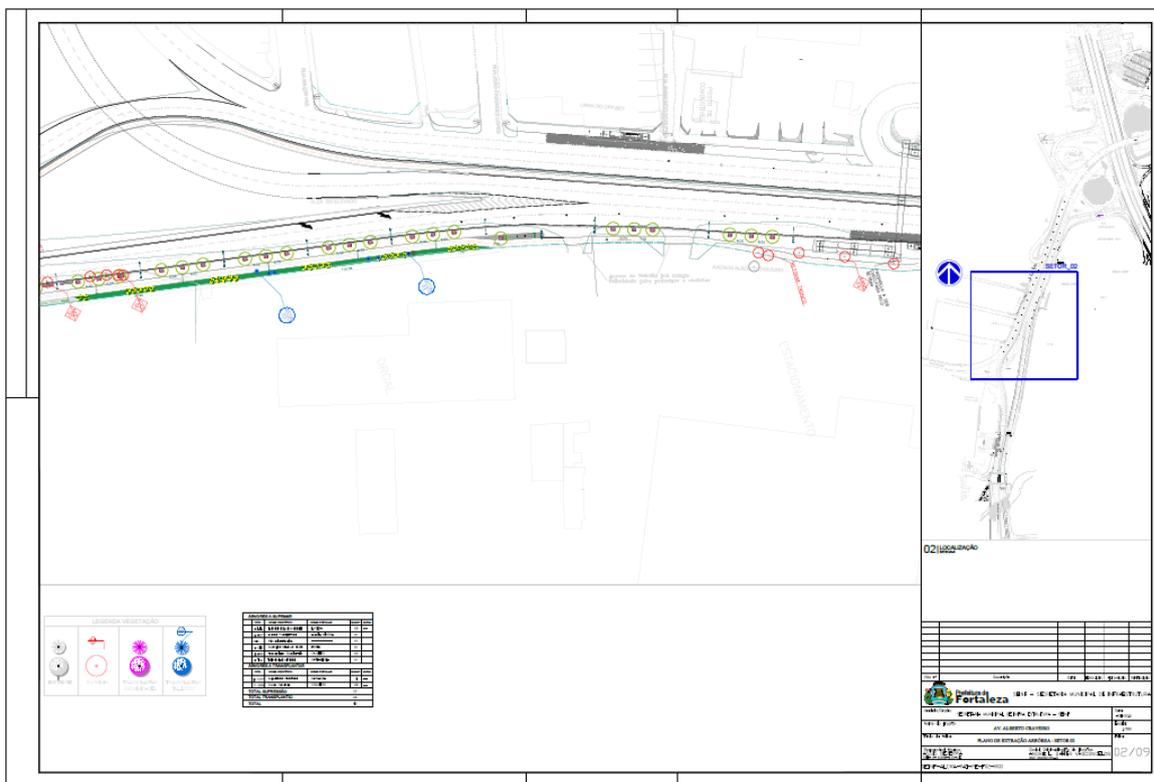
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



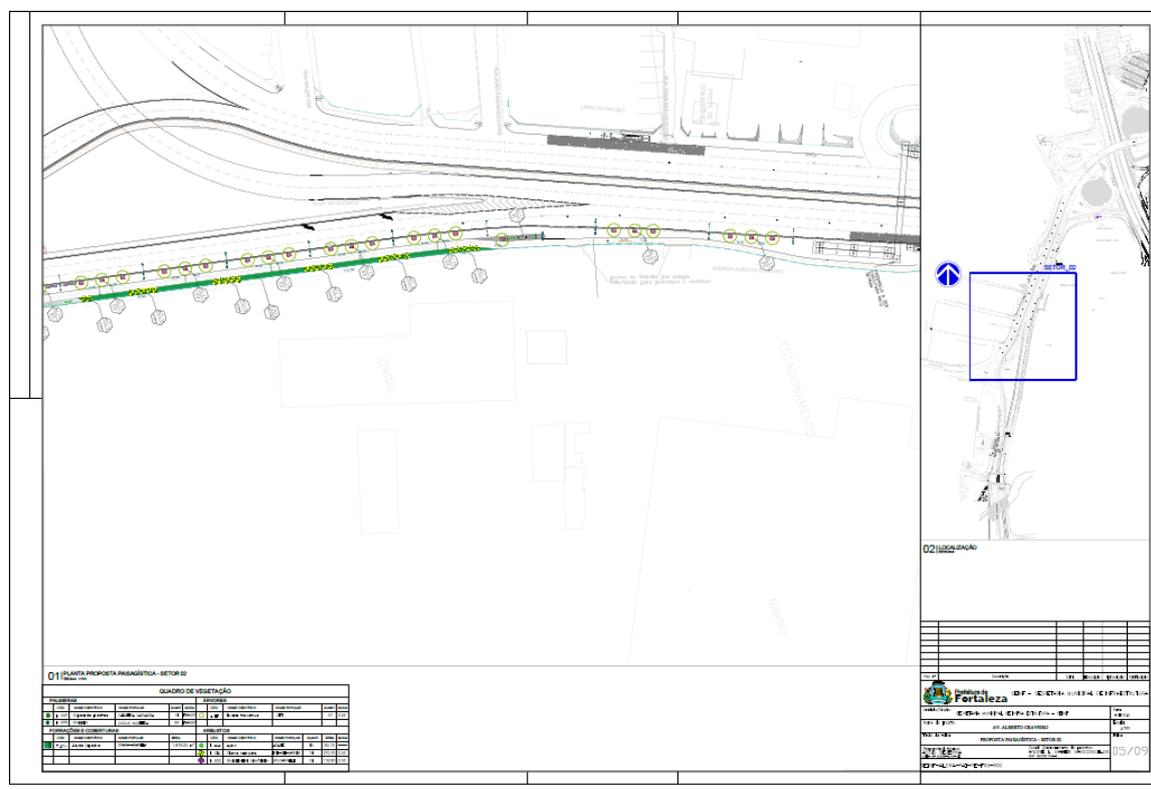
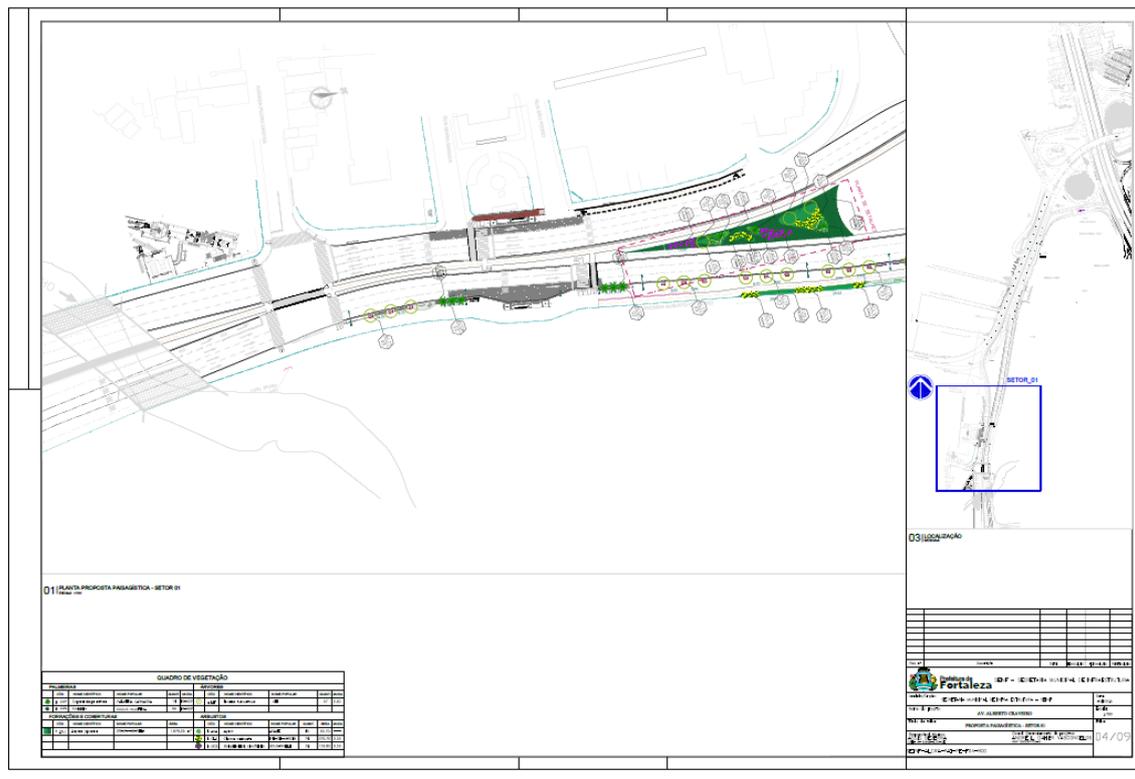
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



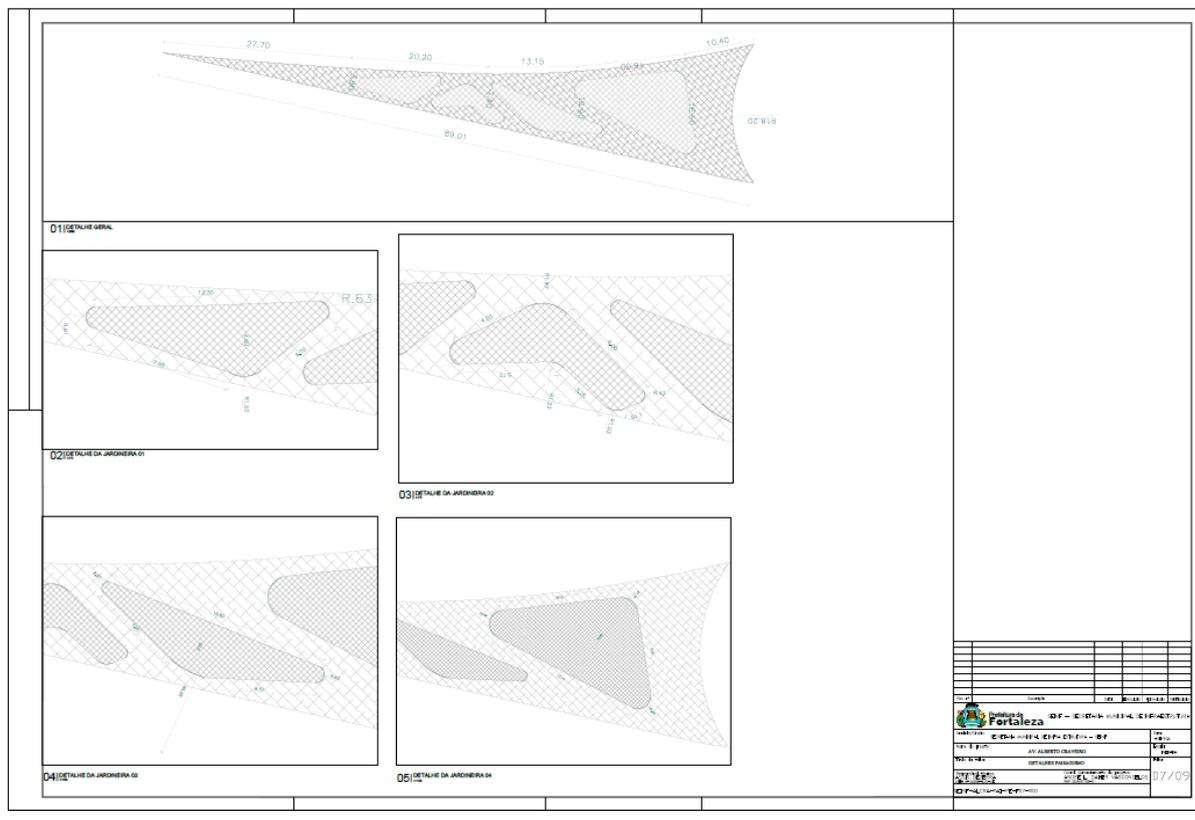
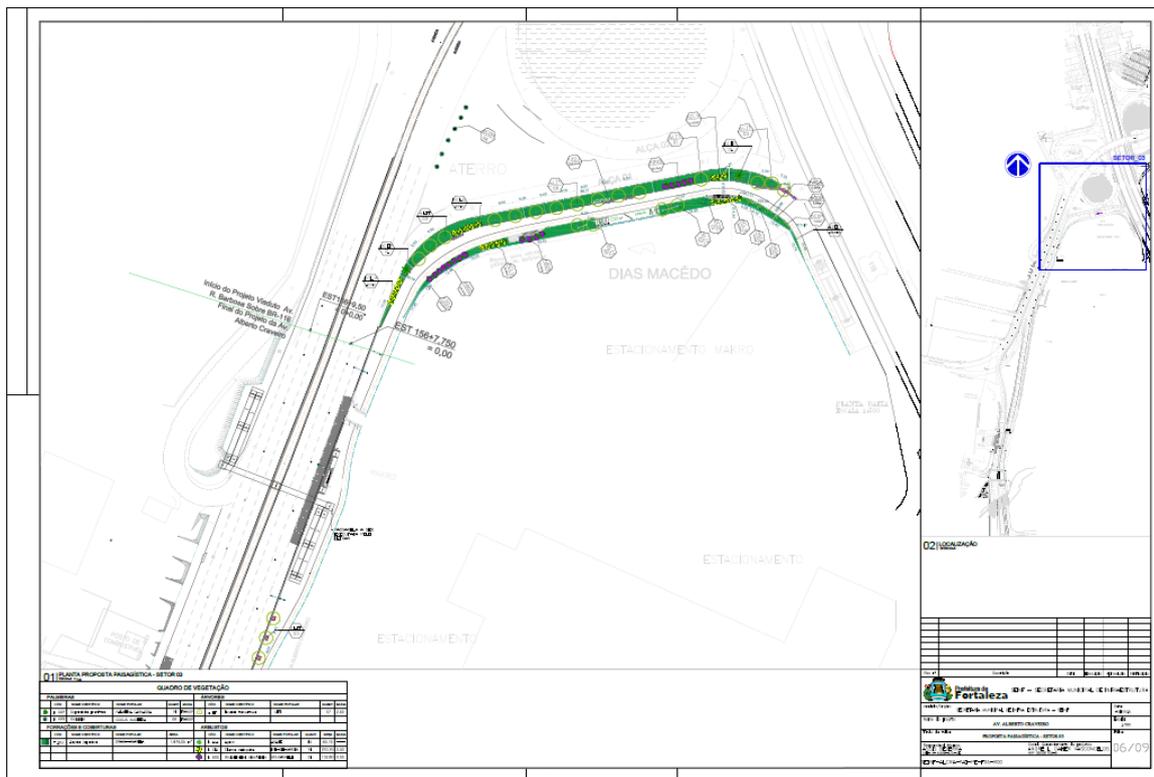
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



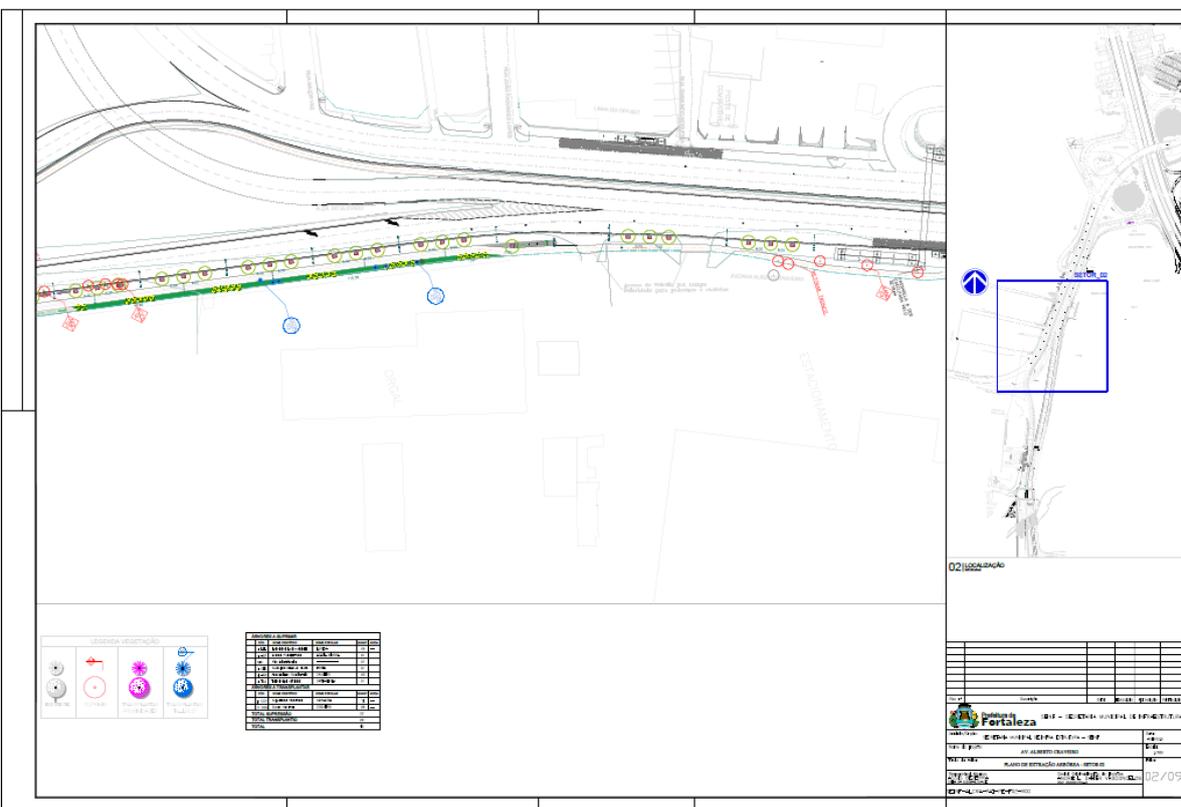
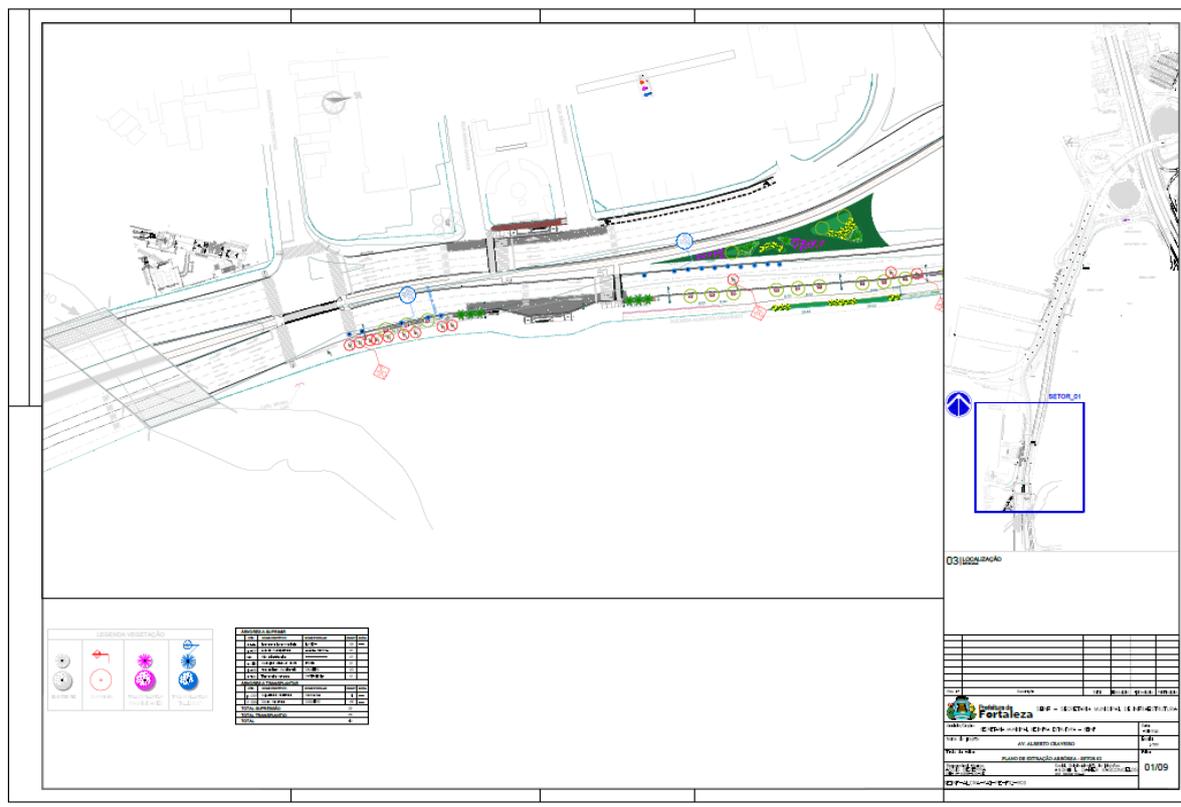
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



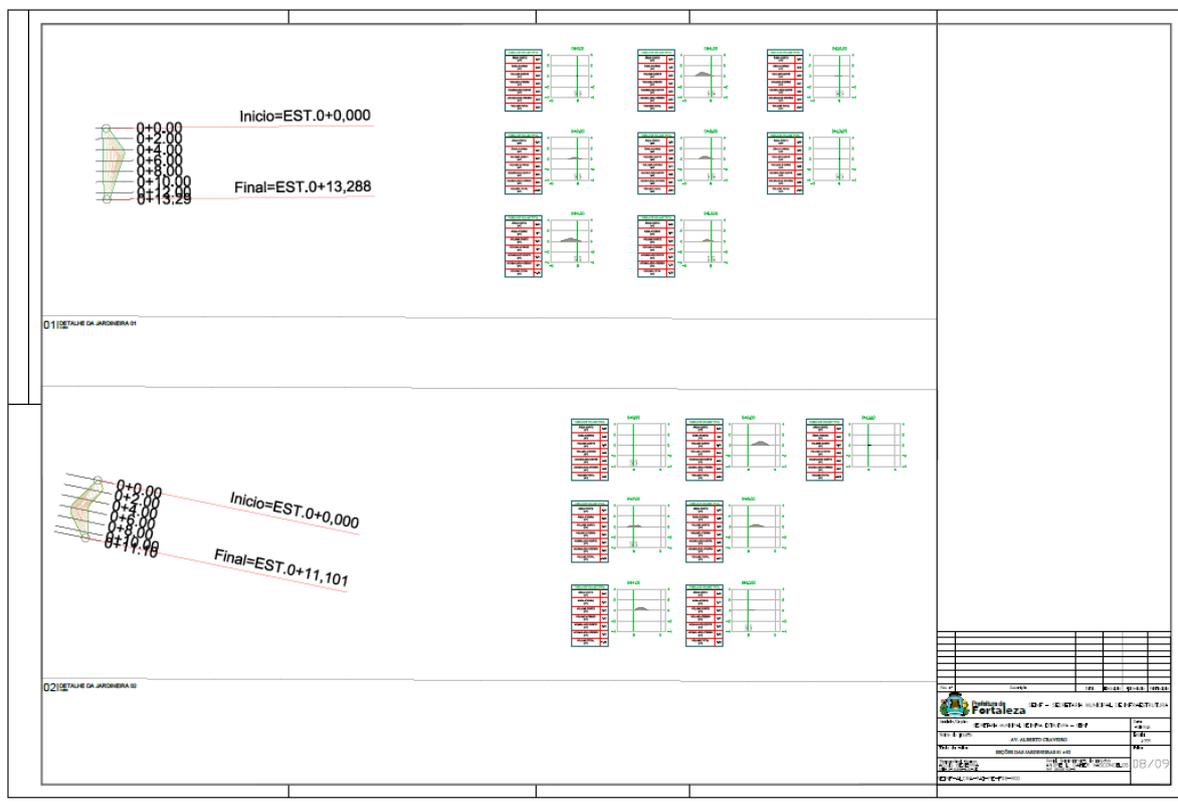
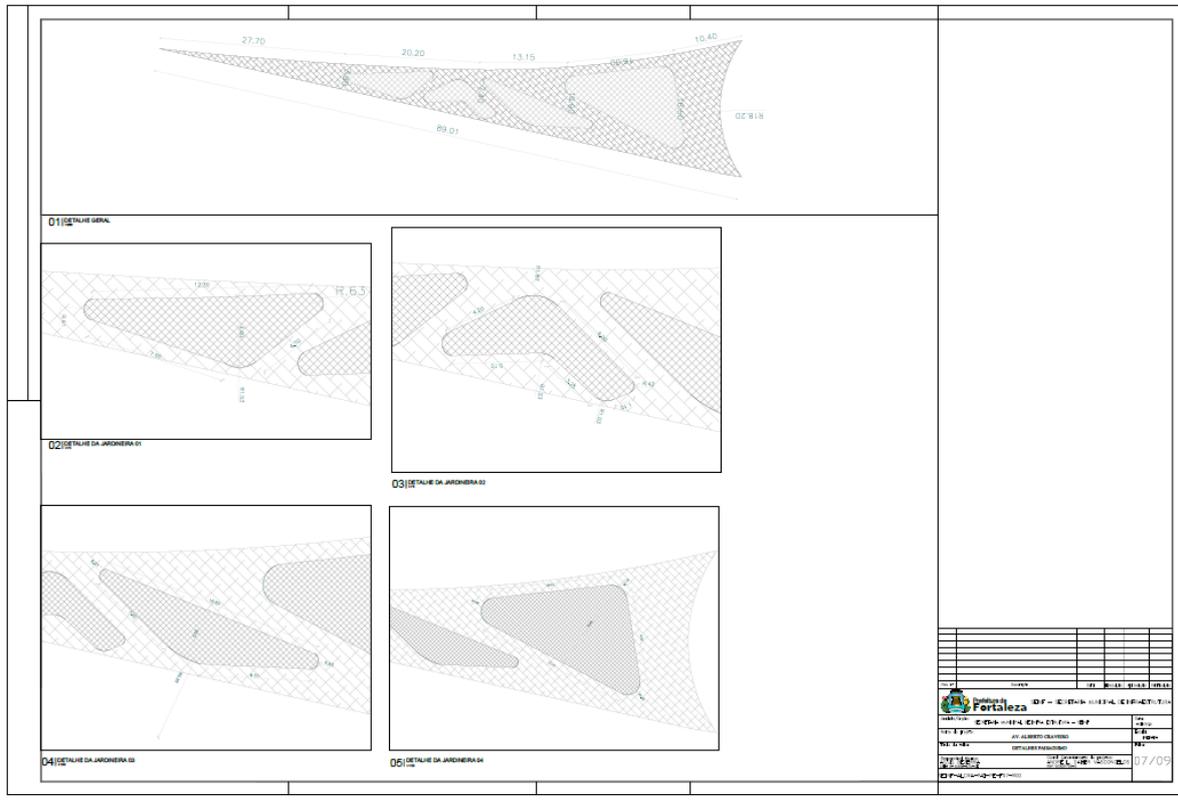
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



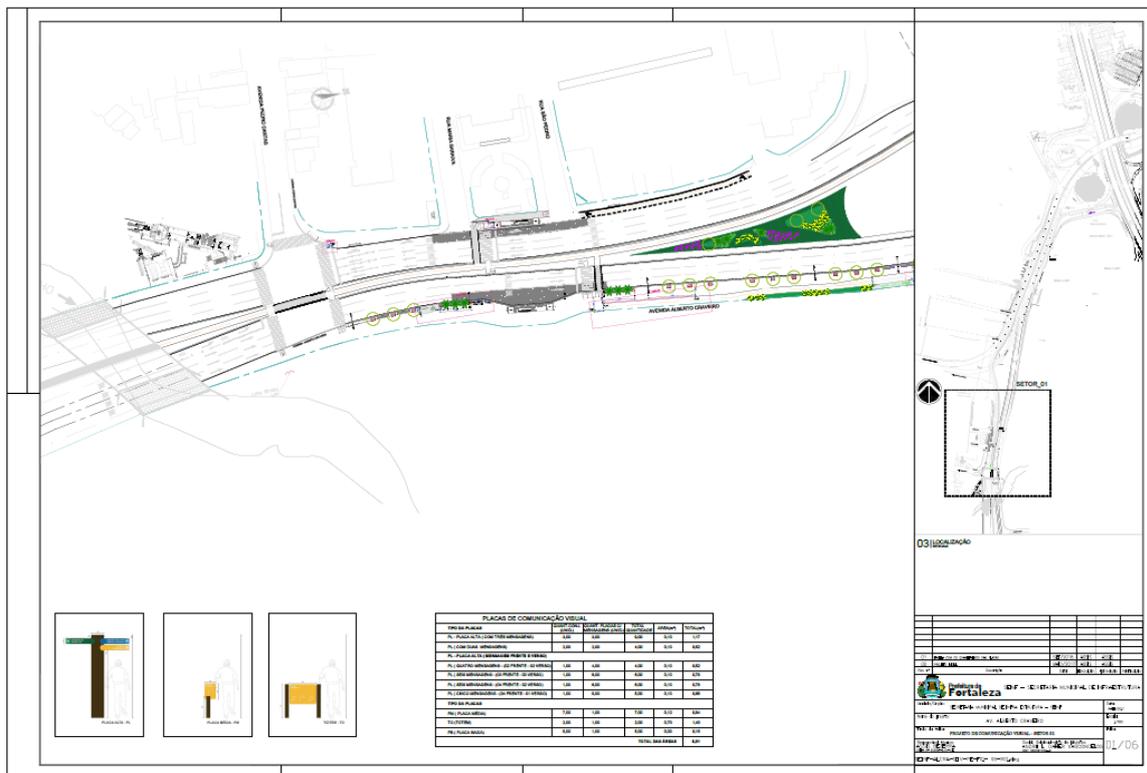
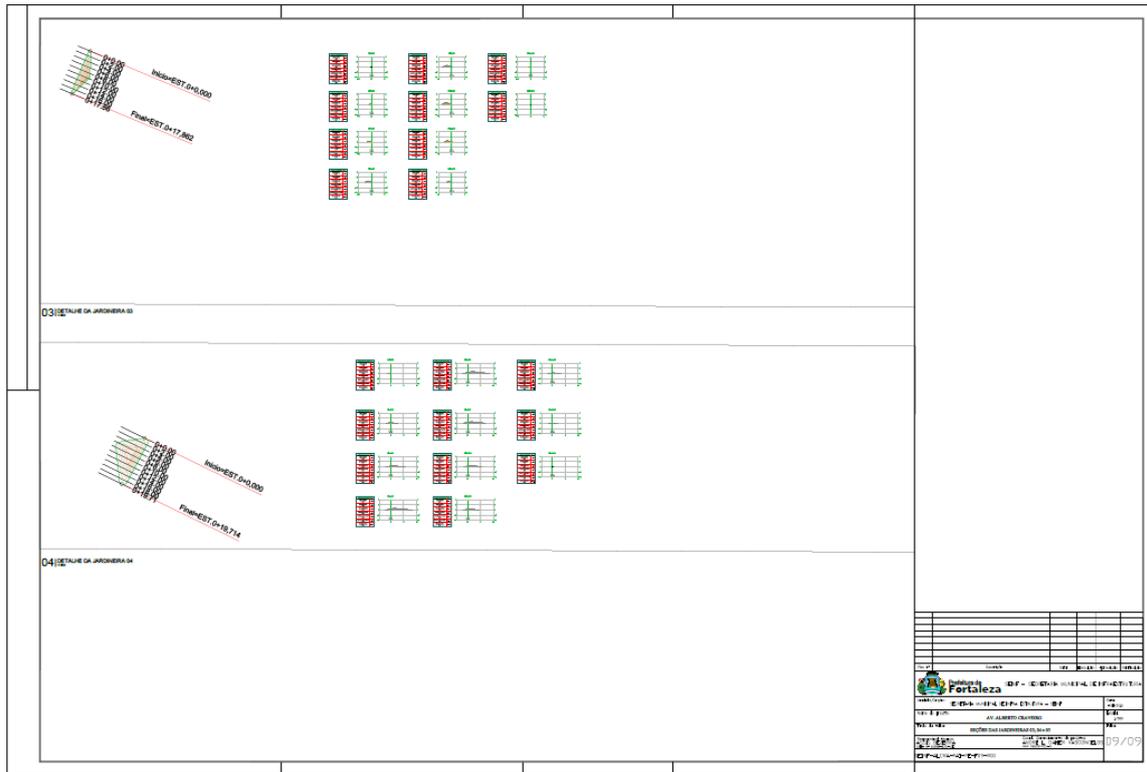
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



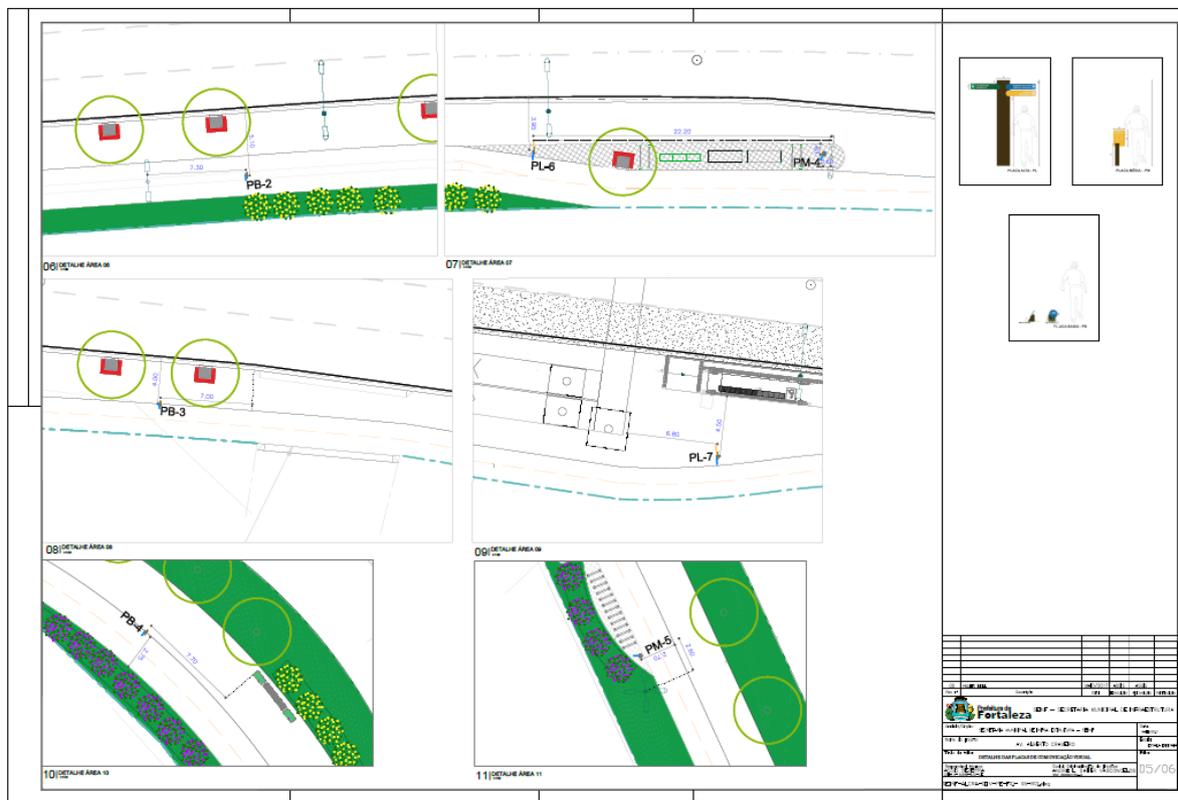
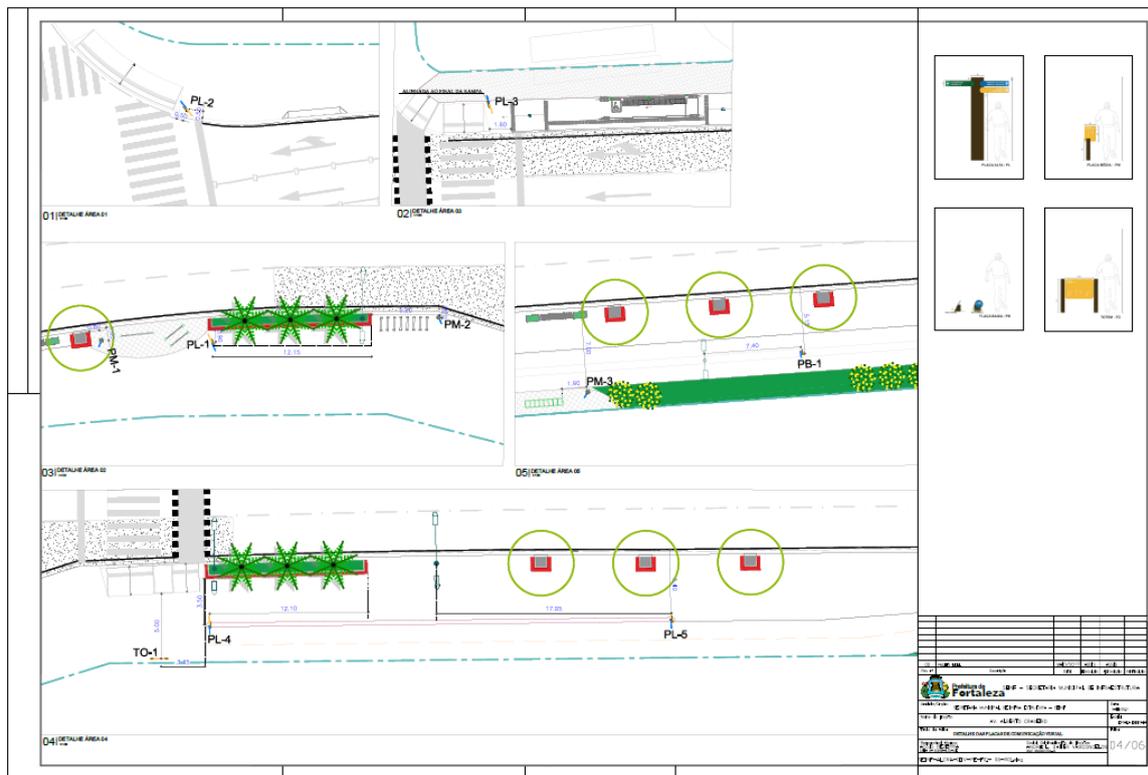
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



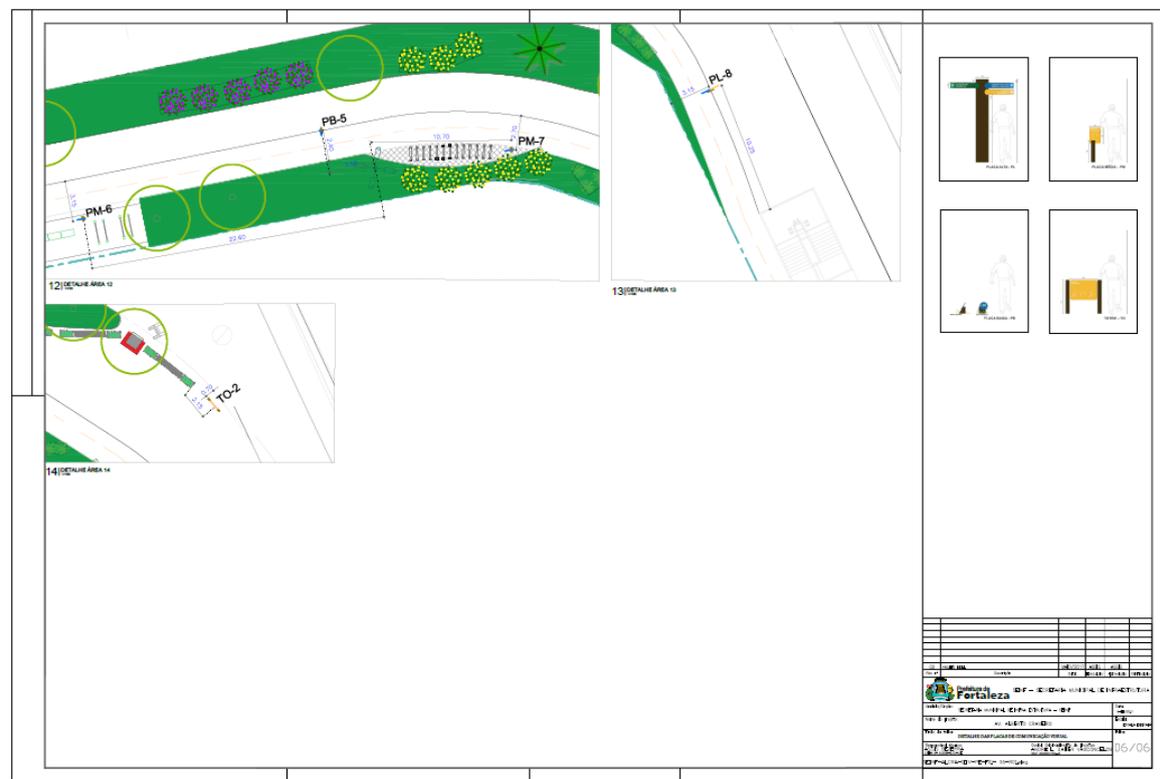
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

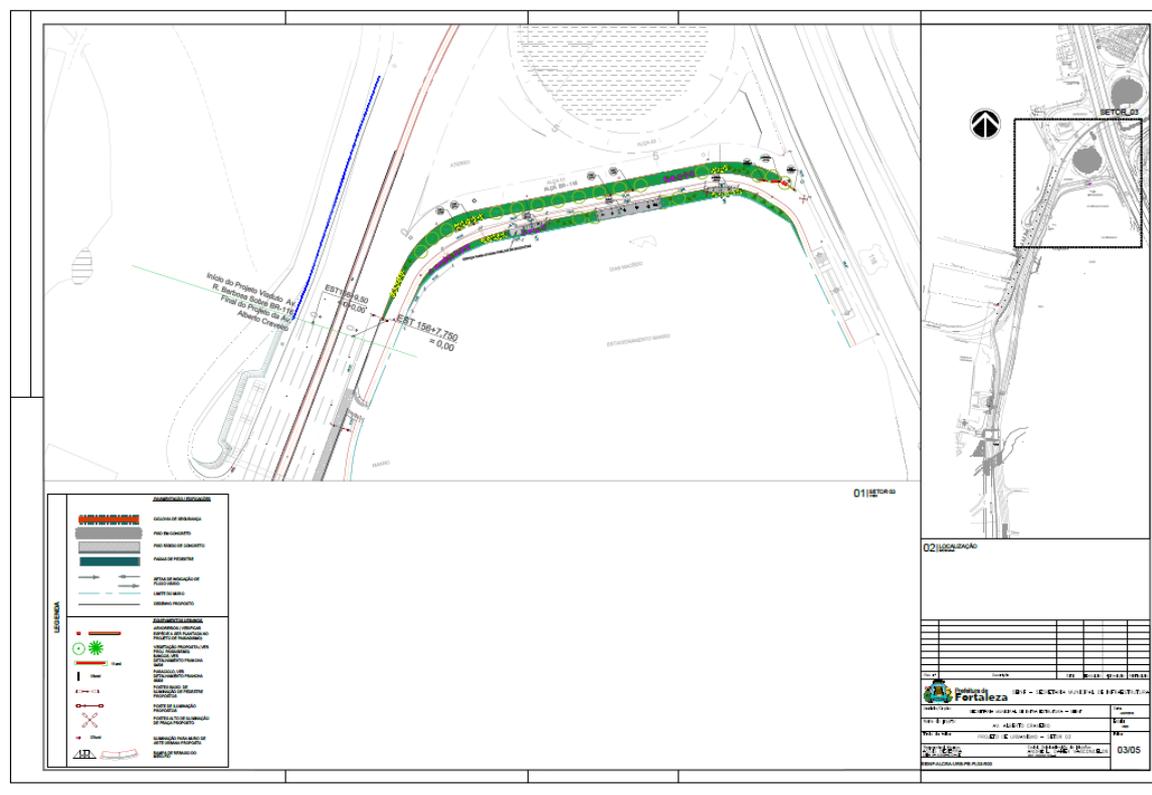
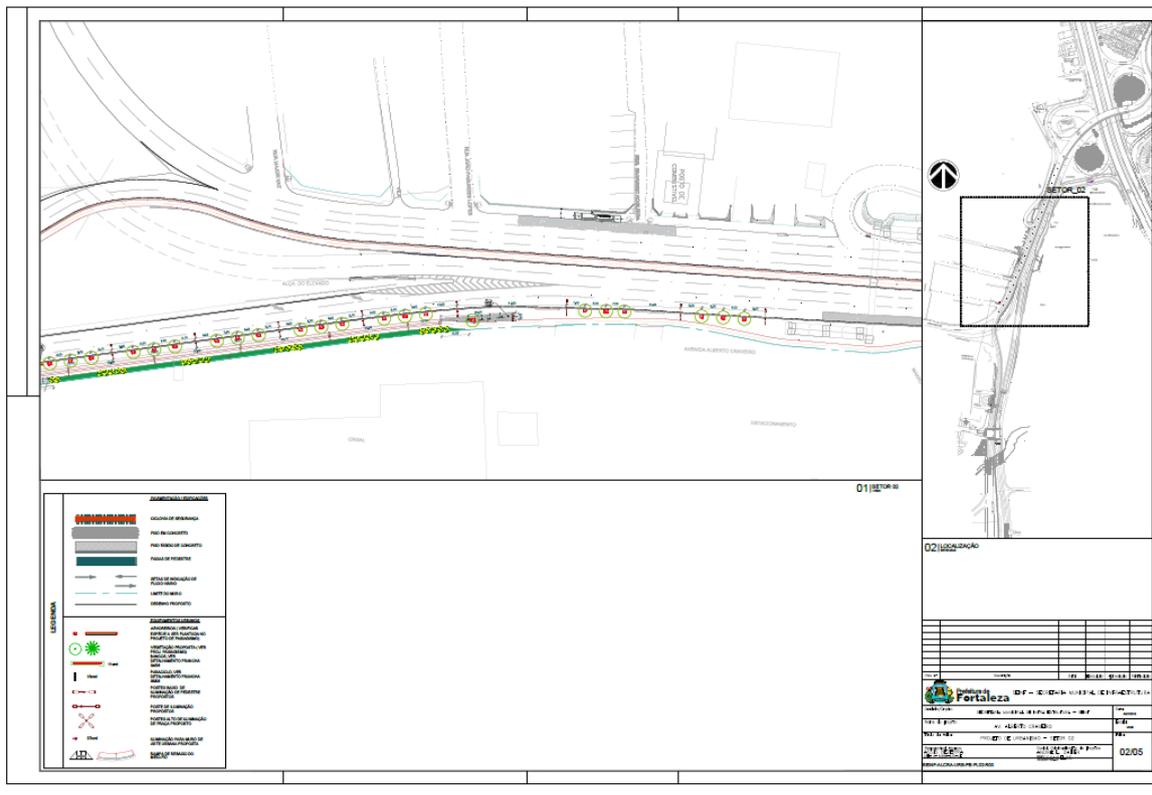


EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

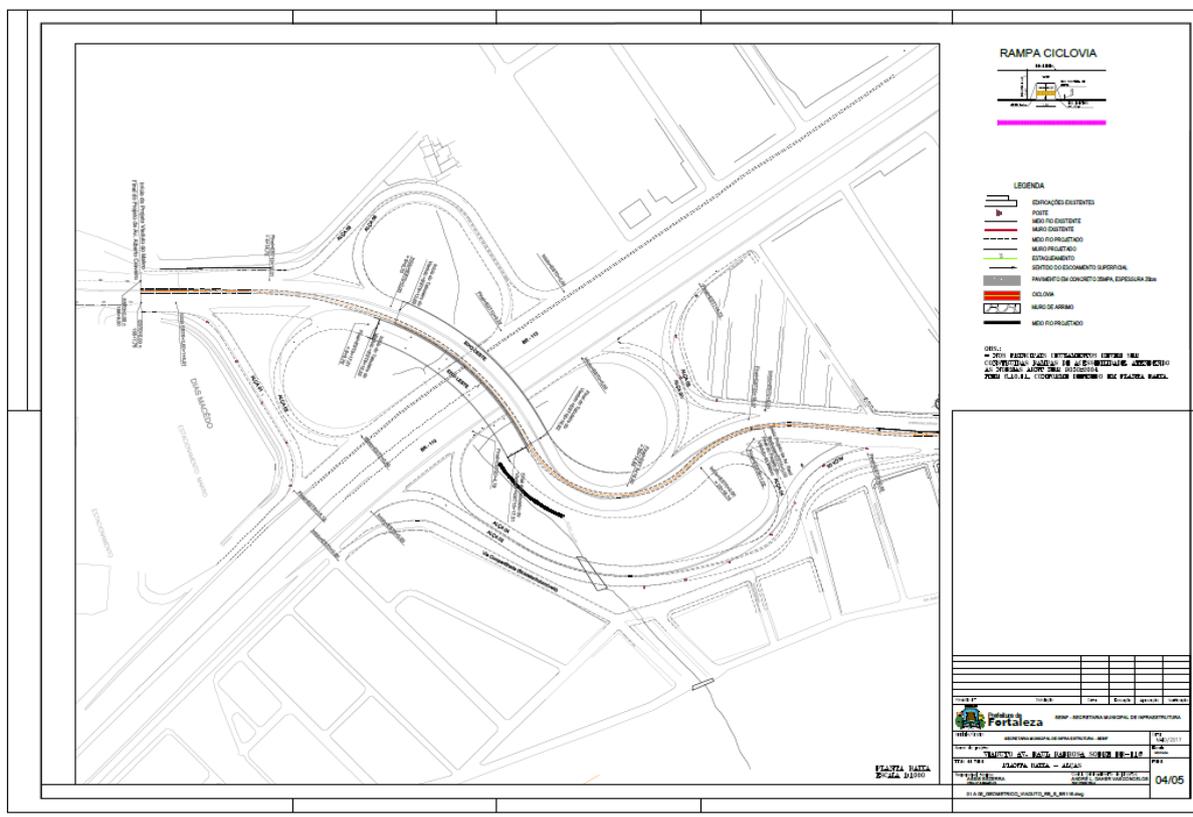
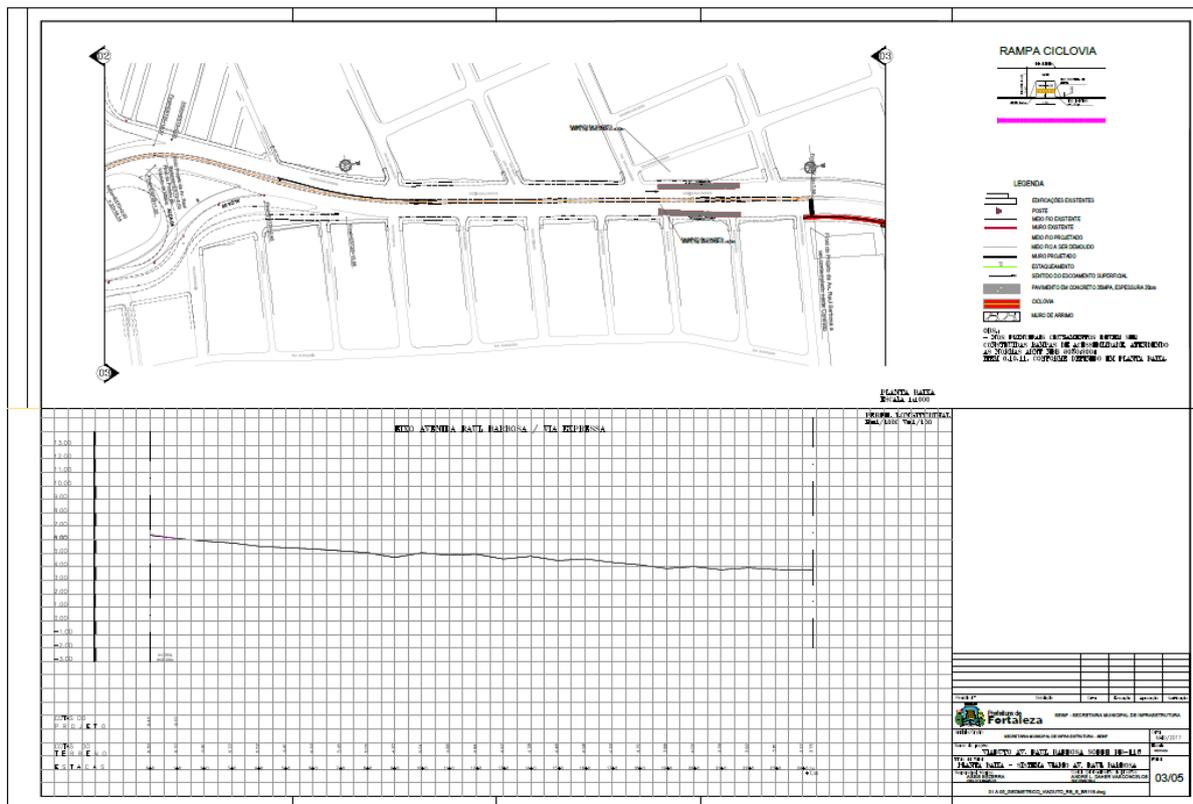


EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018

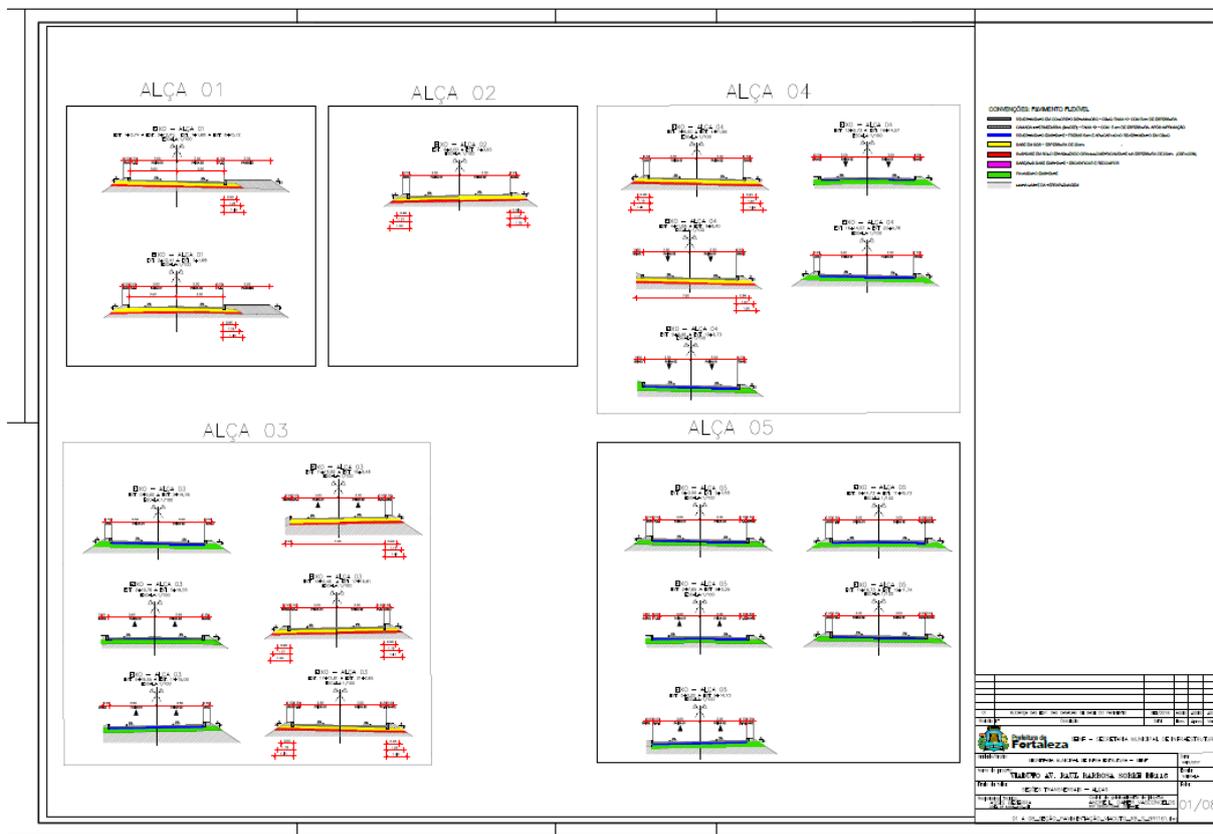
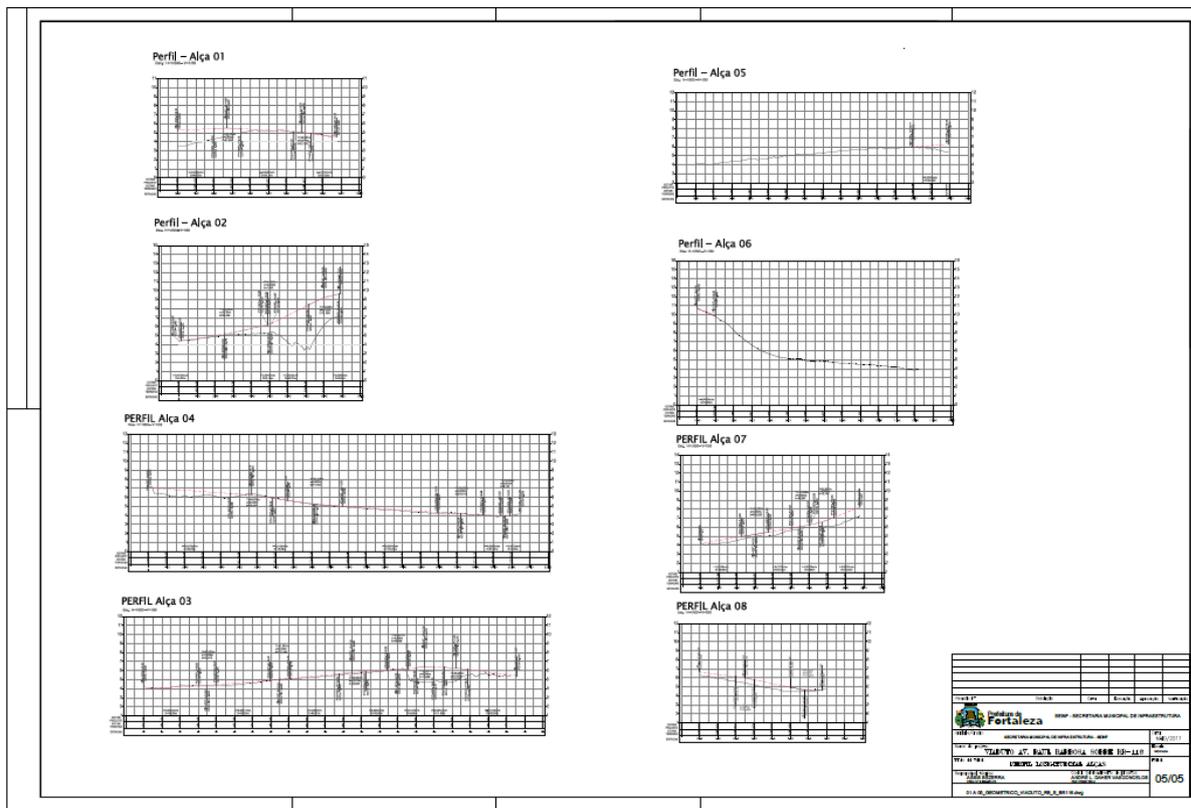




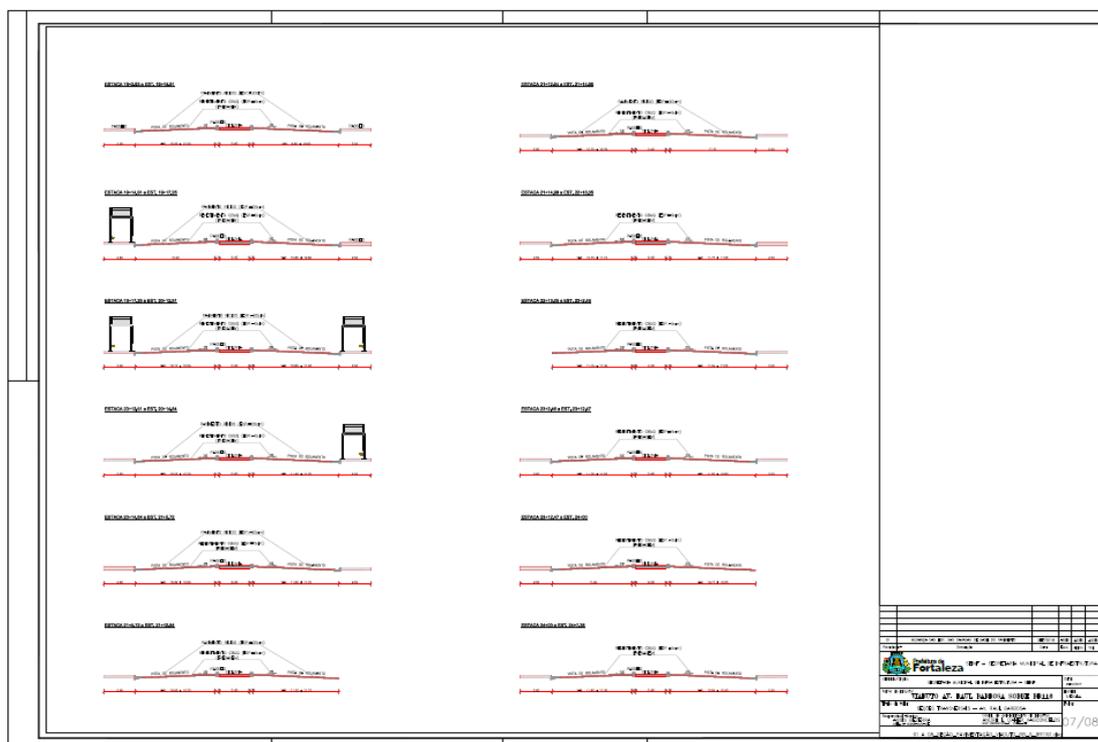
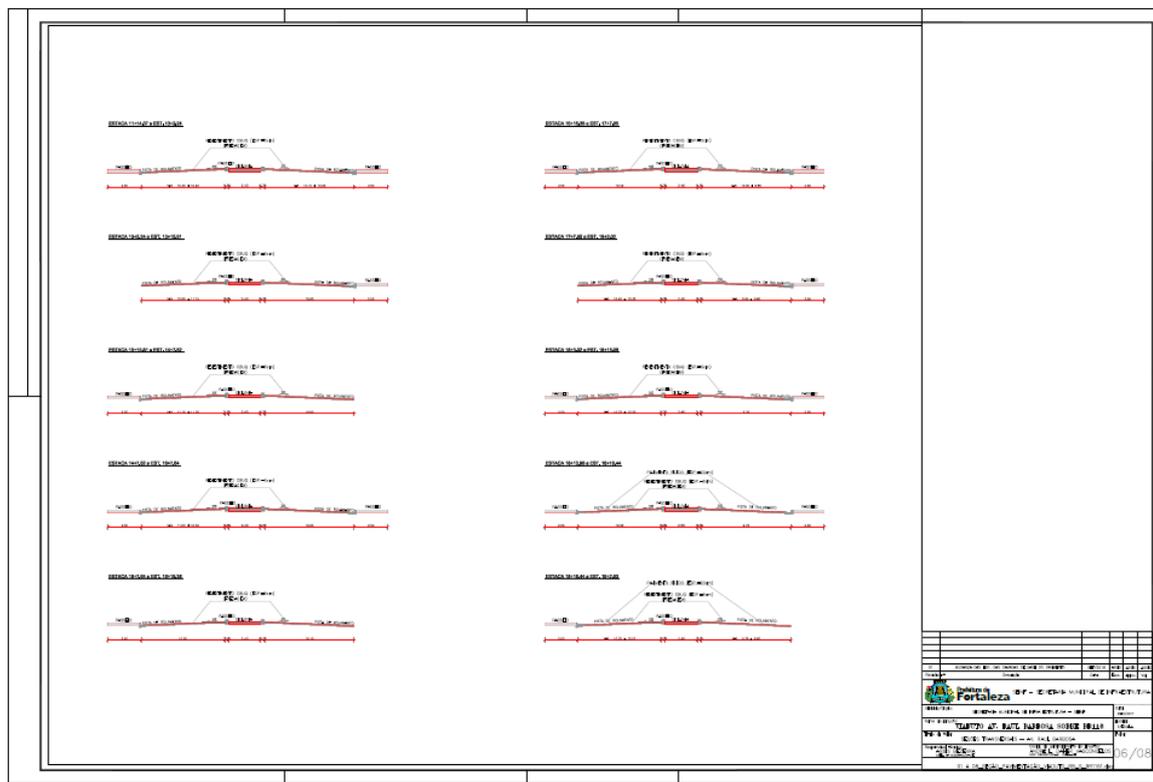
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



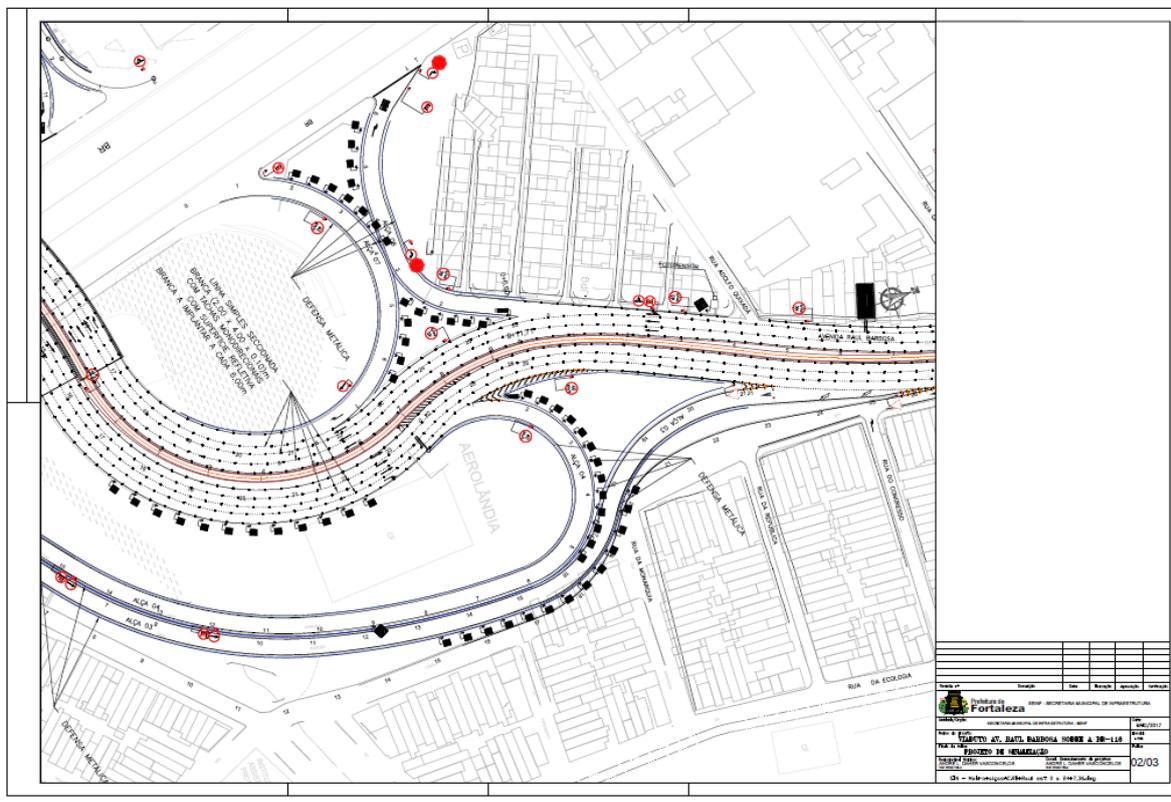
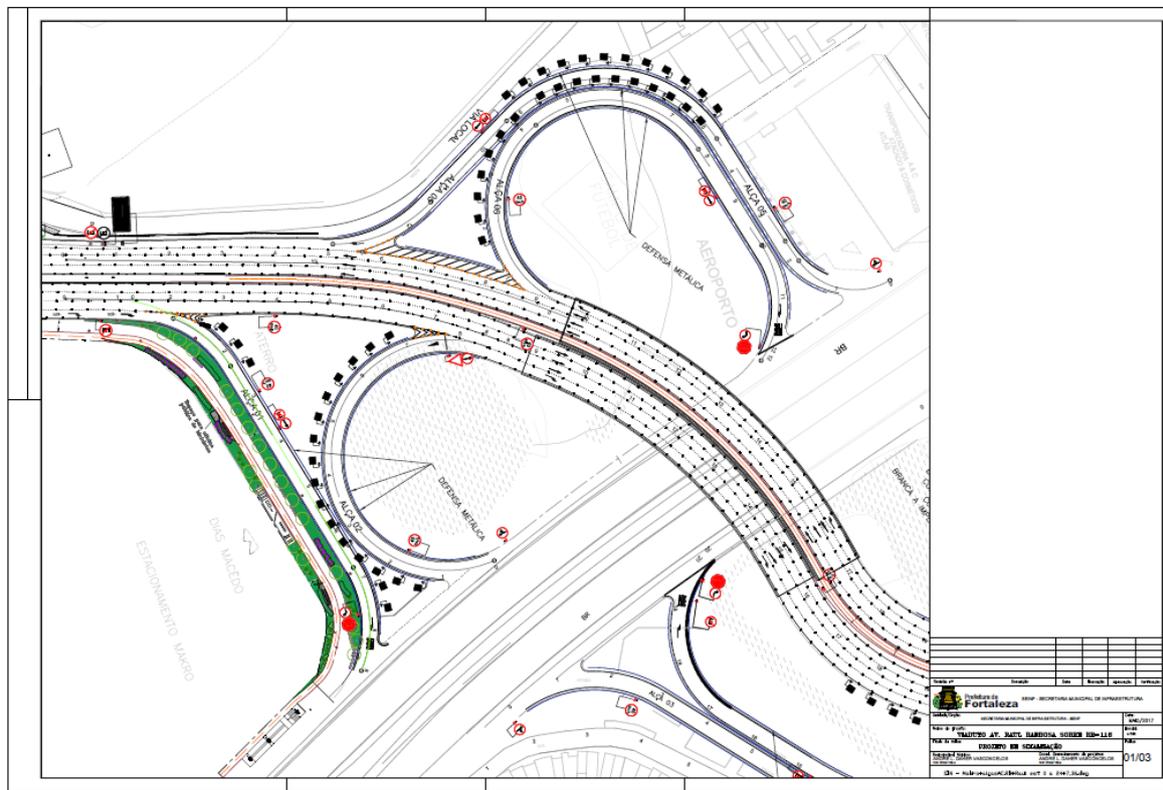
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



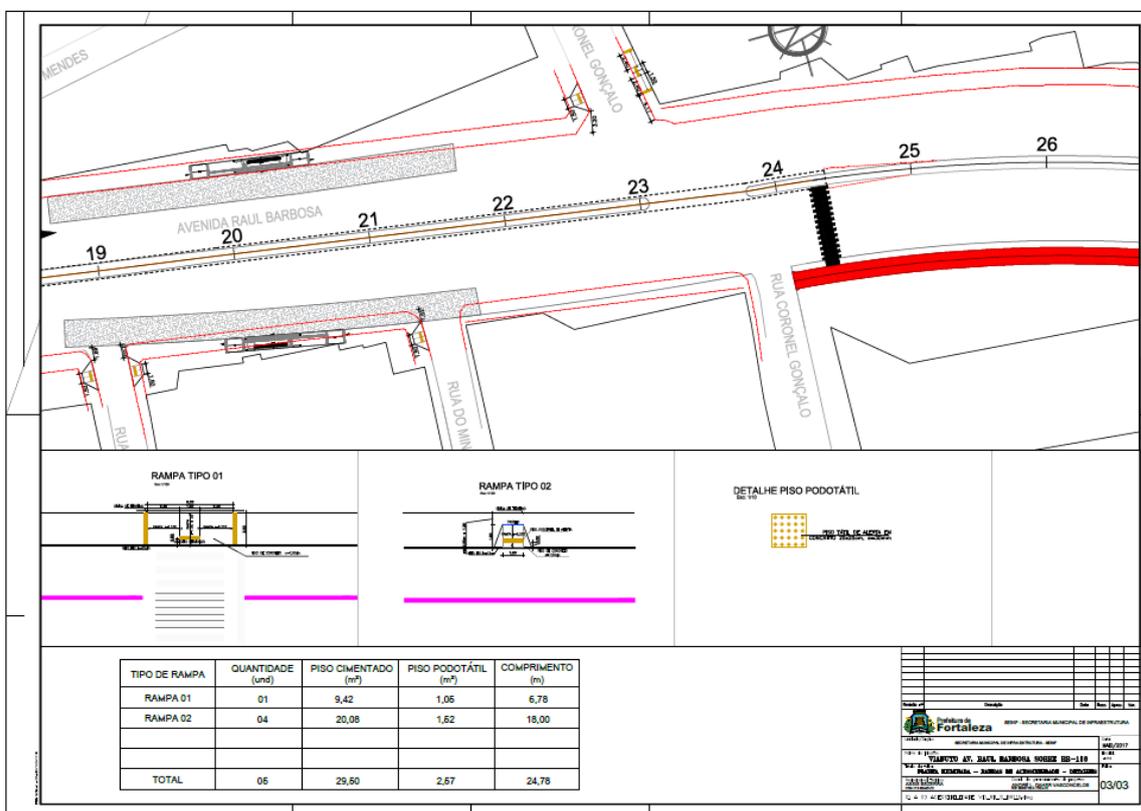
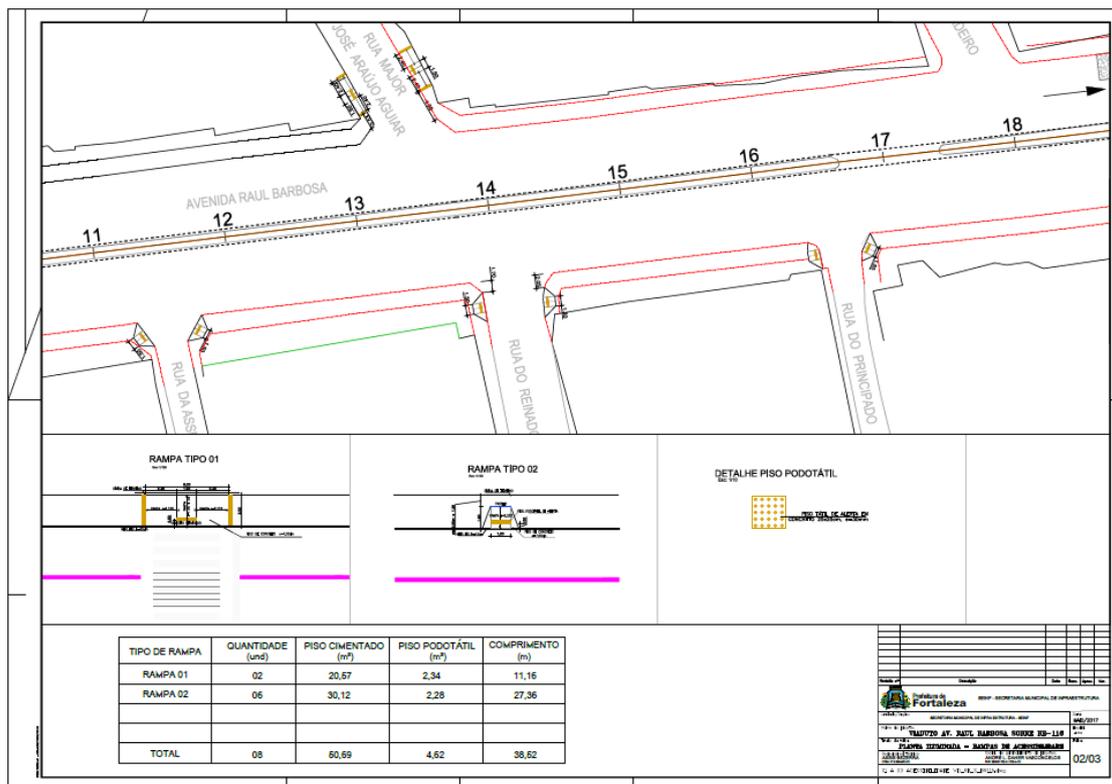
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



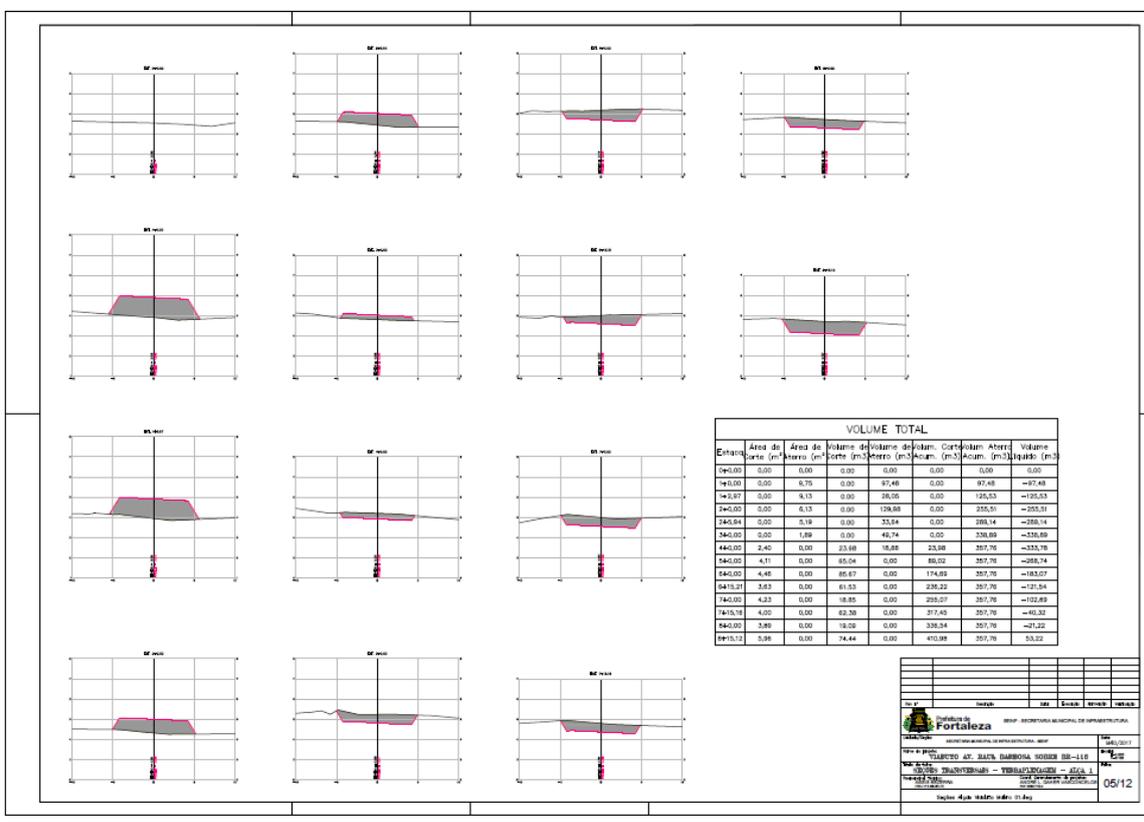
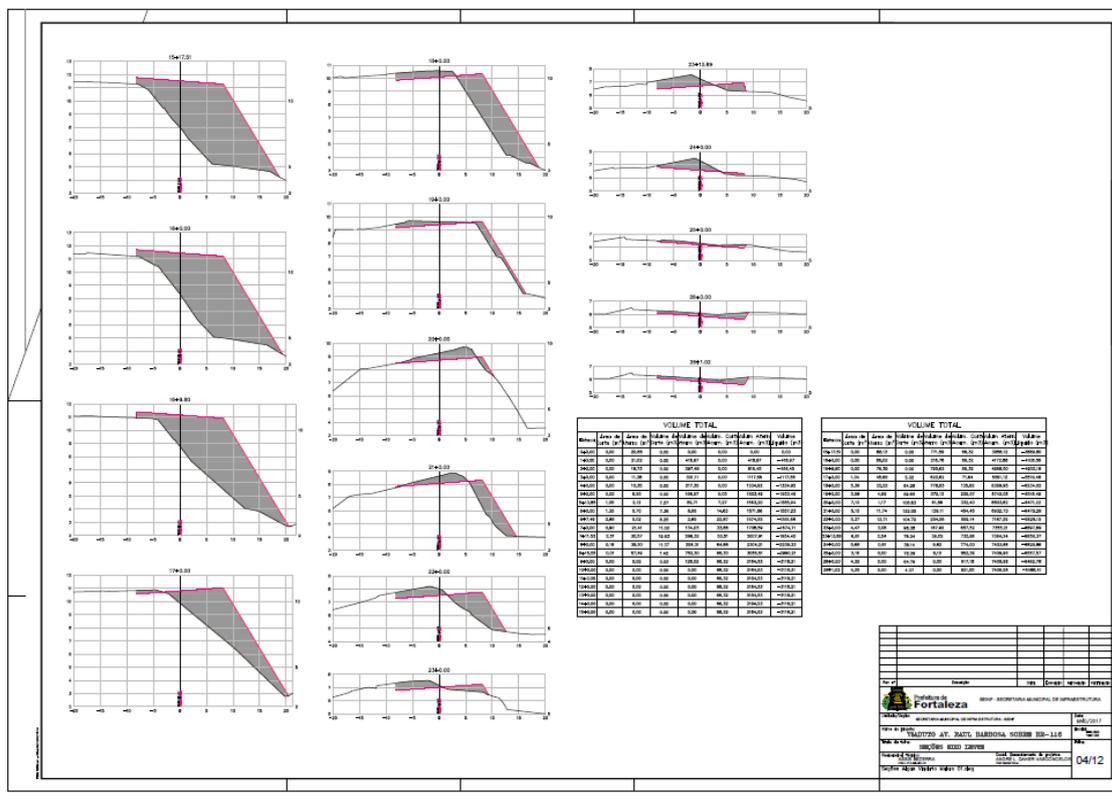
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



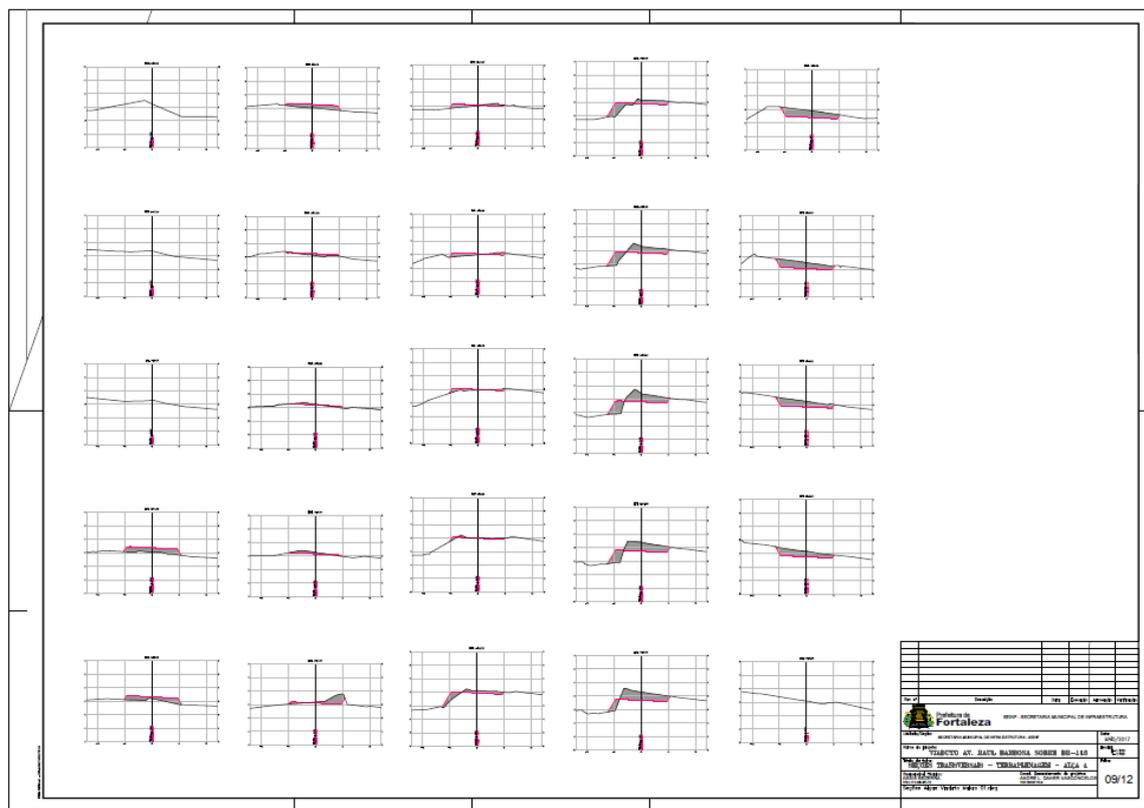
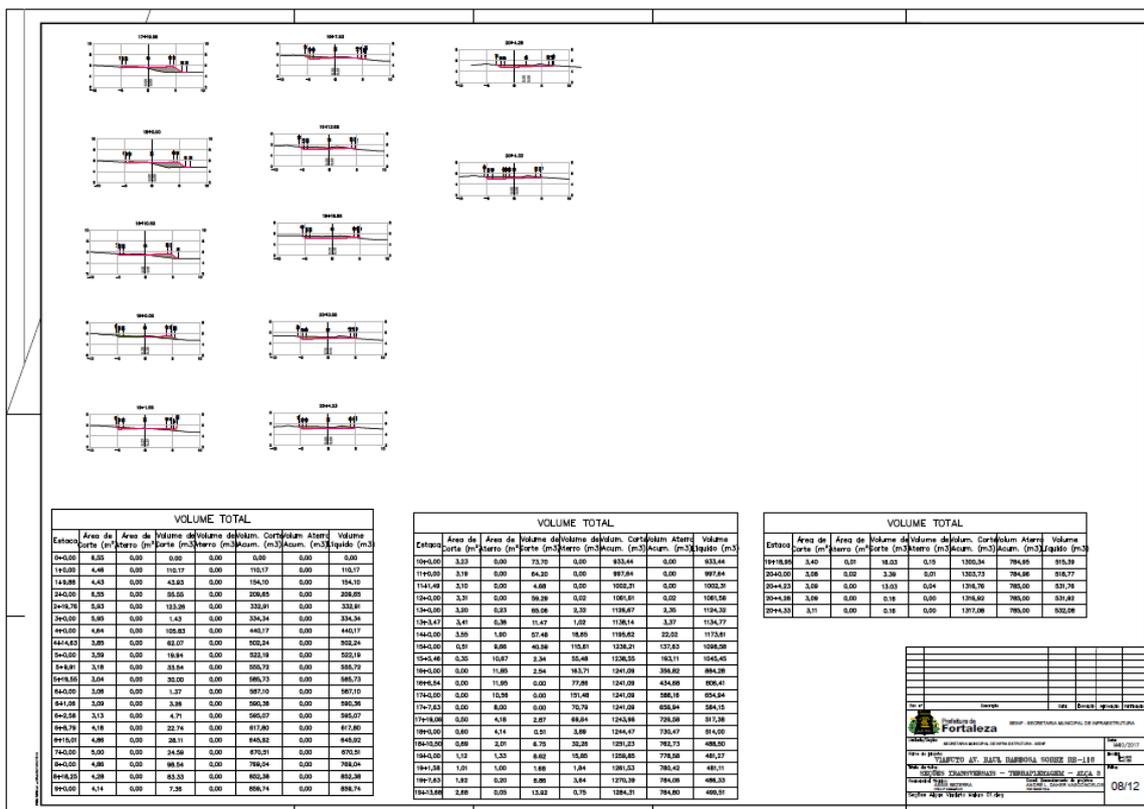
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



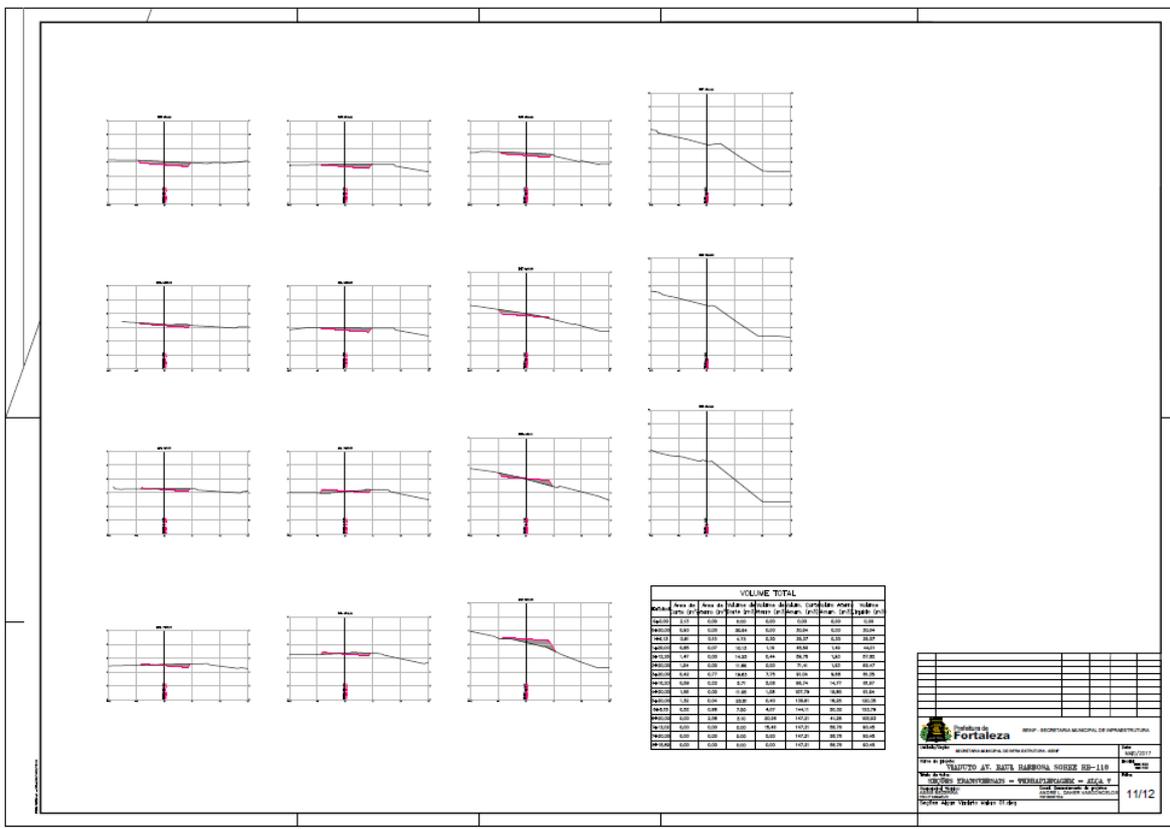
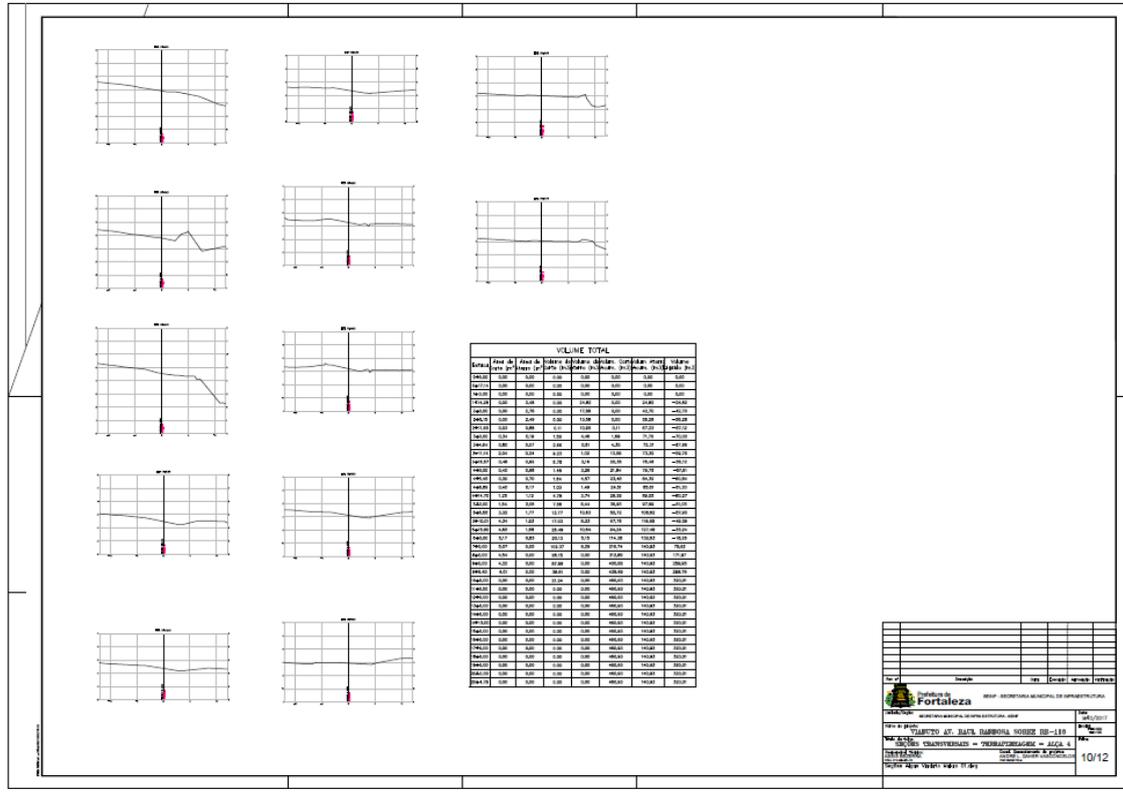
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



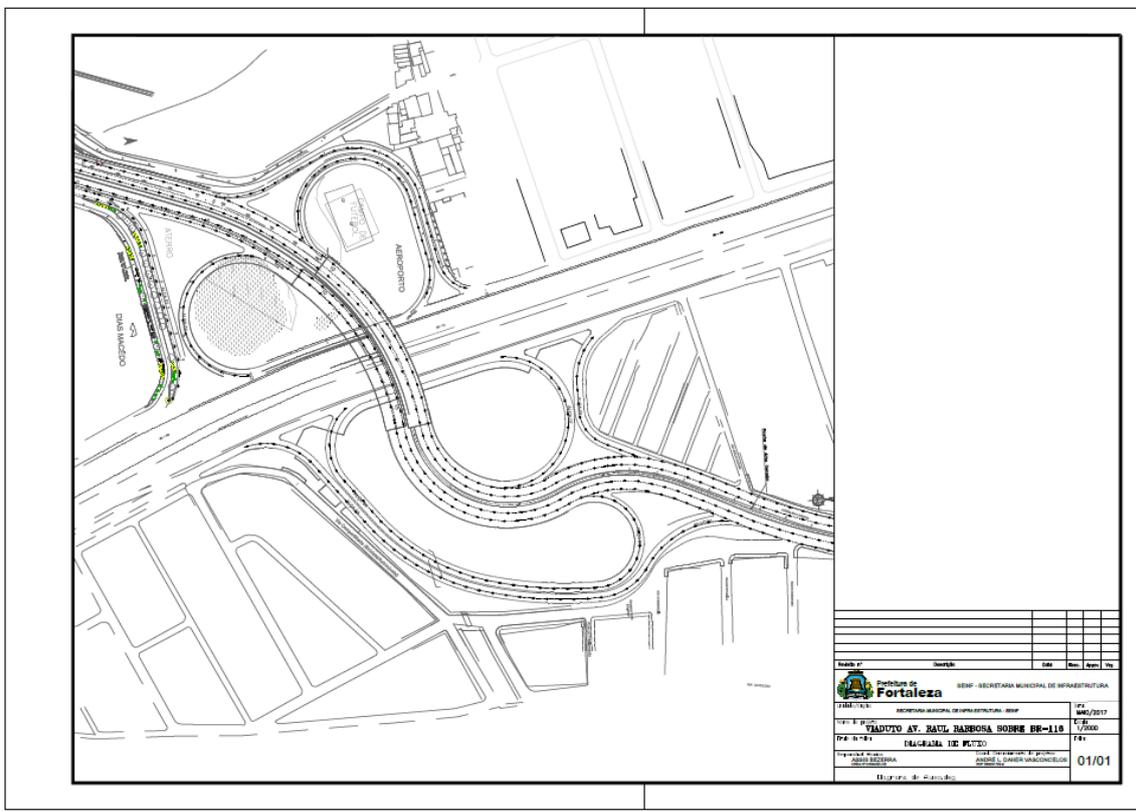
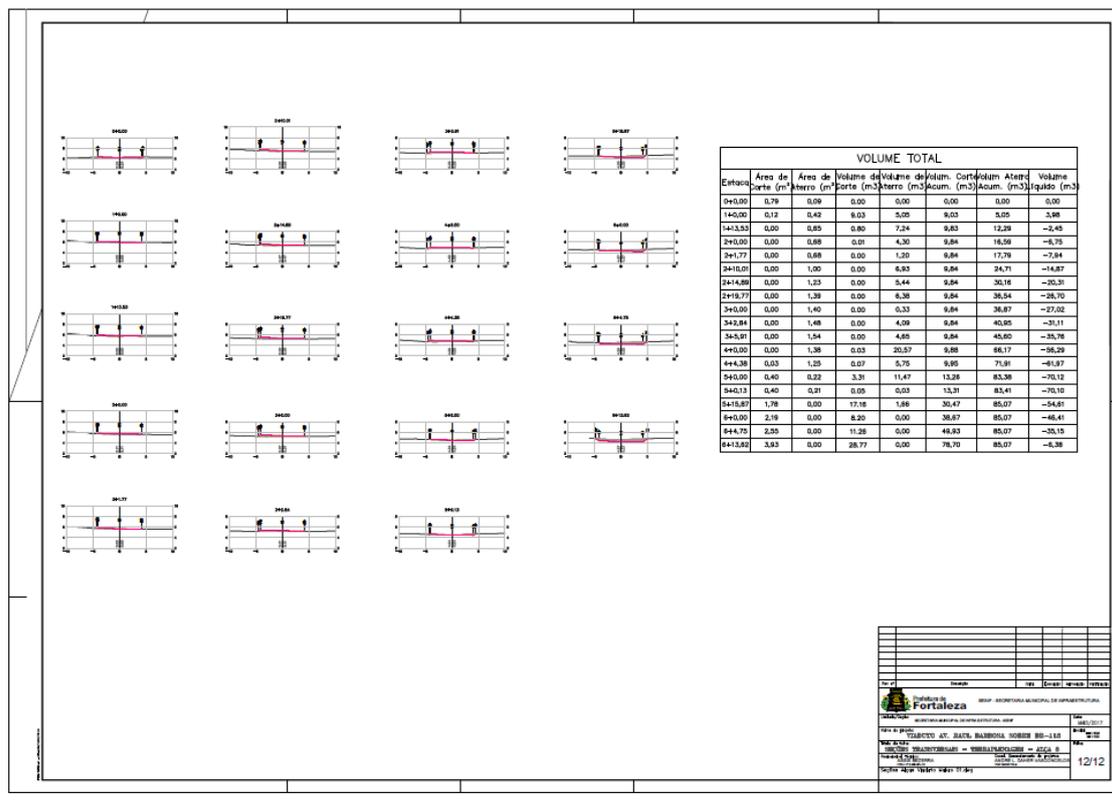
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



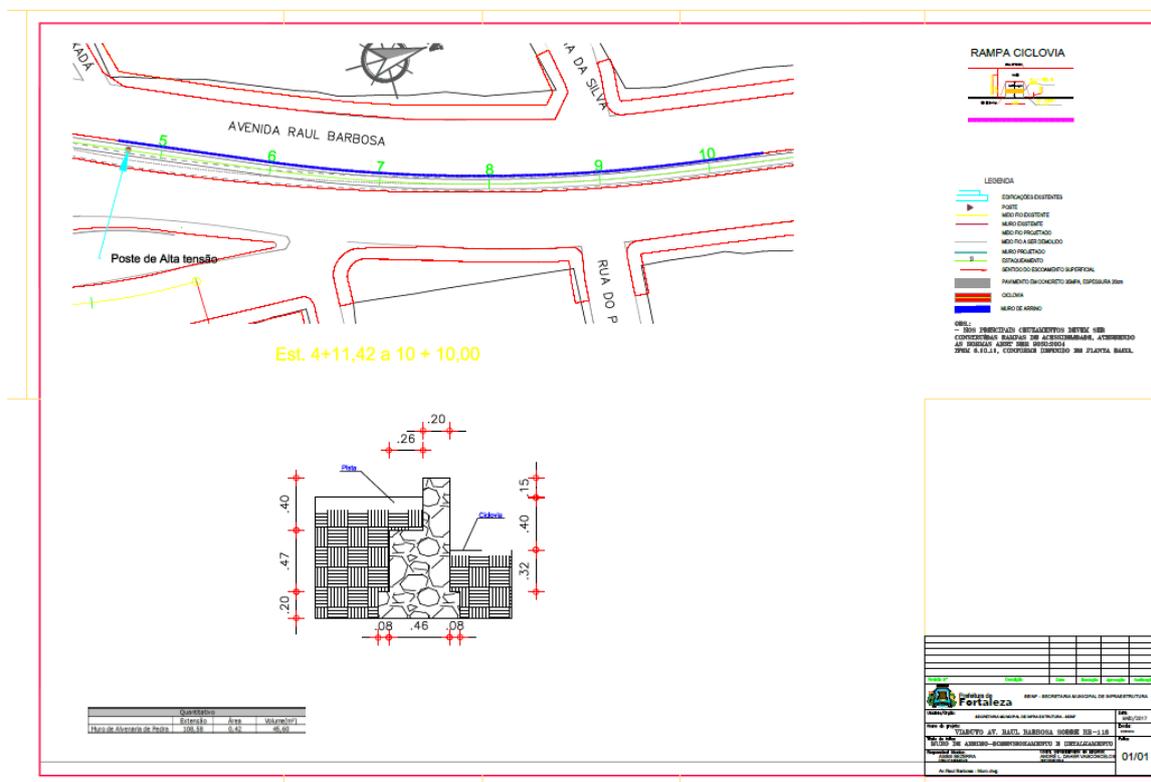
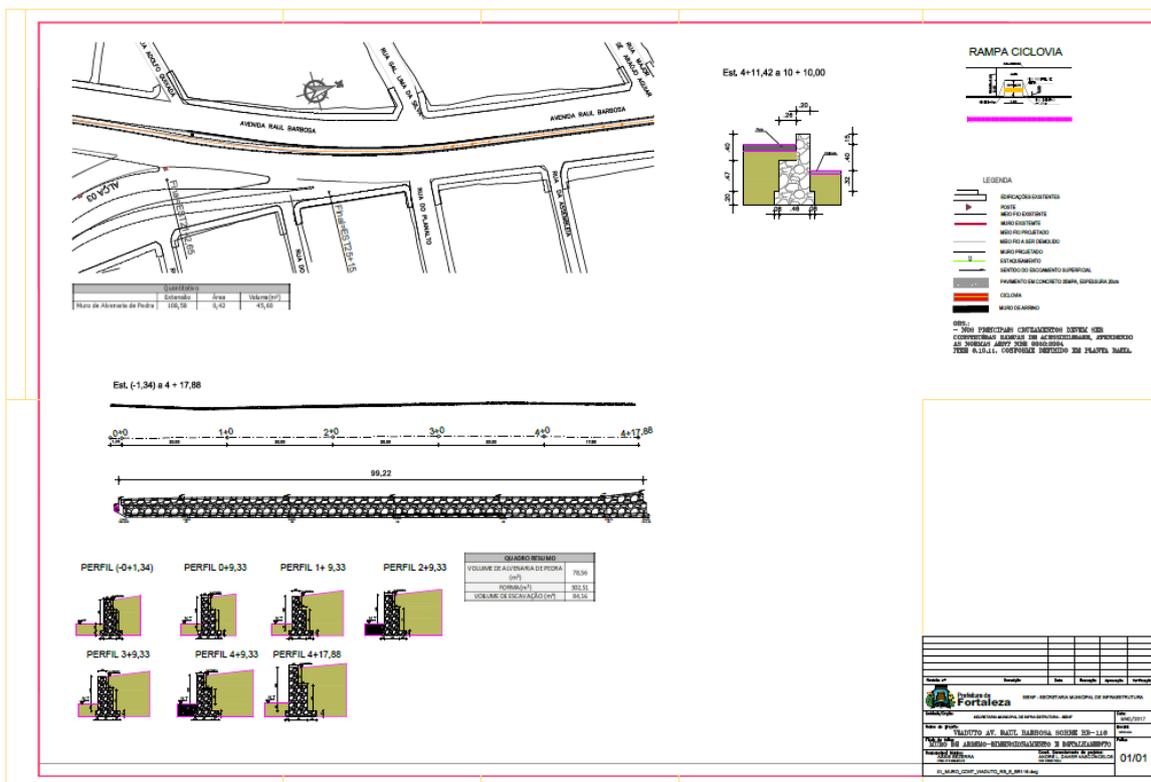
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



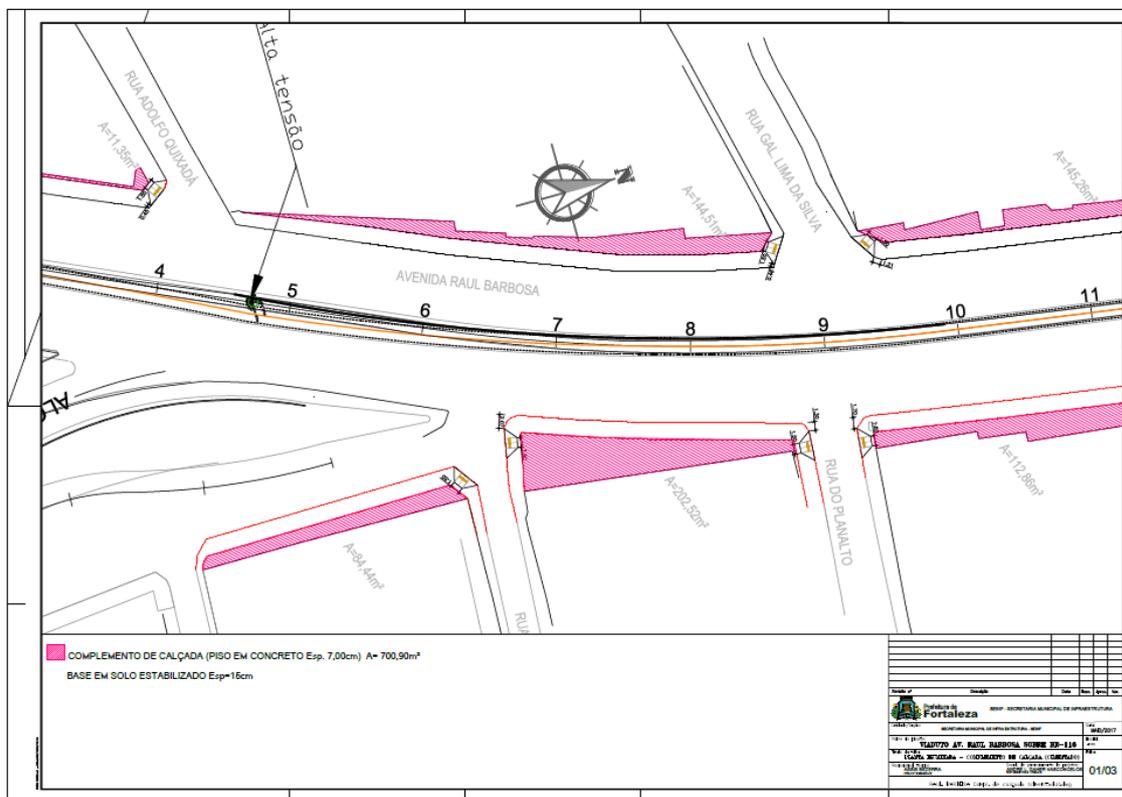
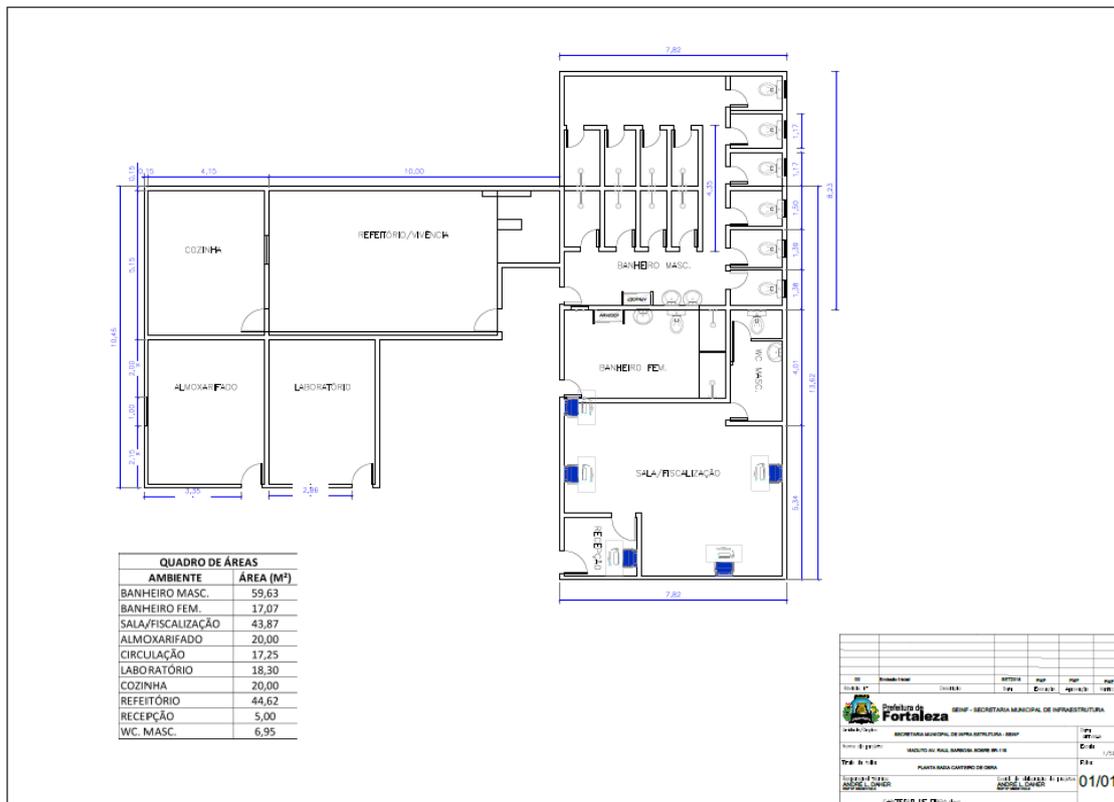
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



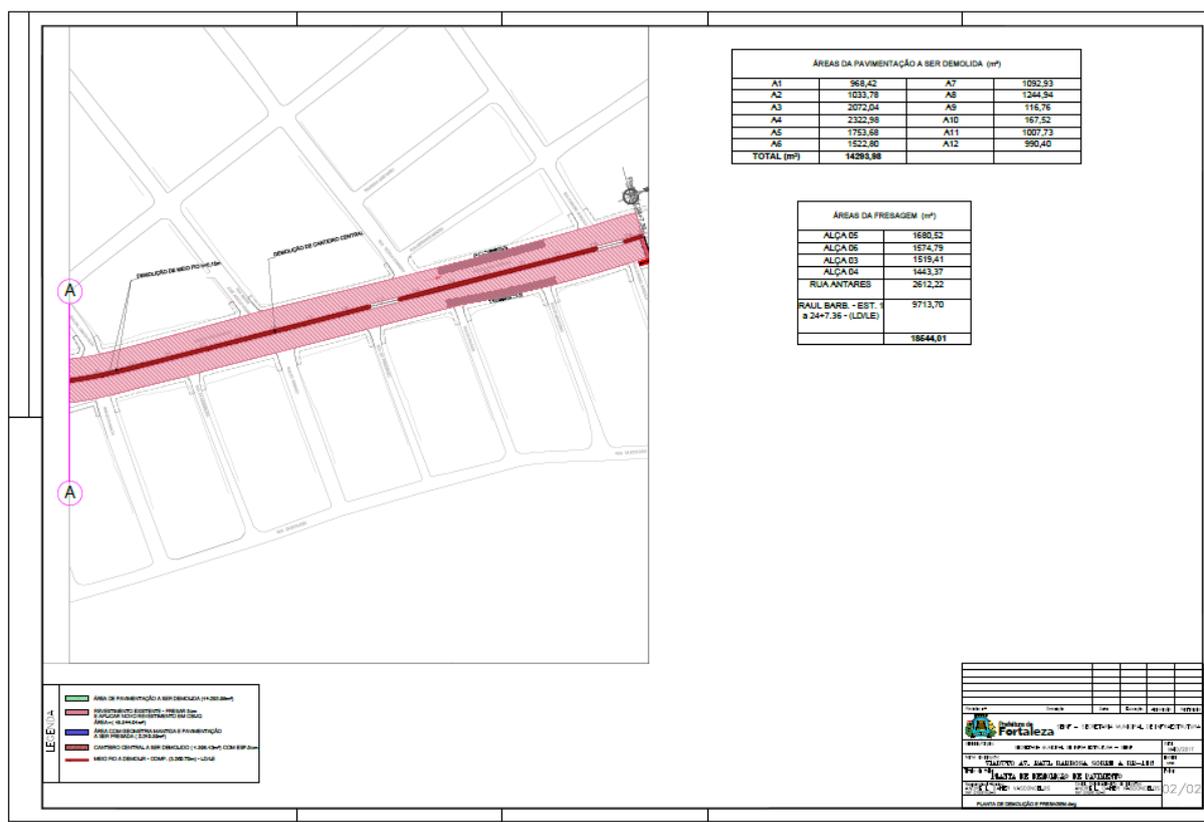
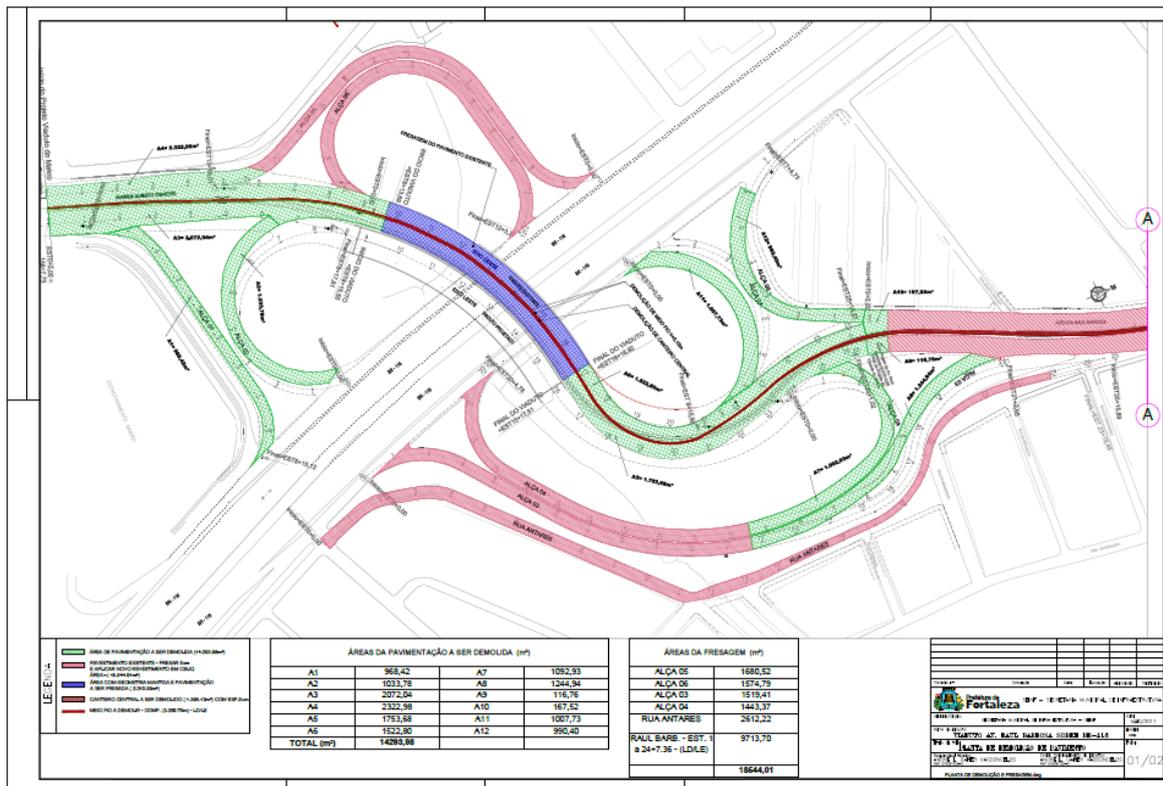
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



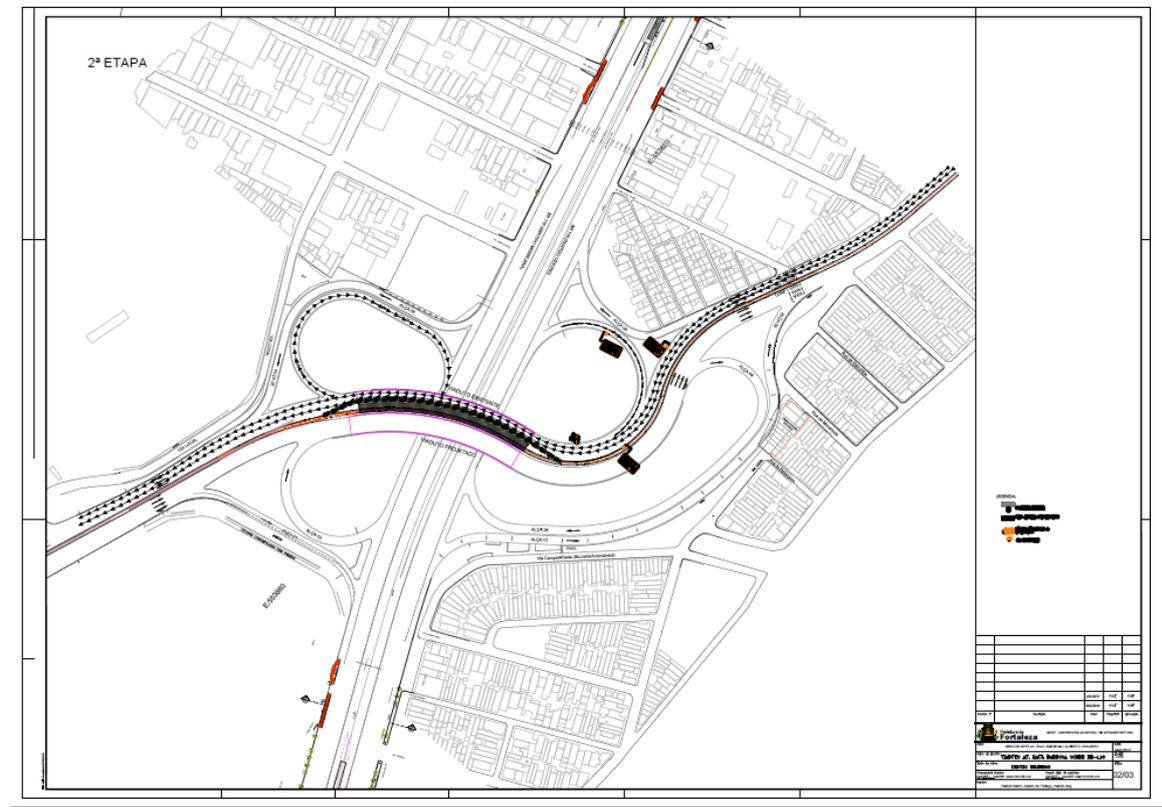
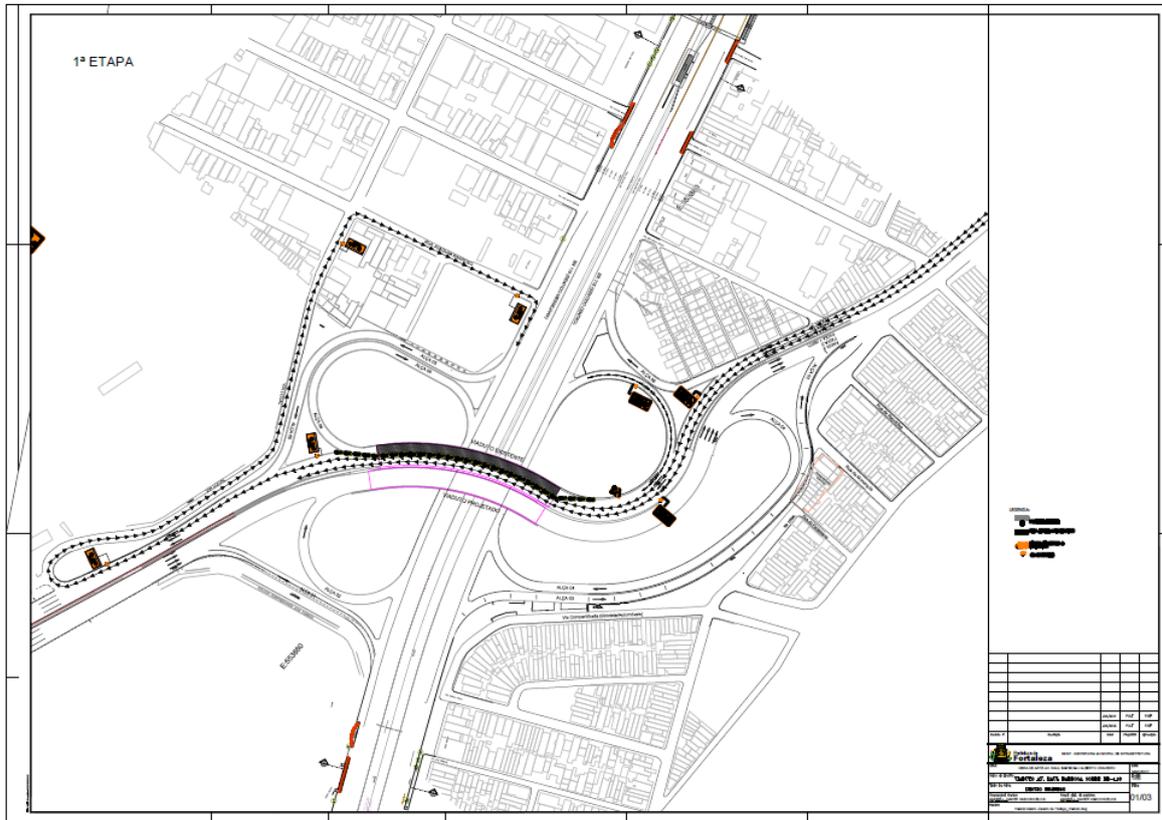
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



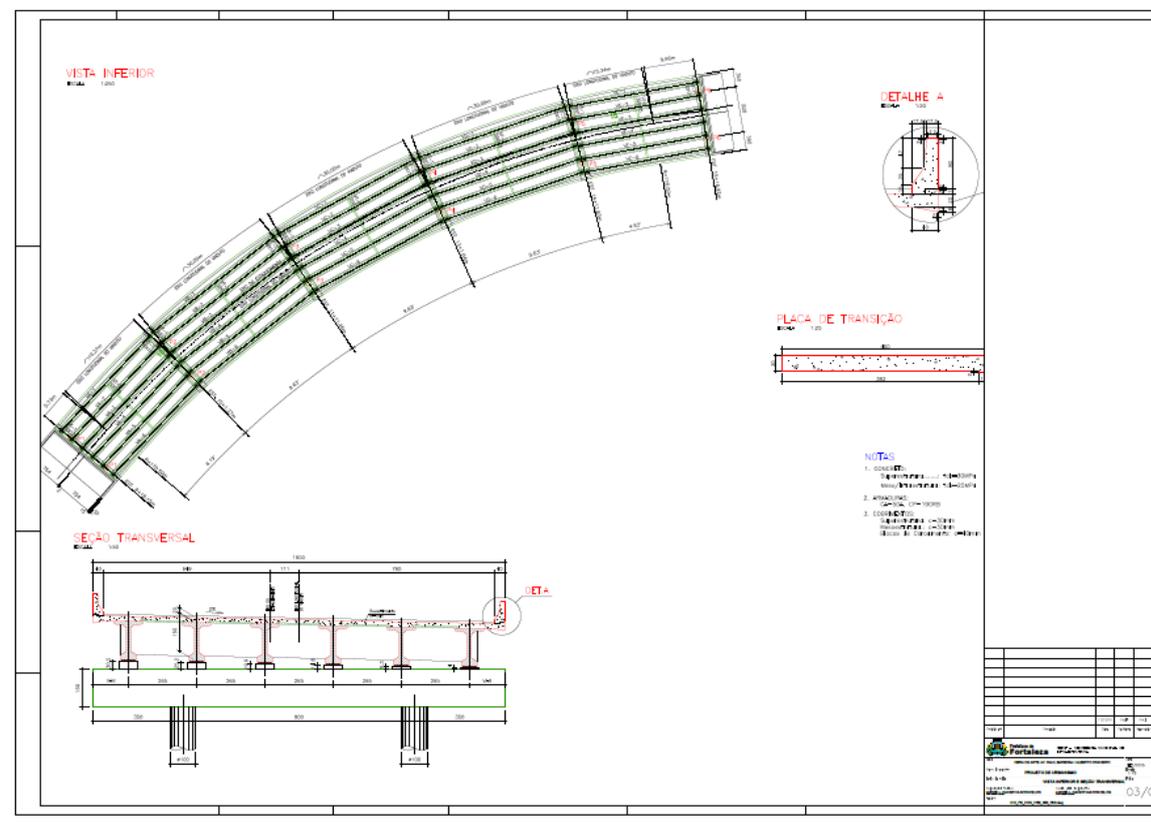
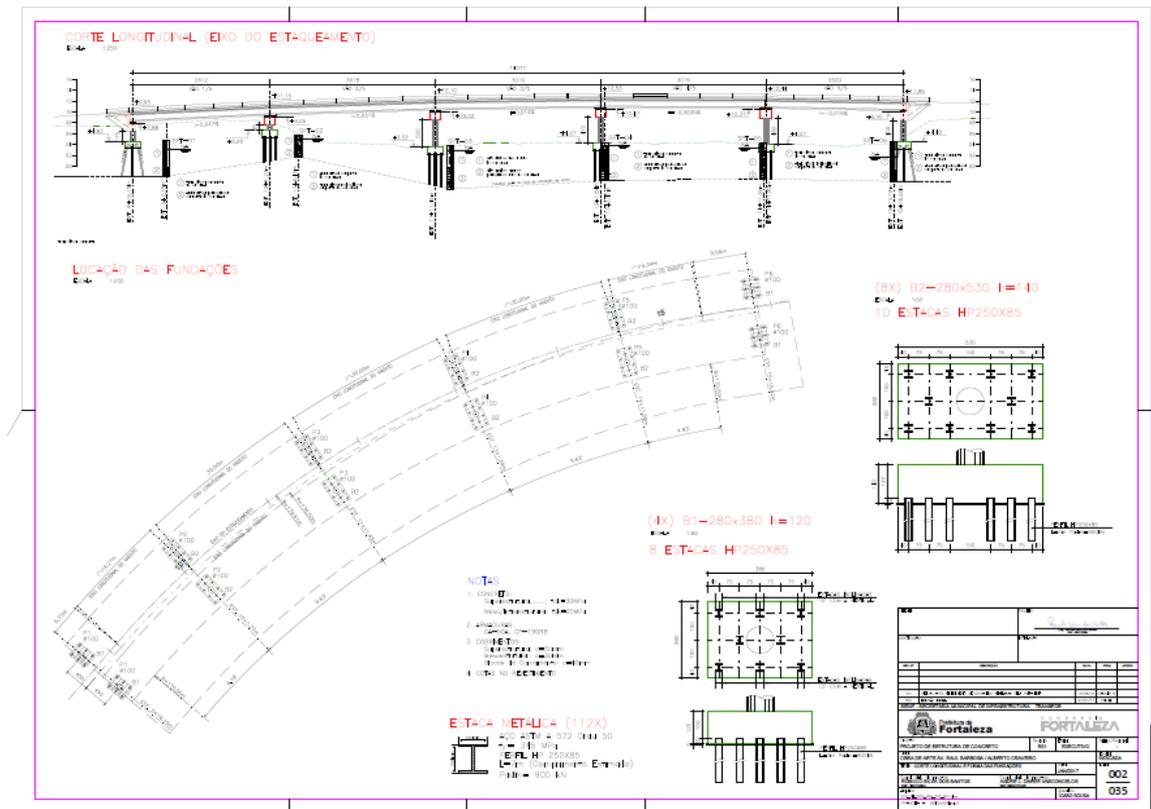
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



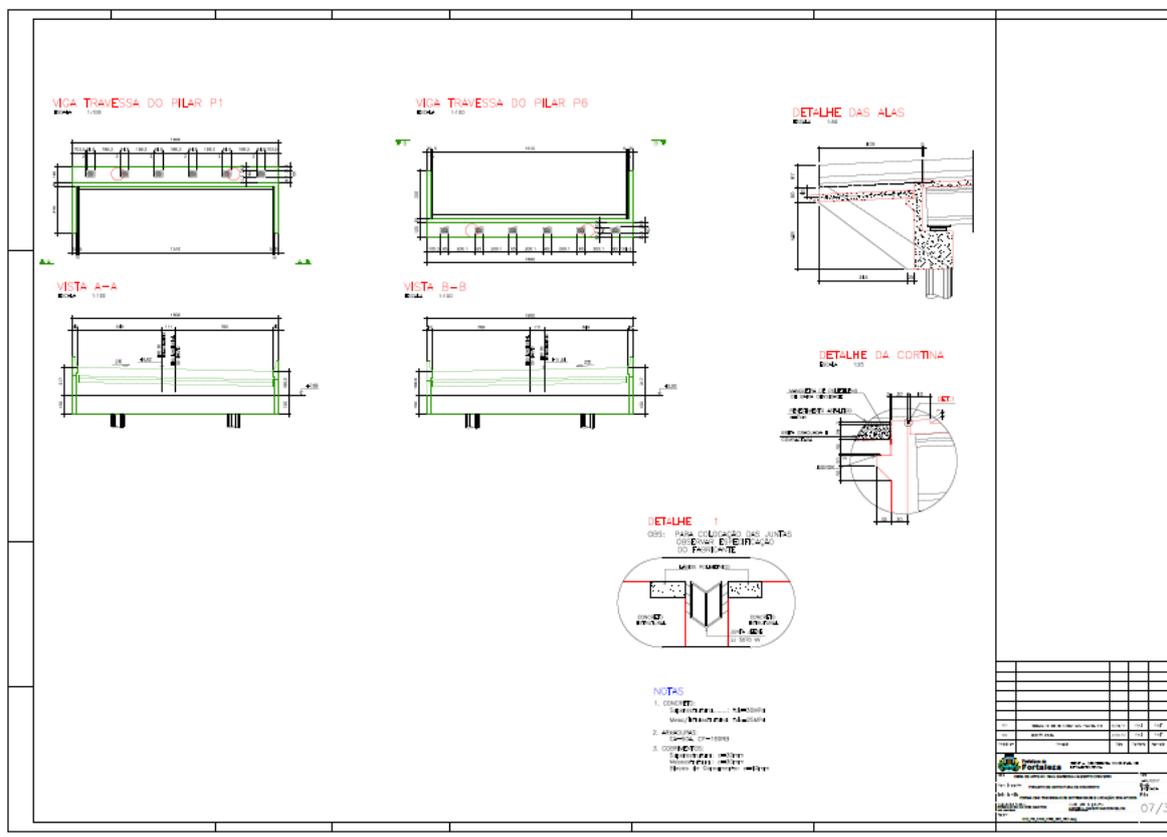
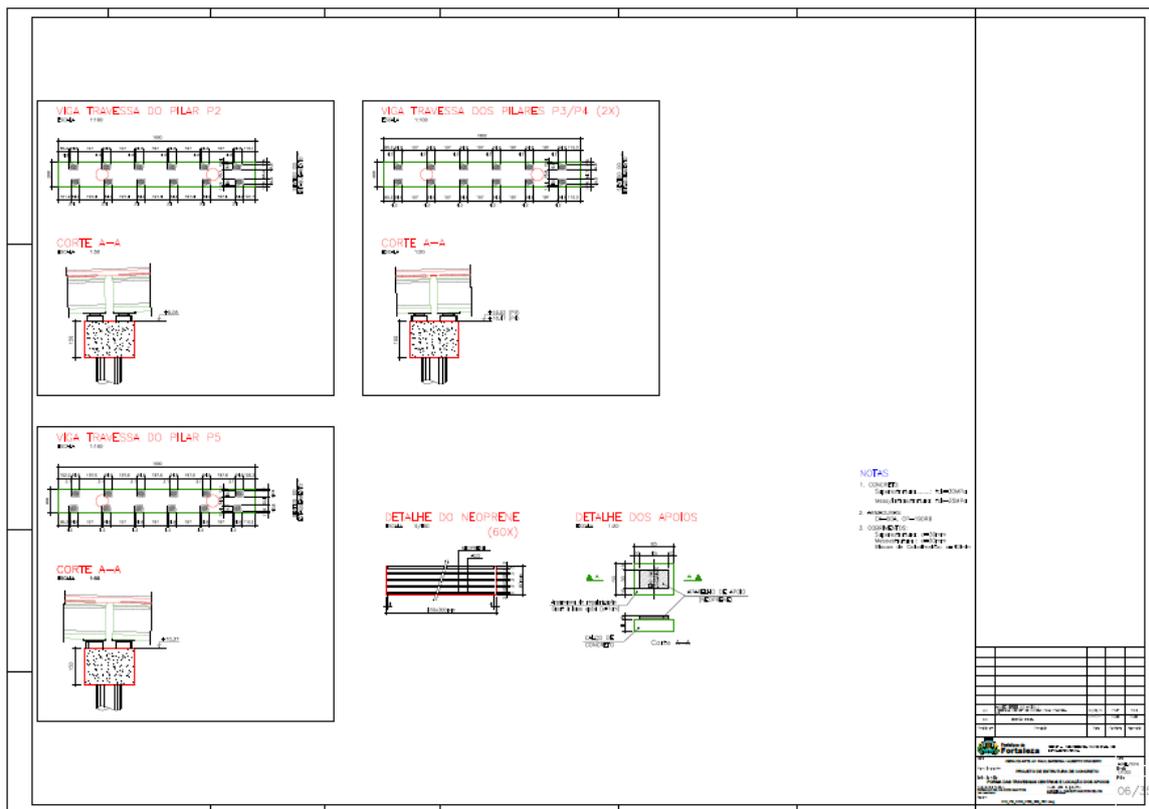
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



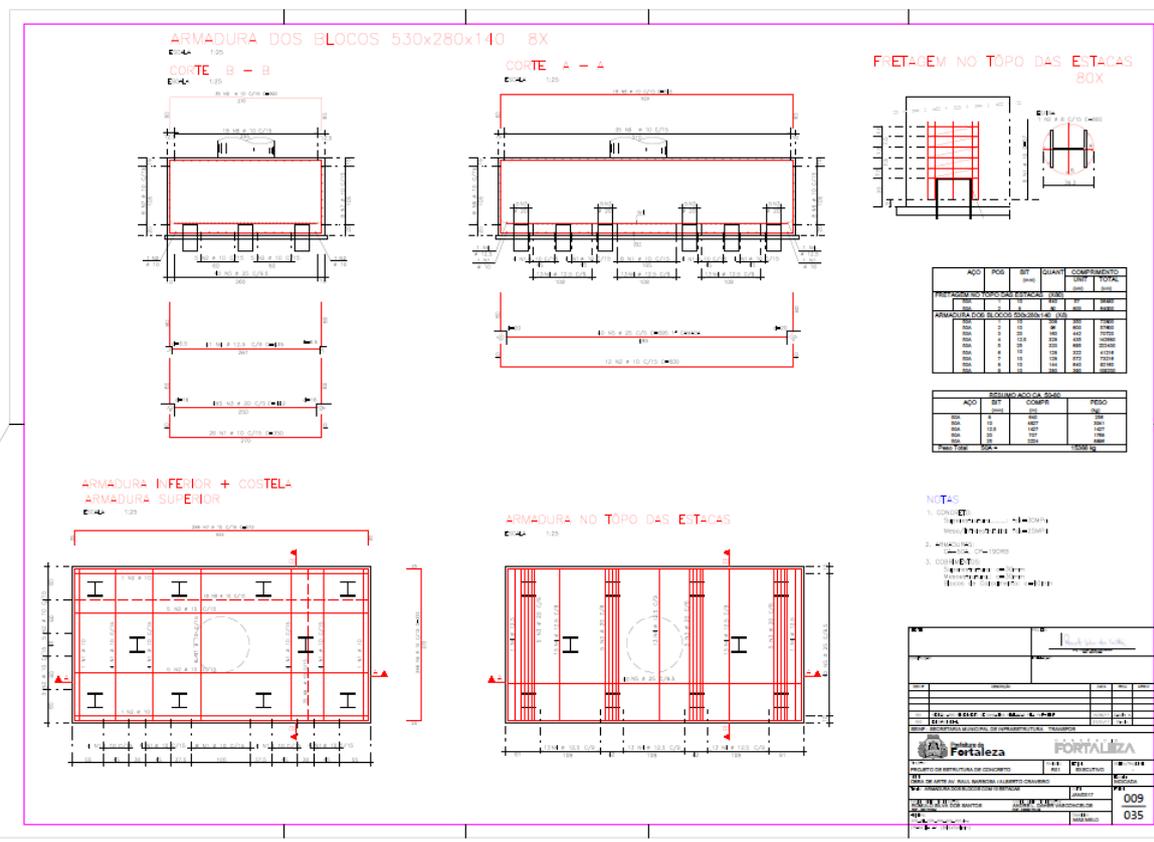
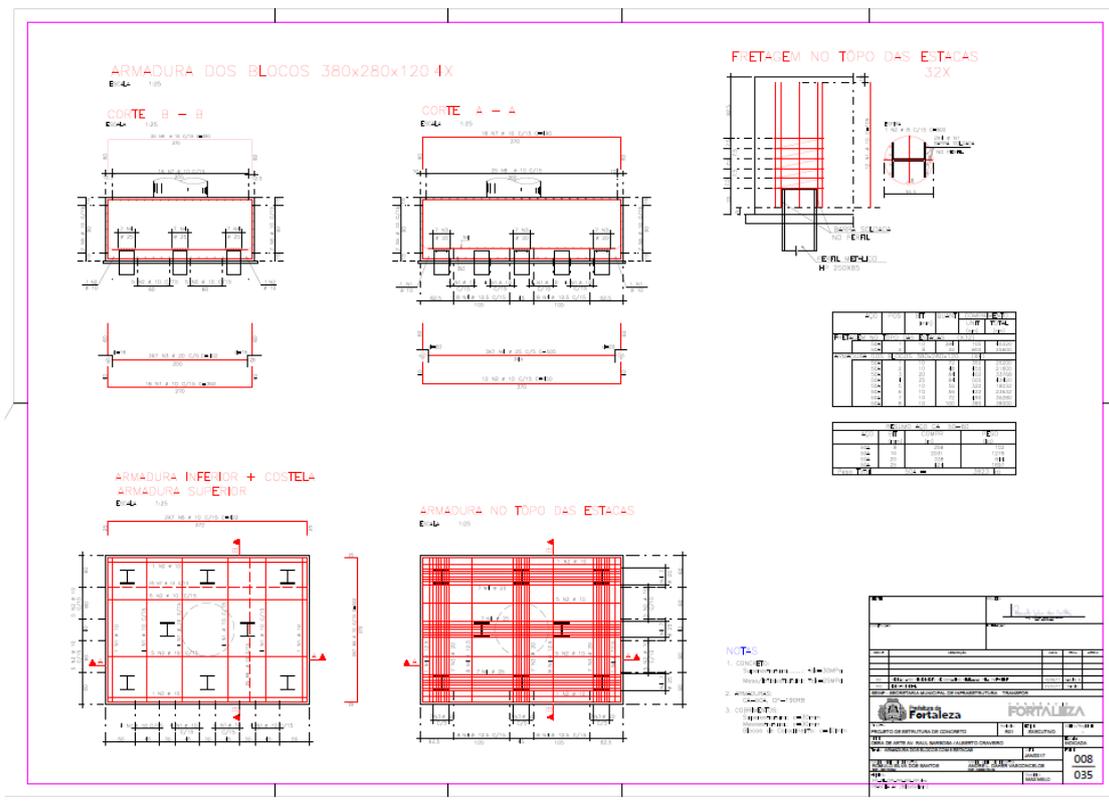
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



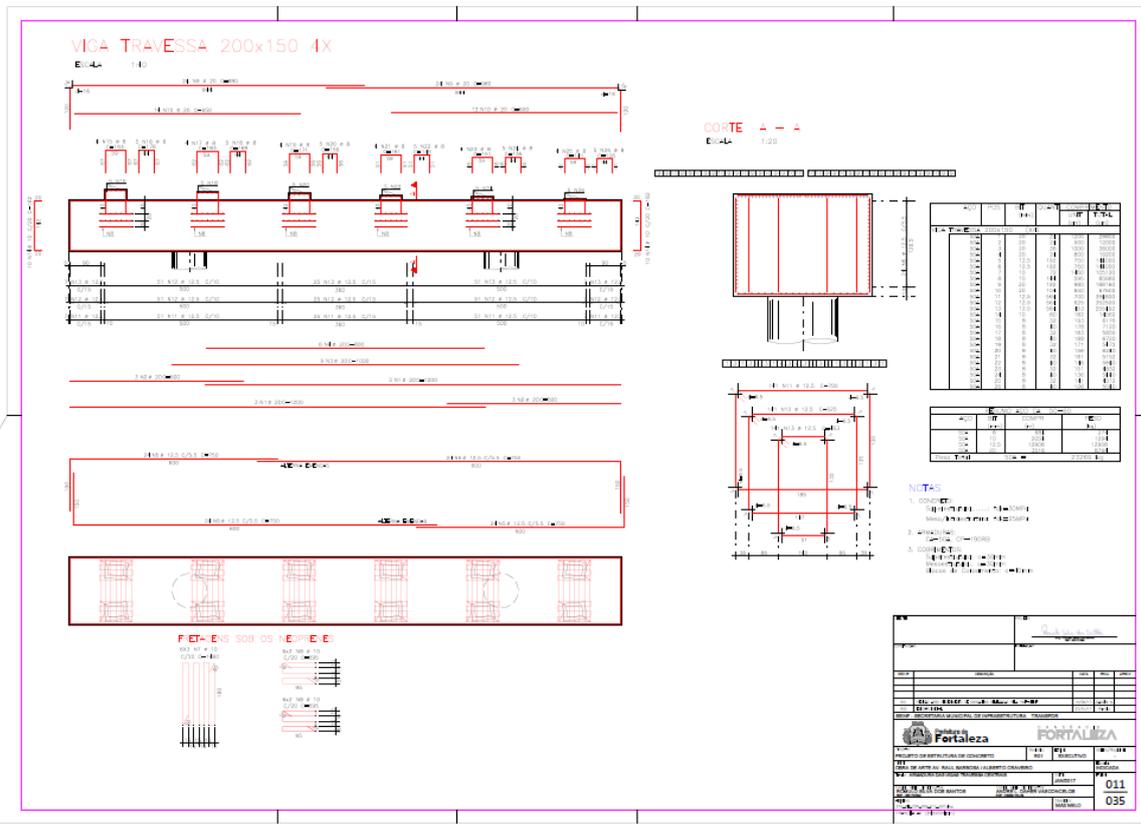
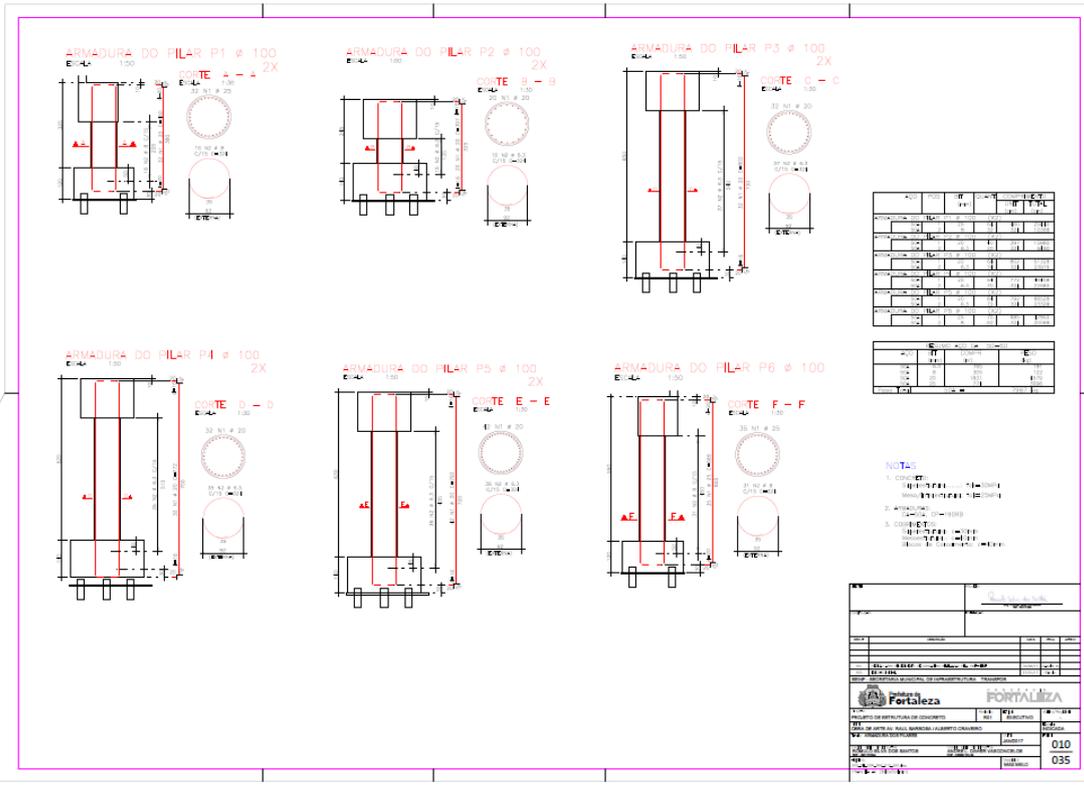
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



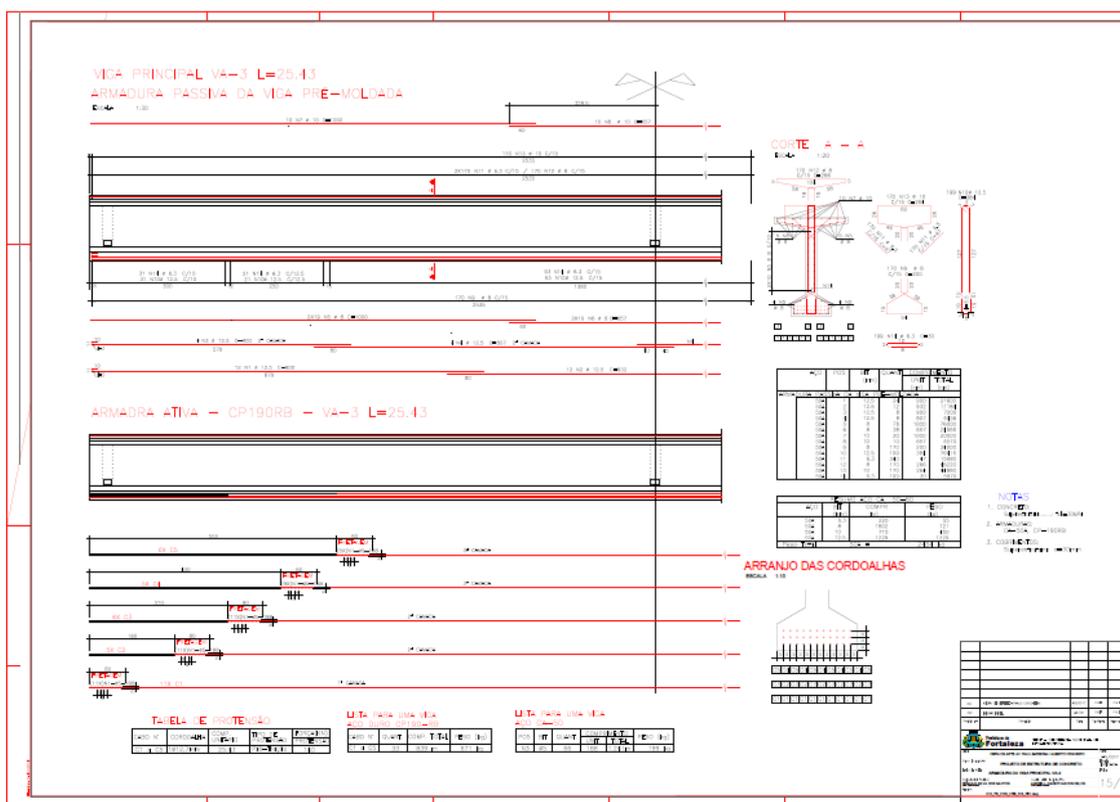
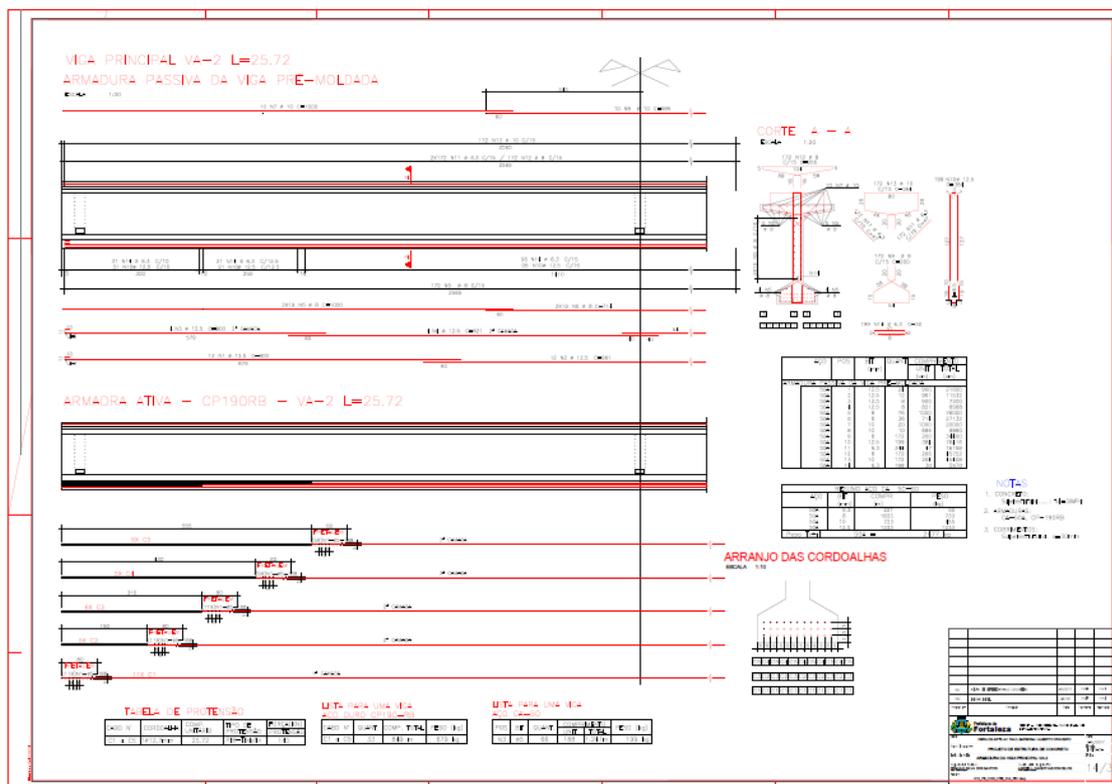
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



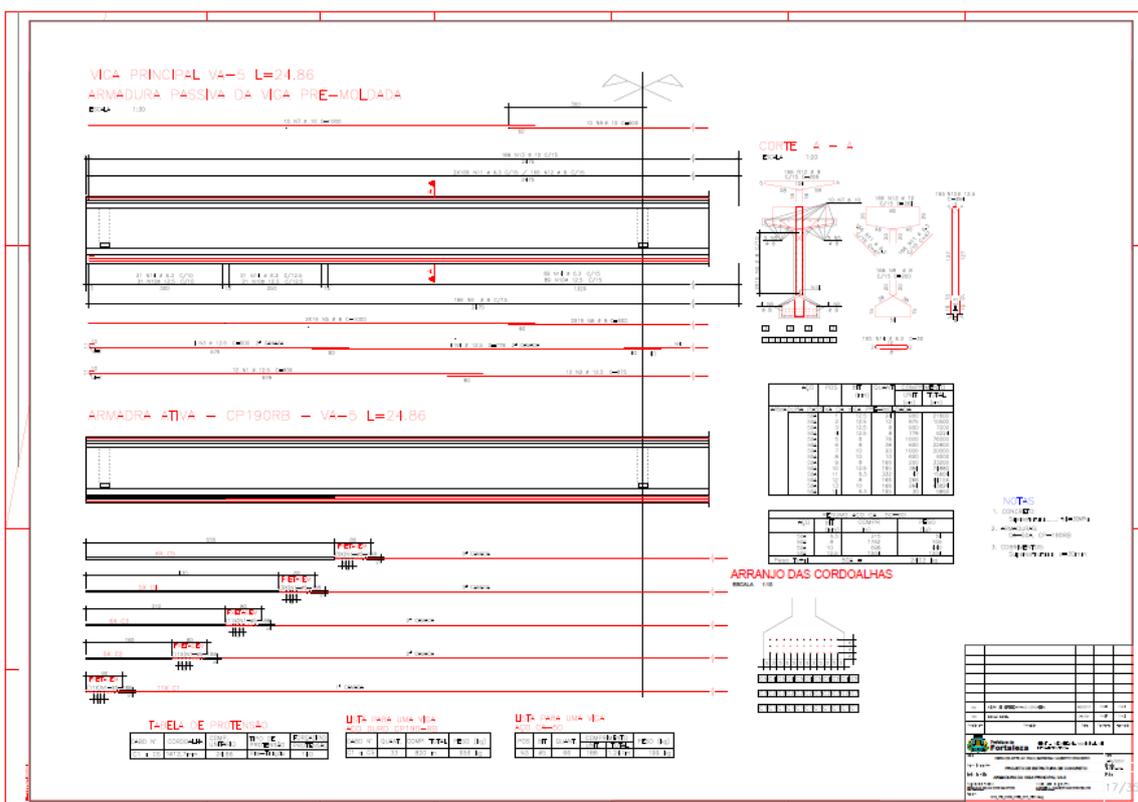
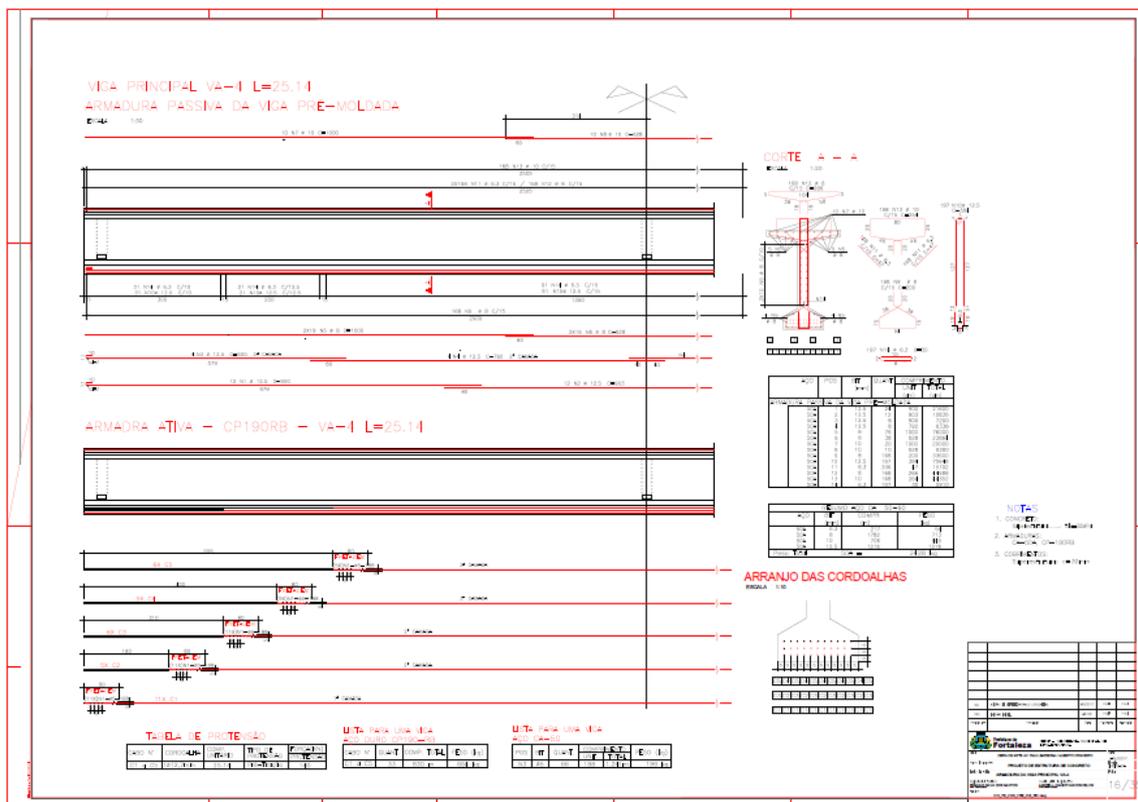
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



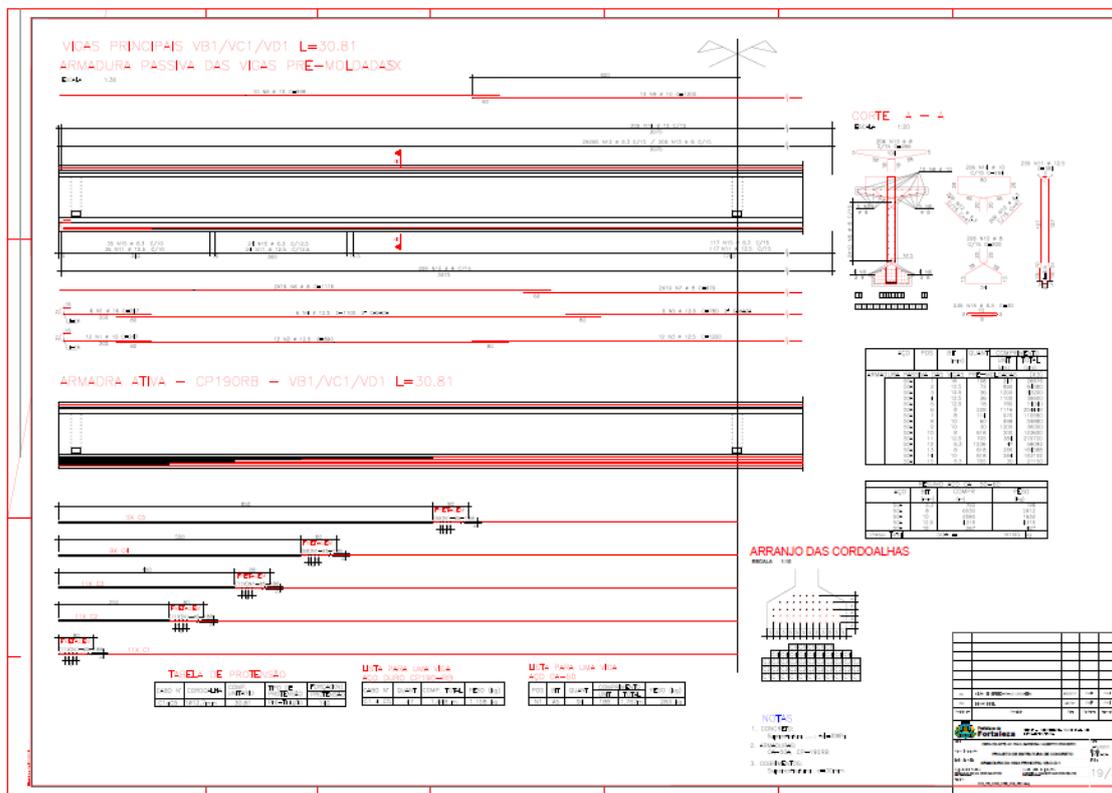
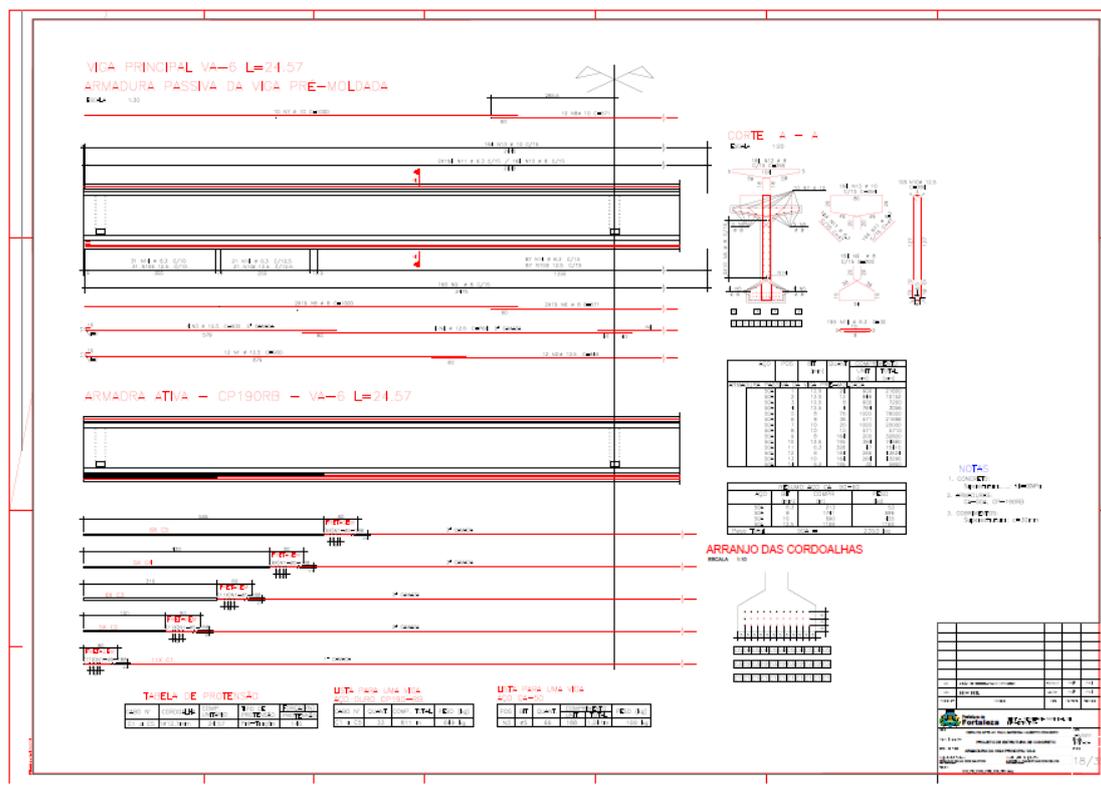
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



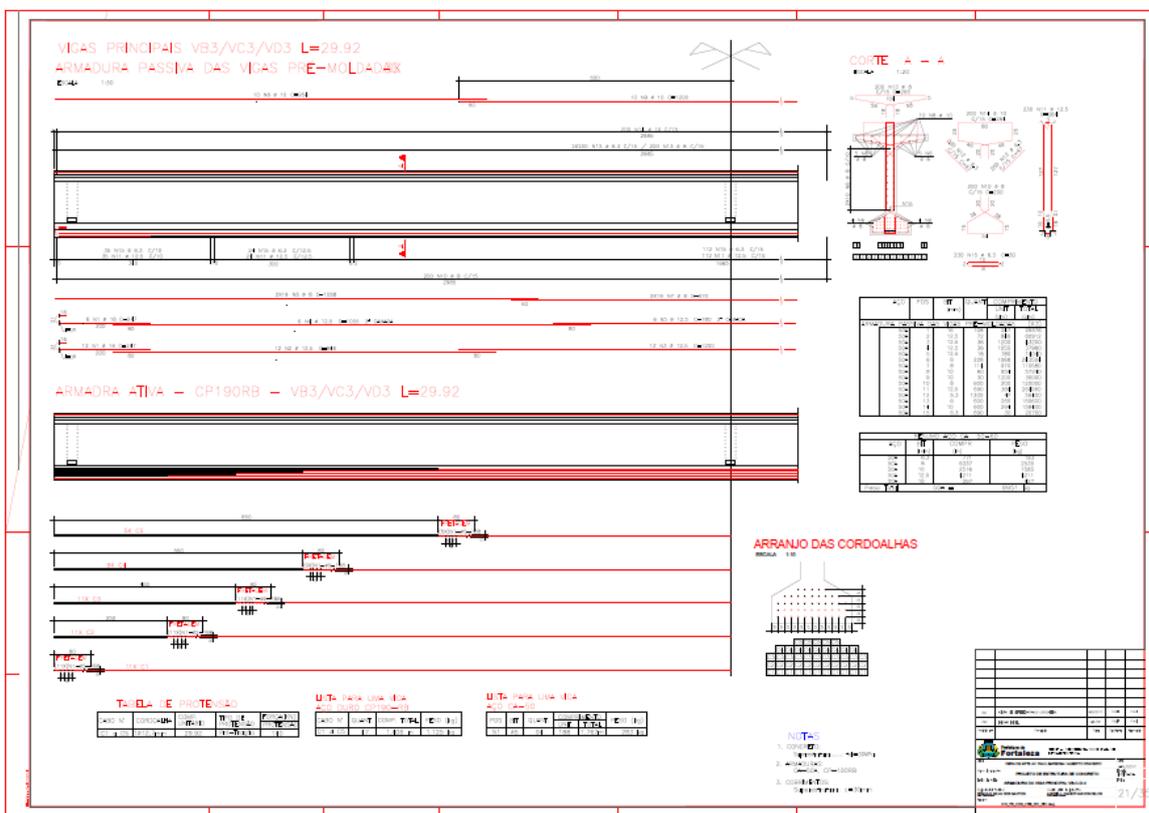
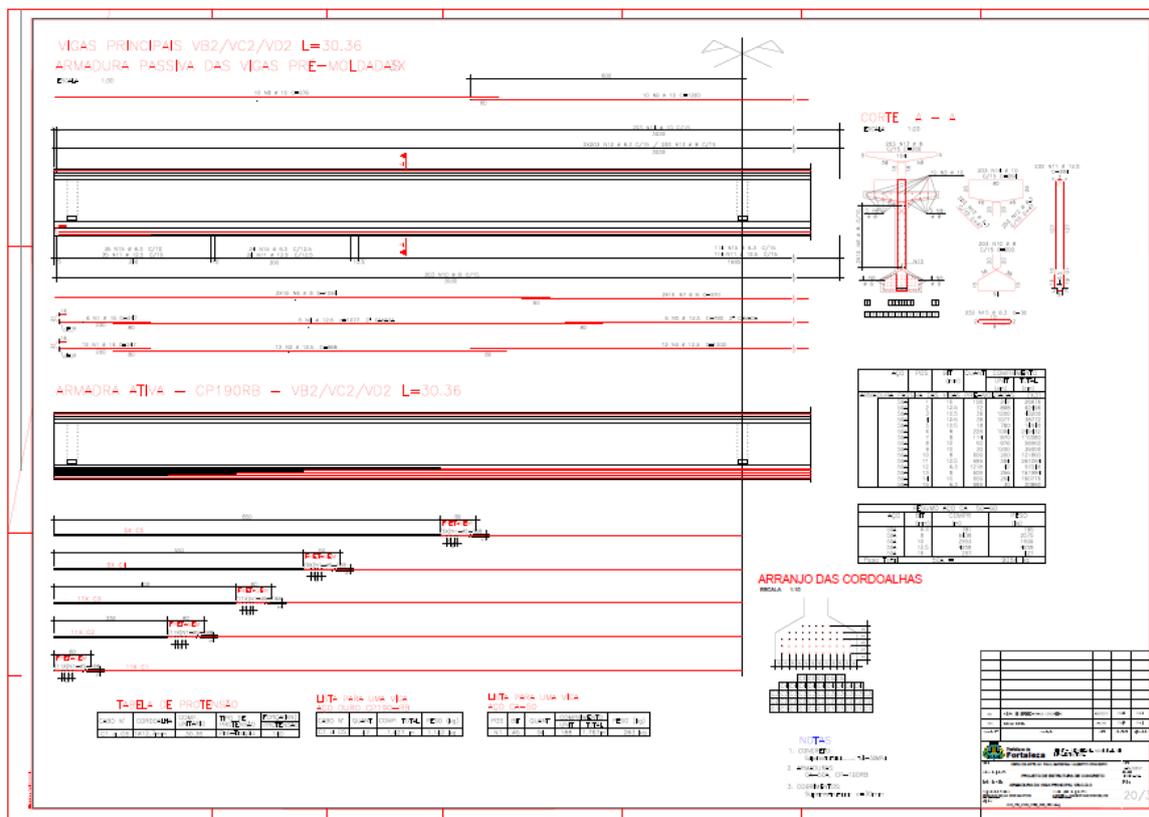
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



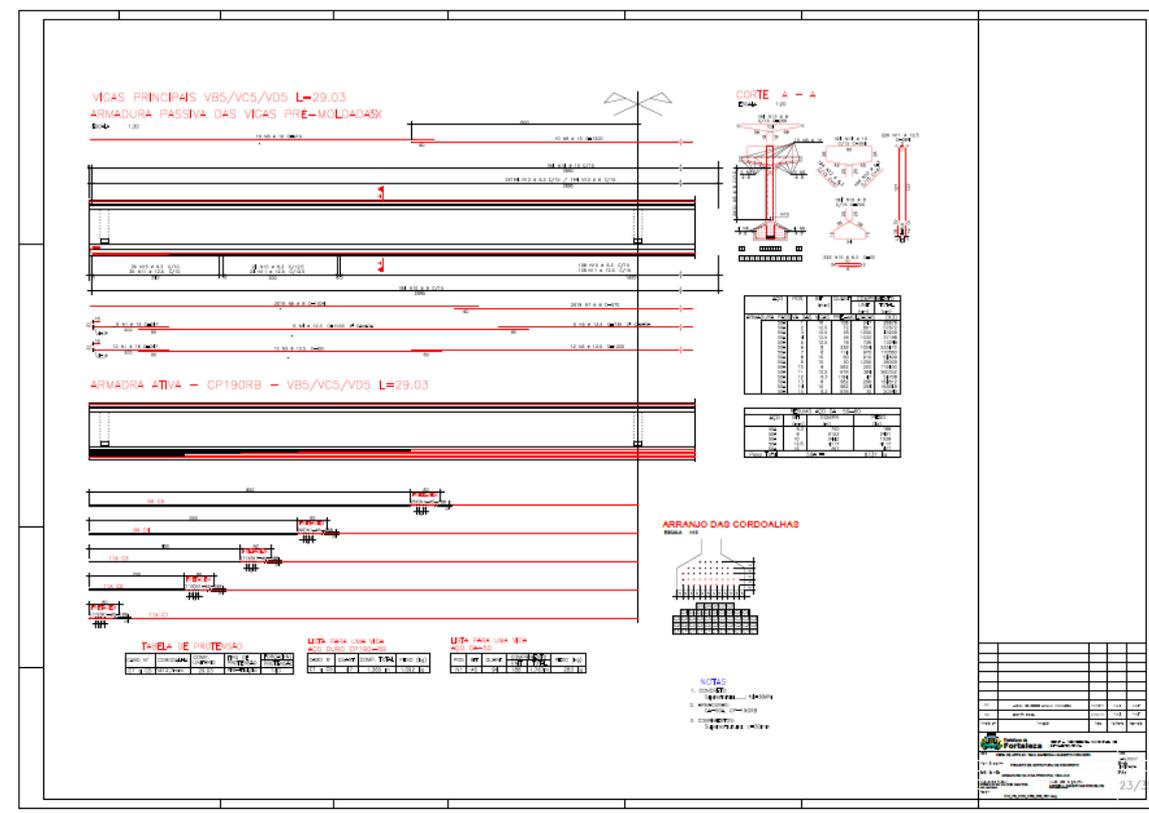
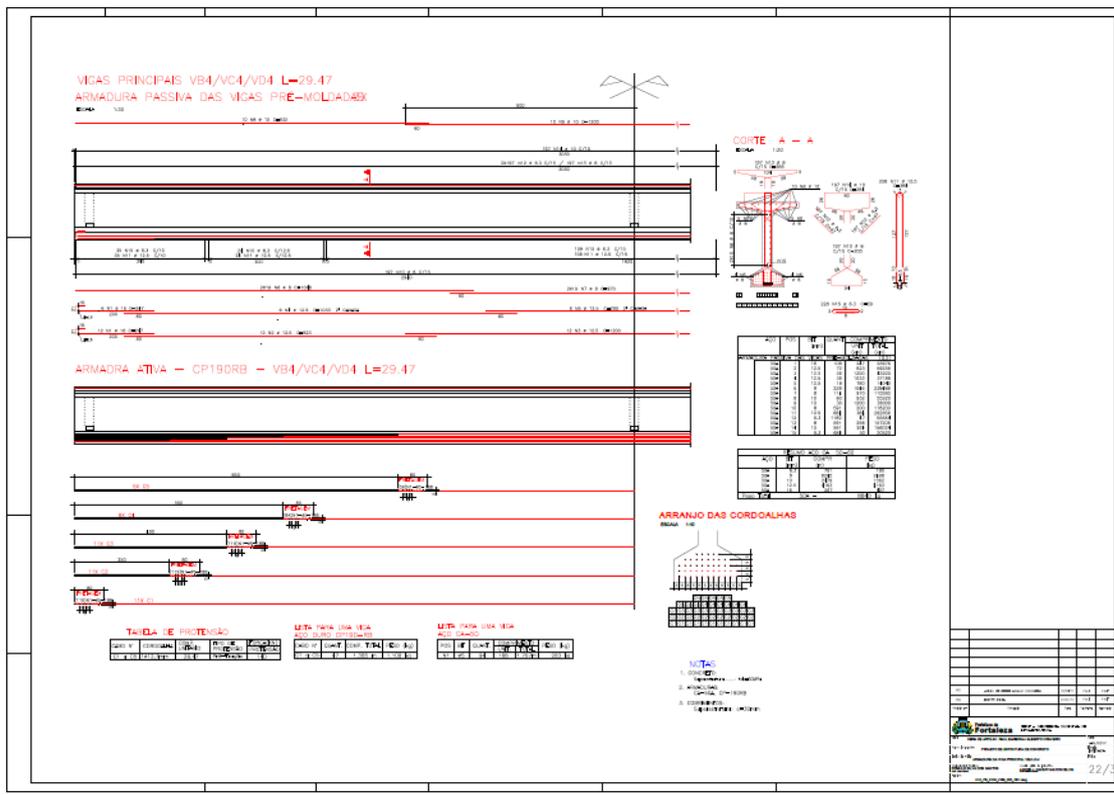
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



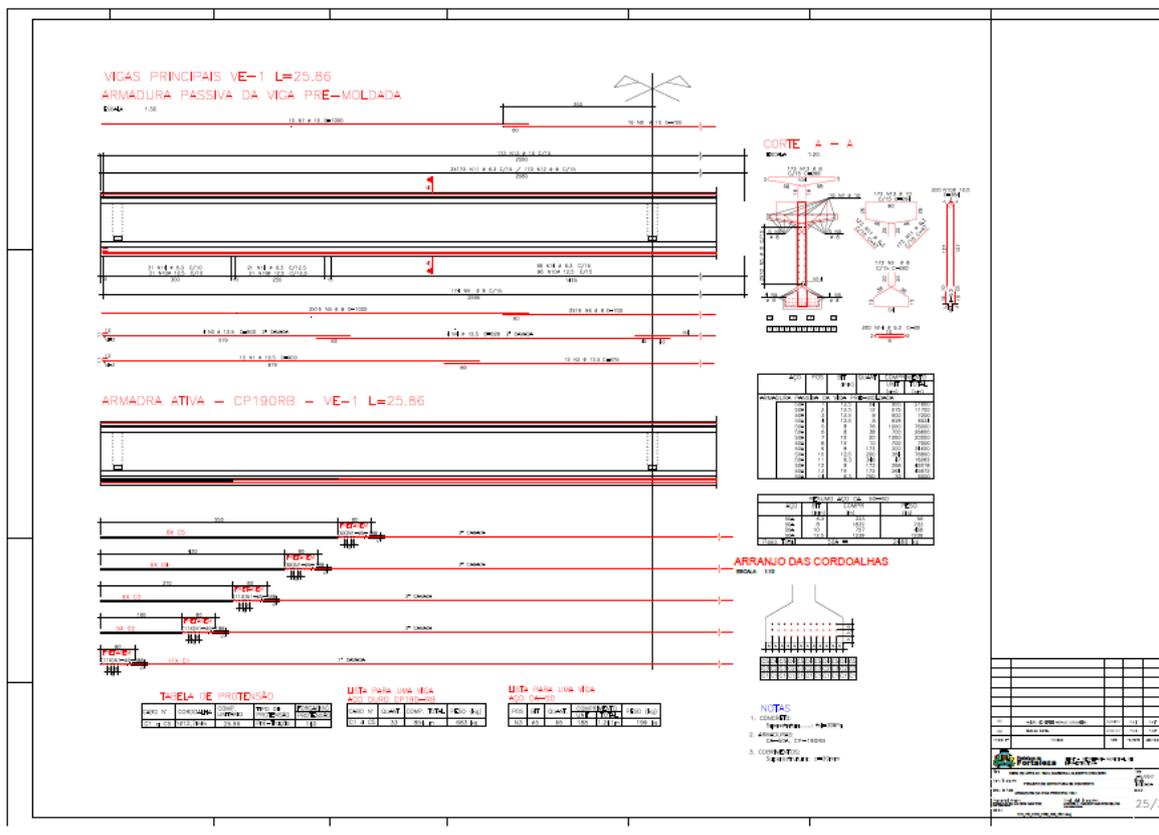
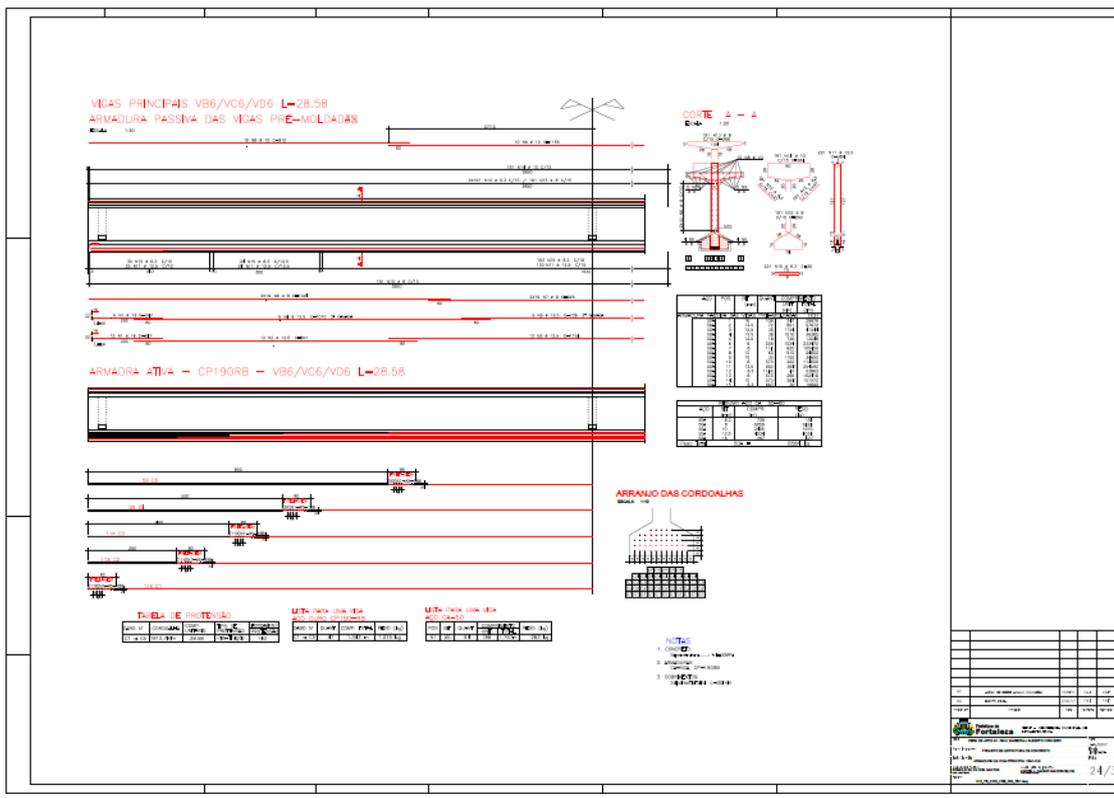
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



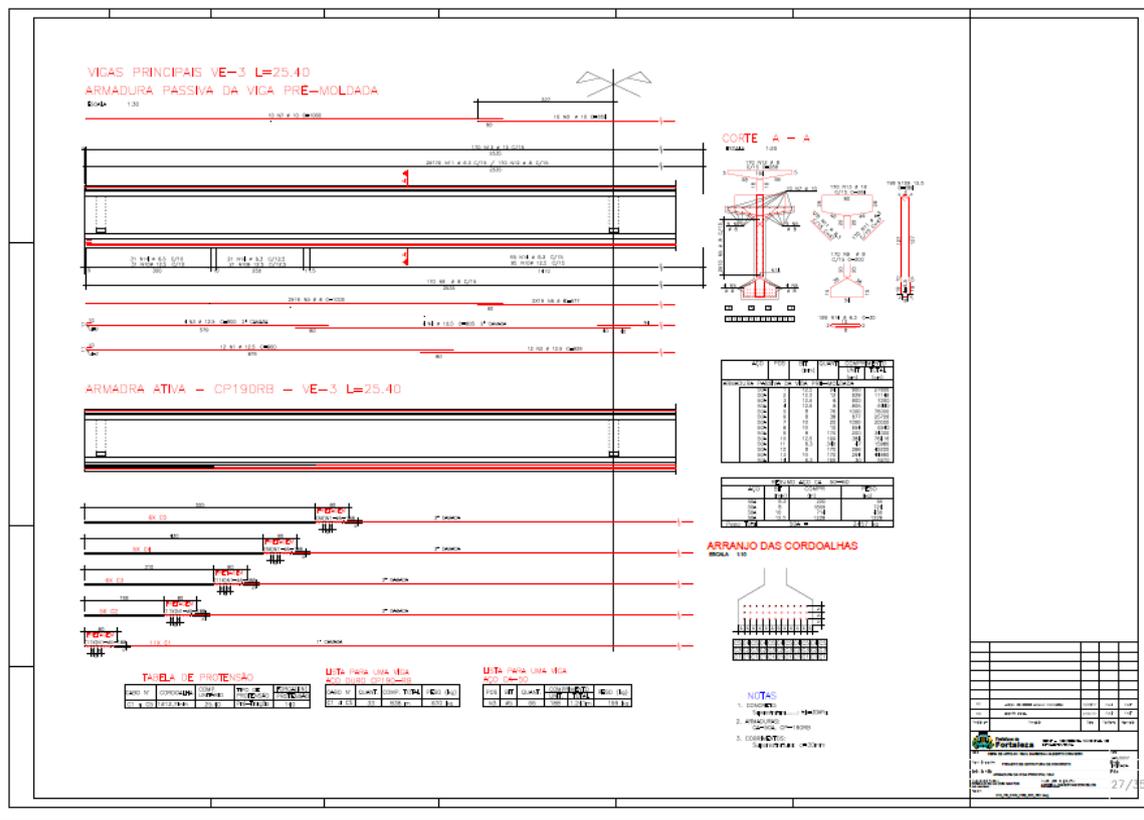
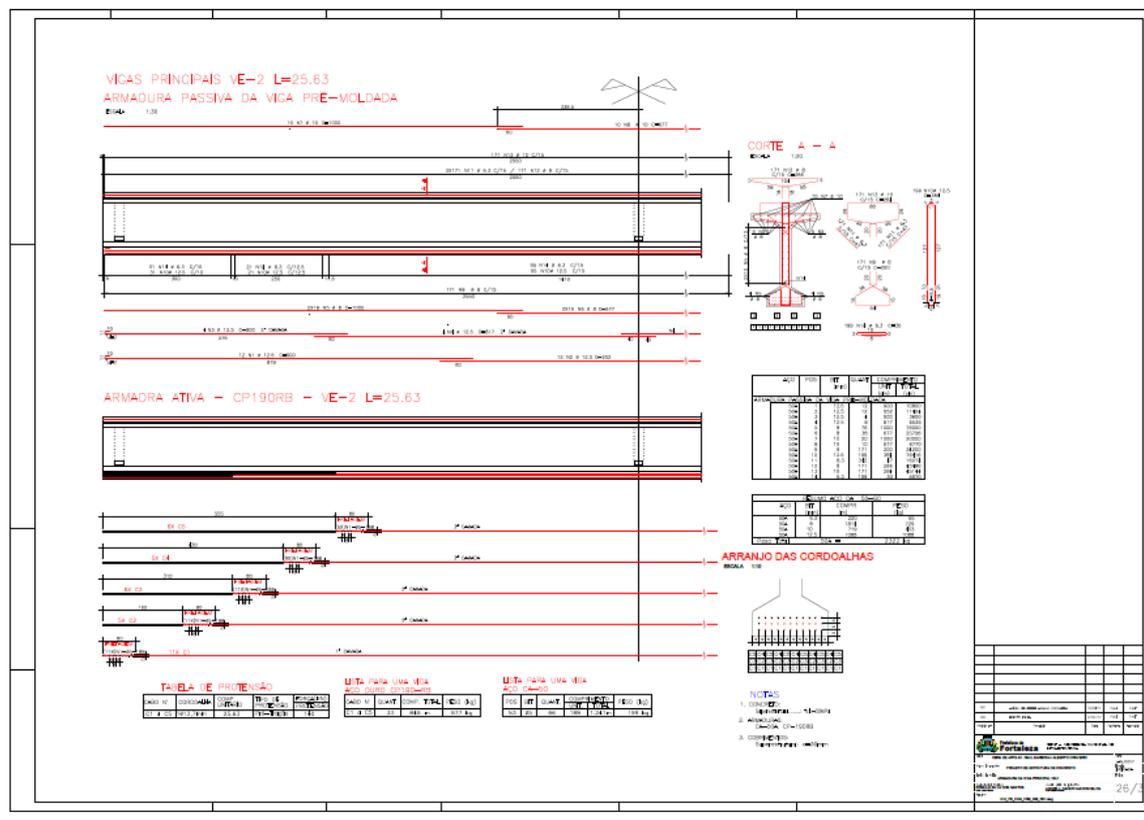
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



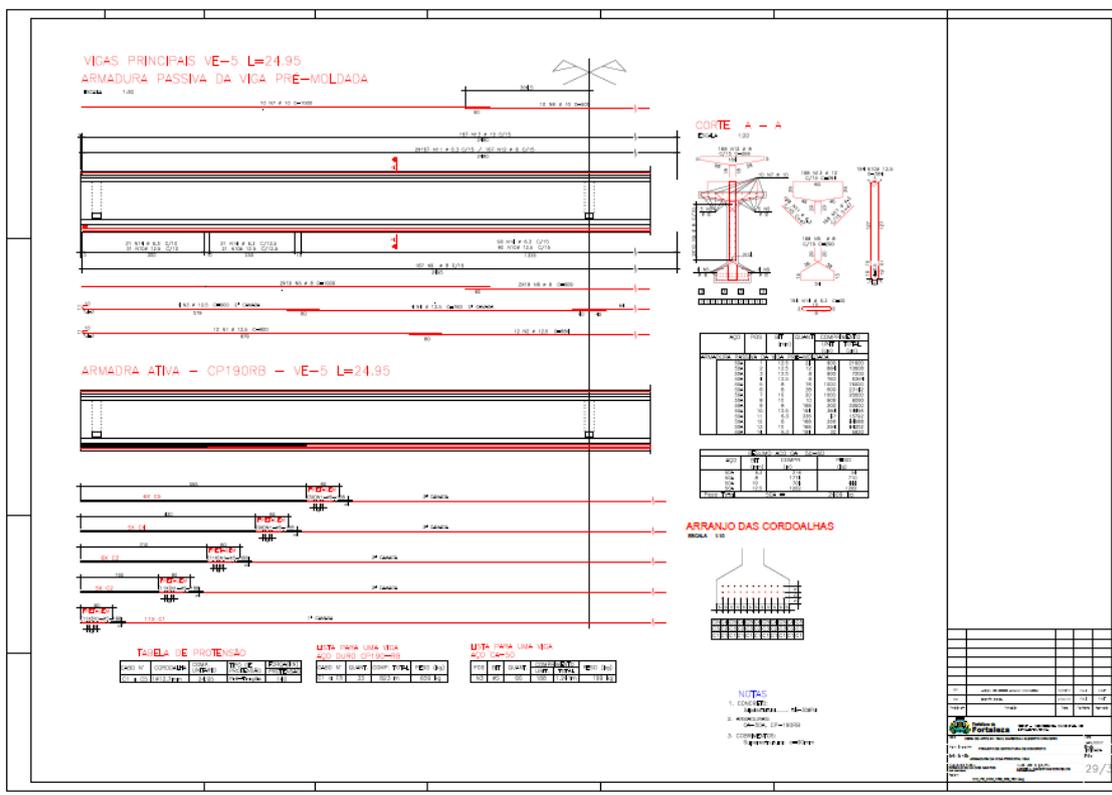
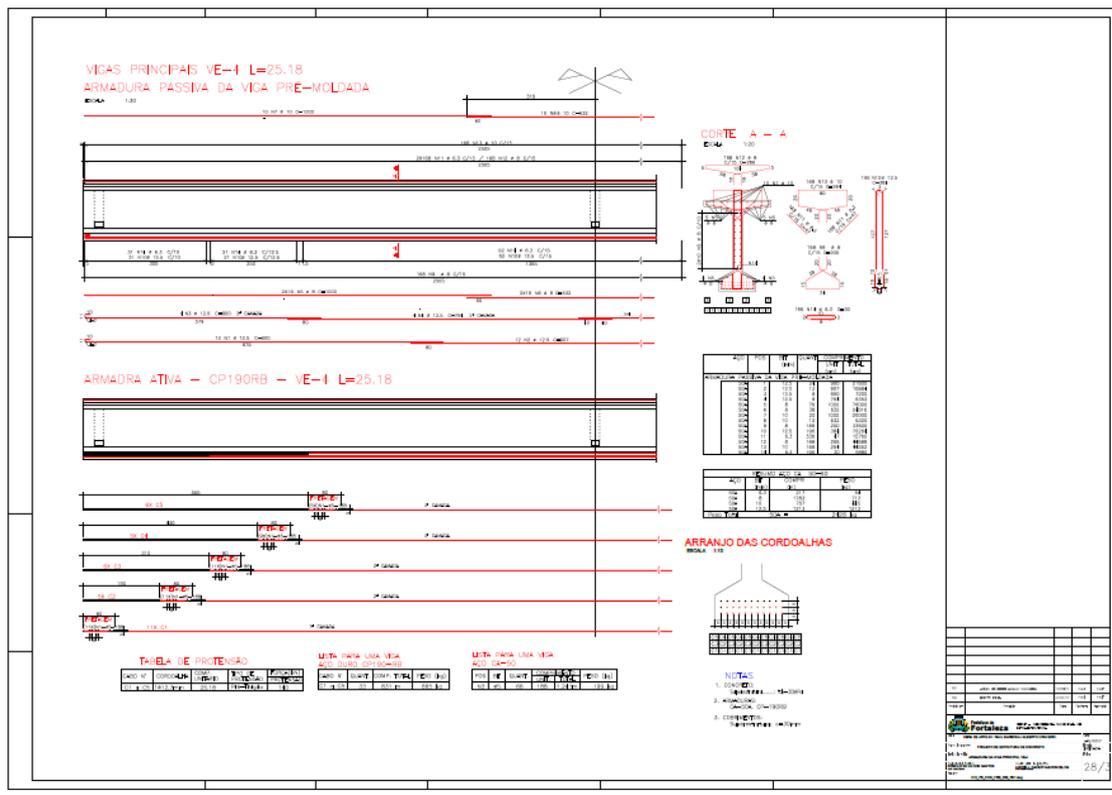
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



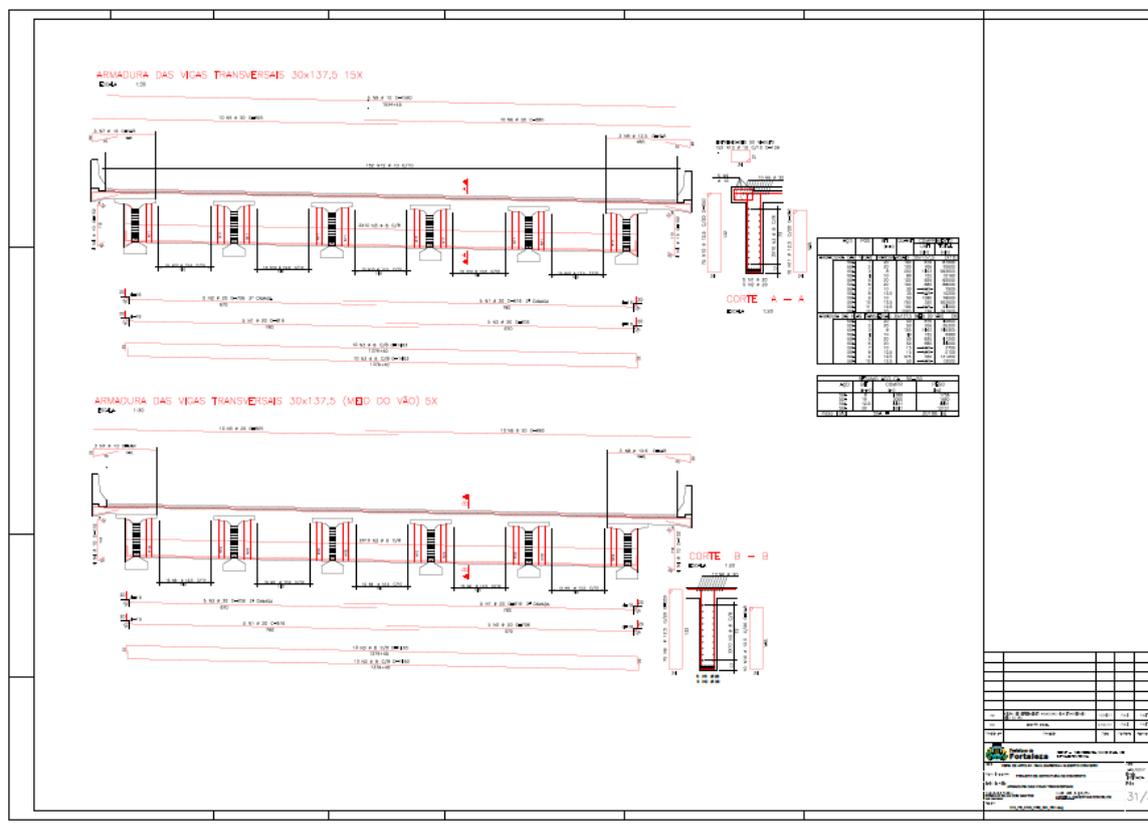
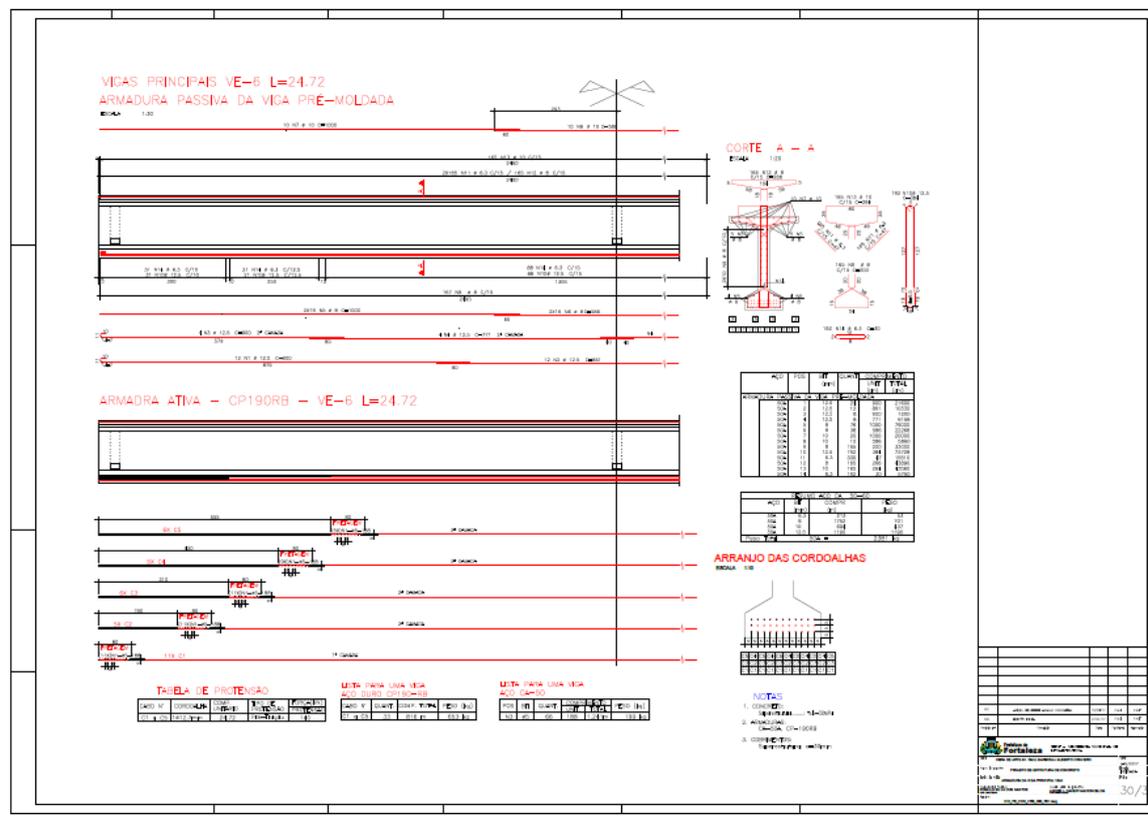
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



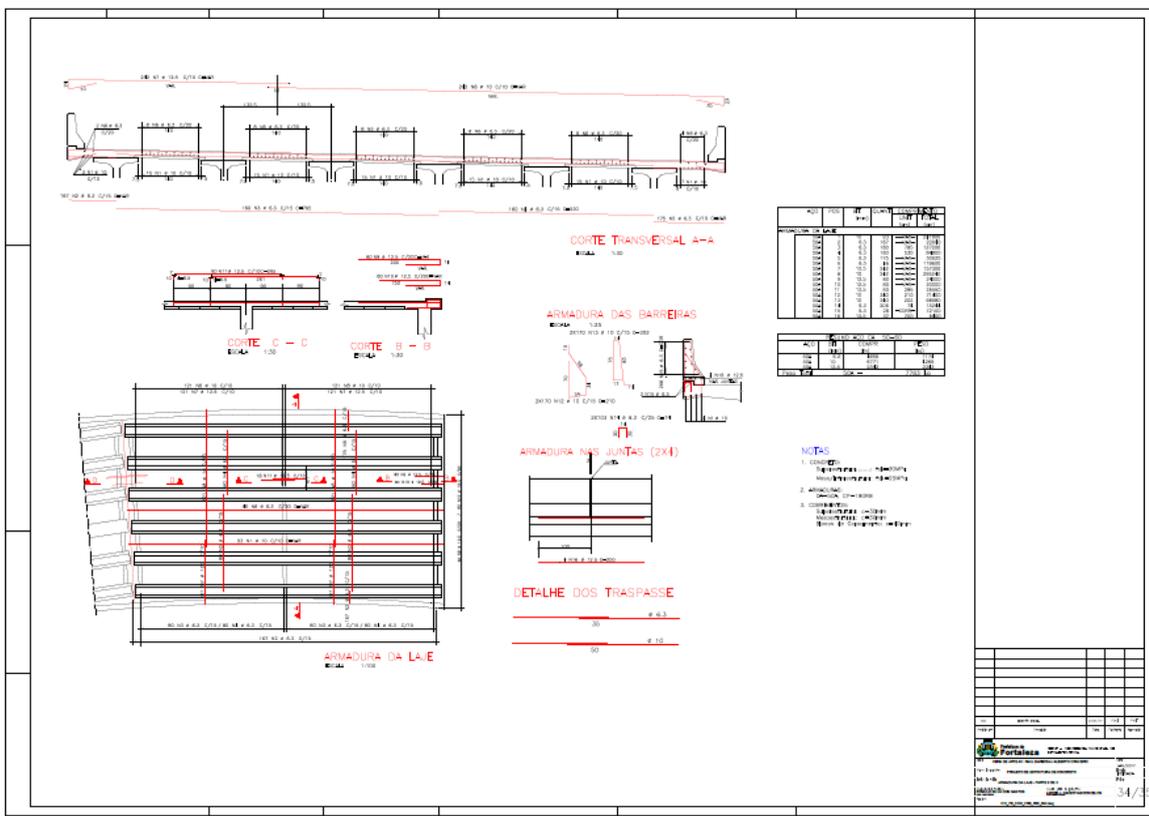
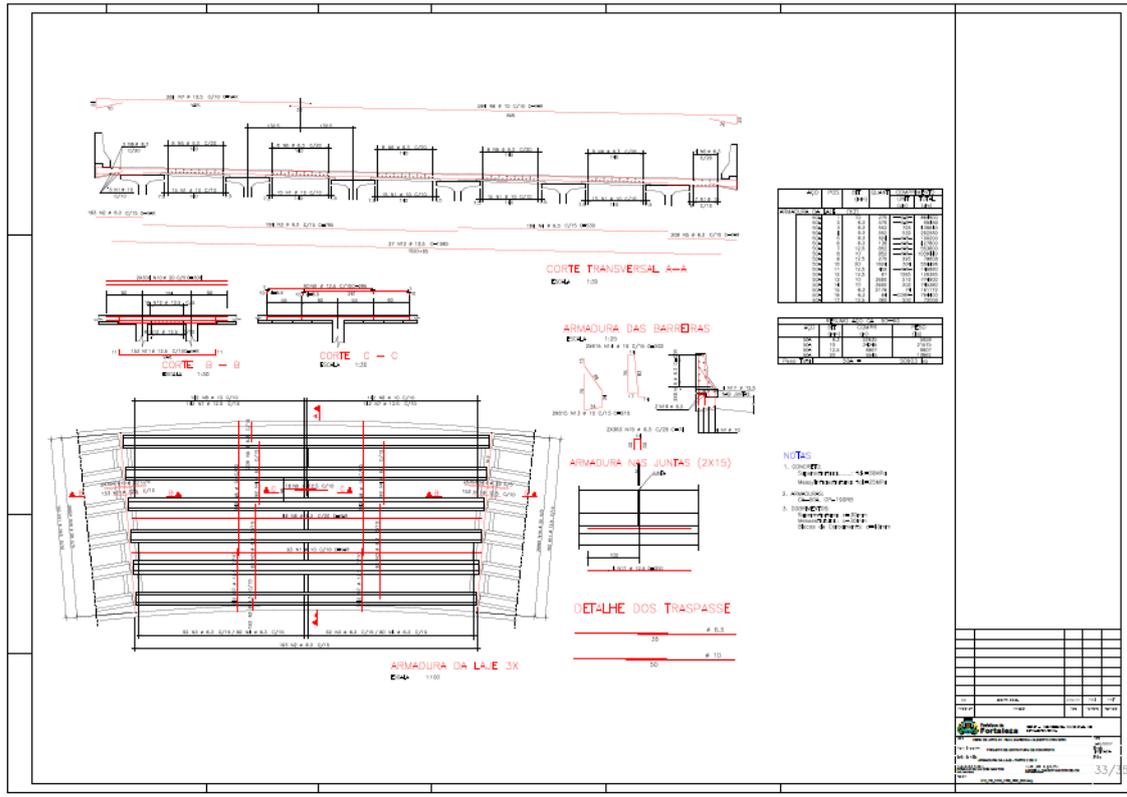
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



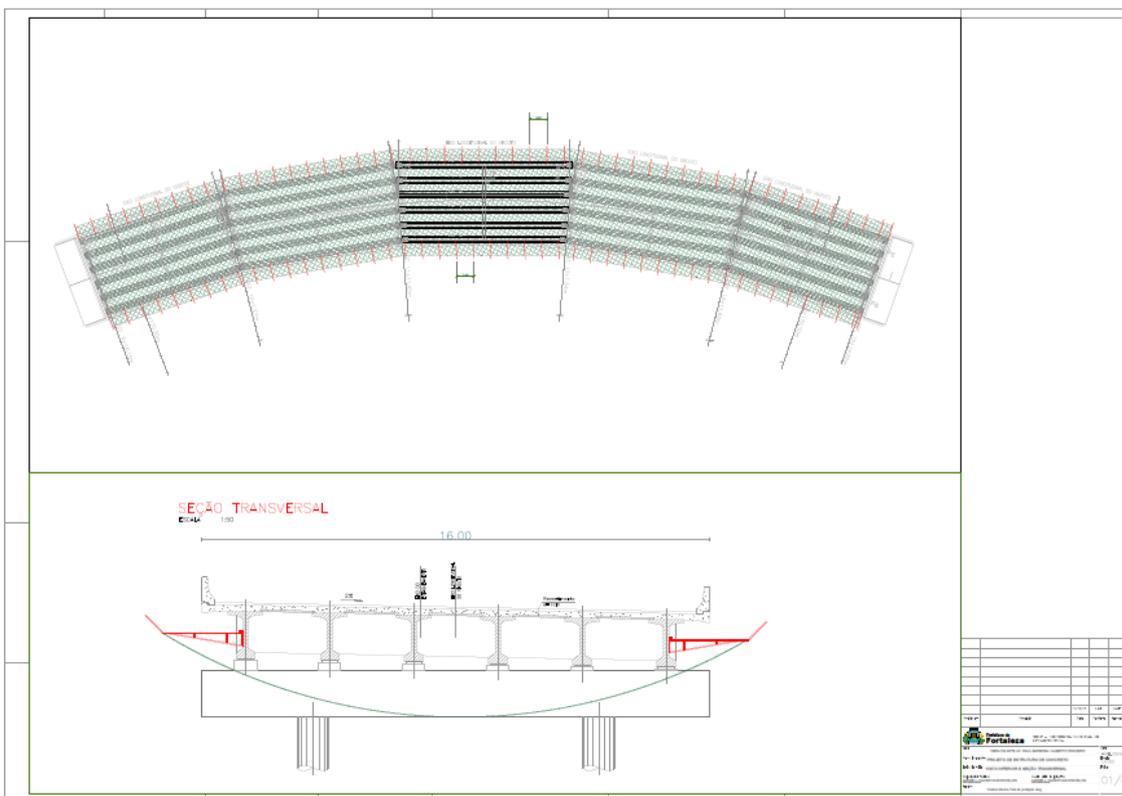
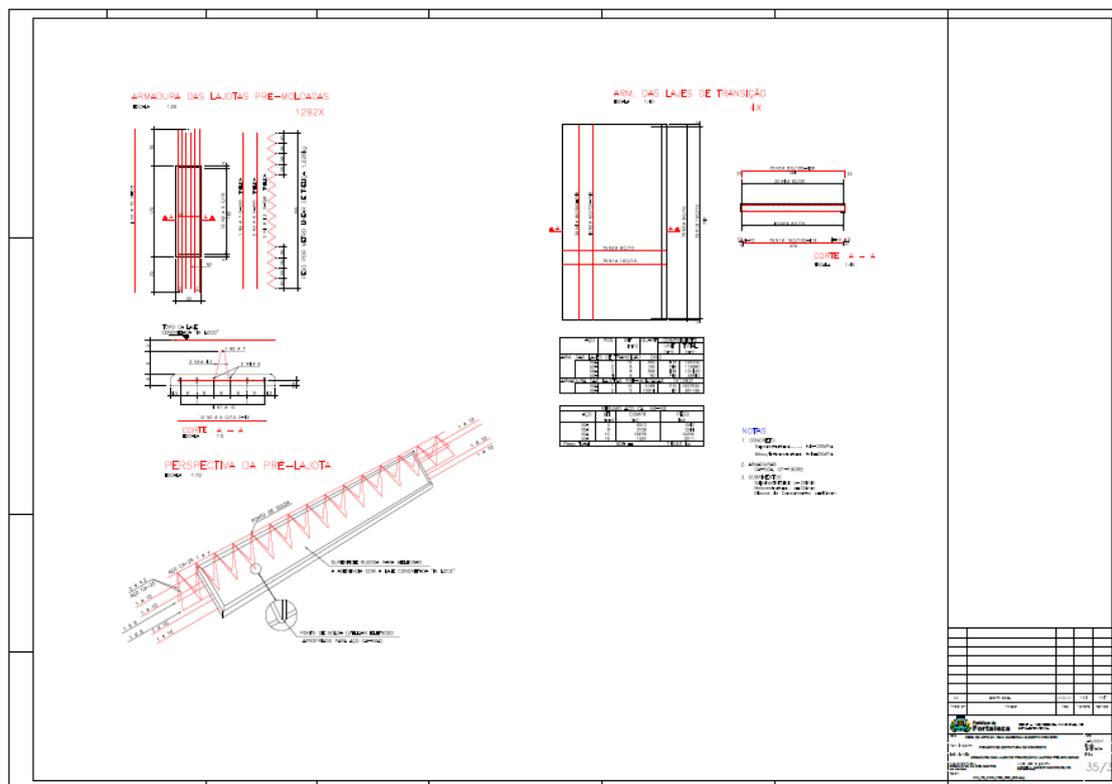
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



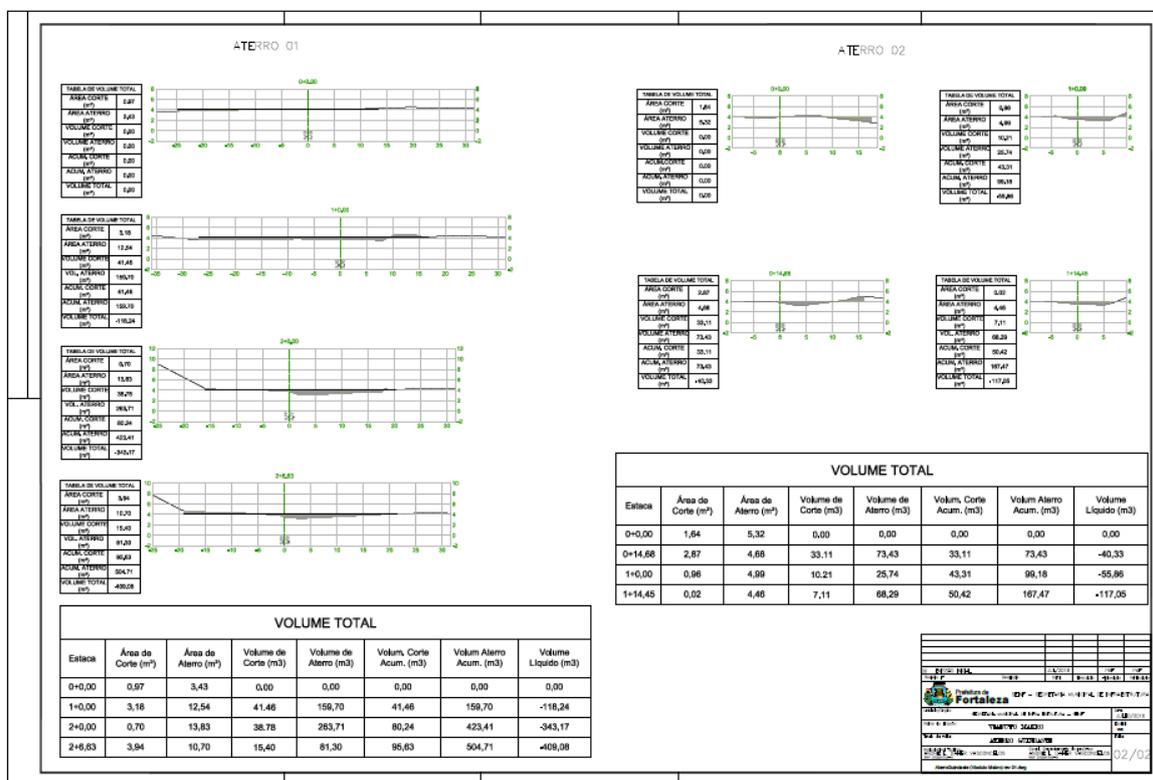
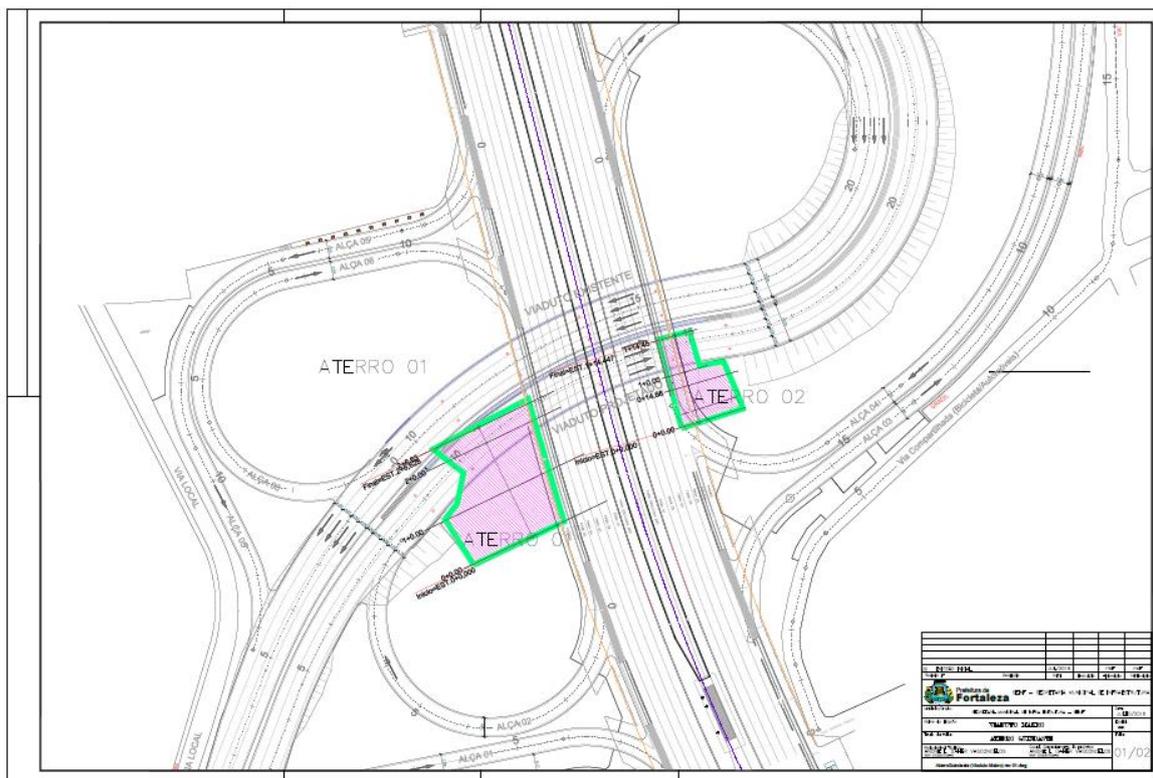
EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



EDITAL Nº 4400
RDC PRESENCIAL Nº. 001/CPL/2019
PROCESSO Nº P492124/2018



ANEXO XIX
MEMORIAL DESCRITIVO

AVENIDA ALBERTO CRAVEIRO

1. INTRODUÇÃO

O Programa de Obras de Mobilidade Urbana, denominado Corredor Parangaba – Papicu, tem como objetivo principal oferecer à população de Fortaleza um serviço de transporte com qualidade, devendo estender seus benefícios a toda população da Região Metropolitana, devido ao fluxo diário de passageiros em direção a Fortaleza.

O Programa apoia a elaboração de projetos e a implementação de intervenções viárias que priorizem e promovam os sistemas de transportes públicos de passageiros, de transportes e circulação não motorizada (passeios, passarelas, ciclofaixas, ciclovias, travessias, sinalização, etc.), prevendo a integração entre as diversas modalidades de transportes e de circulação e a implantação do conceito de acessibilidade universal, para incluir na matriz da mobilidade urbana o deslocamento de pessoas com deficiência ou restrição de mobilidade.

Nesse contexto, foi desenvolvido o Programa de Infraestrutura de Transporte e da Mobilidade Urbana - PRÓ-TRANSPORTE, voltado ao financiamento do setor público e privado, à implantação de sistemas de infraestrutura do transporte coletivo urbano e à mobilidade urbana, contribuindo na promoção do desenvolvimento físico- territorial, econômico e social, como também para a melhoria da qualidade de vida e para a preservação do meio ambiente. No âmbito do PRÓ-TRANSPORTE, foram incluídos os projetos de mobilidade urbana diretamente associados à Copa do Mundo FIFA 2014.

O Corredor Av. Alberto Craveiro, parte integrante do referido Programa, realiza a interligação da região sul, a partir do 2º Anel Perimetral, com o Corredor Troncal BR- 116/Aguanambi e com a área central de Fortaleza.

As intervenções propostas para as vias do Corredor Troncal Alberto Craveiro visam melhorar as condições do tráfego, de acesso ao Estádio Plácido Castelo, Castelão, principalmente do transporte coletivo, integrando o Sistema Integrado de Transporte Urbano (SIT) de Fortaleza, os Terminais do Papicu ao Terminal da Parangaba, assim como promover a redução de acidentes e retenções decorrentes através de ações pontuais.

Esse Corredor foi dividido em 2 etapas de execução, sendo a 1ª Etapa do trecho compreendido entre a Rotatória da Castelão e Ponte do Riacho Martinho e a 2ª Etapa da Ponte Riacho Martinho ao Viaduto da BR-116. O trecho correspondente à 1ª Etapa já encontra-se executado. Nesse contexto, apresentamos o trecho remanescente, objeto deste Memorial Descritivo, com as especificações dos serviços a serem realizados.

2. SOLUÇÃO PROPOSTA



O Trecho a ser contemplado está descrito a seguir:

- Av. Alberto Craveiro (2º trecho), compreendido entre Riacho Martinho e Viaduto da BR 116.



Figura 01: Av. Alberto Craveiro (2º trecho), compreendido entre Riacho Martinho e Viaduto da BR 116 (destaque na cor vermelha)

No item que se segue, descrevem-se as principais características da obra.

Trecho Riacho Martinho e Viaduto BR 116: com aproximadamente 800 m de extensão, possui pistas e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica média com largura de 41,00 metros, operando com duas faixas de tráfego por sentido.

O trecho contempla 4 paradas de ônibus situadas no passeio, além de ciclovias e ciclofaixas, bidirecional, sendo esta com largura média de 2,40 metros.

As figuras adiante mostram alguns elementos de projeto, a título meramente ilustrativo.



Figura 02: Planta geral do trecho entre Riacho Martinho e Viaduto da BR 116.

3. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

3.1 EXECUÇÃO DAS OBRAS

A sistemática a ser empregada no preparo das áreas das obras de restauração deverão seguir fielmente o Projeto Executivo, a saber:

- Serviços Preliminares;
- Terraplenagem;
- Pavimentação;
- Pavimento Rígido;
- Drenagem;
- Sinalização;
- Serviços Complementares;
- Desvio de Tráfego;
- Paisagismo;
- Infra Estrutura Estações de Embarque/Desembarque;
- Iluminação;
- Componente Ambiental
- Segurança do Trabalho
- Interferências

3.2 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.2.1 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.

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 estarão a cargo do Construtor. Até a entrega da obra pronta, os canteiros 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 etc. 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.

Fazem parte deste item todos os serviços necessários à implantação dos canteiros de obras. Inclui-se a preparação e o nivelamento do 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. 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.

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. Será adotada a cor determinada pelo contratante para pintura externa. Concluídas as obras, todas as áreas deverão ser restabelecidas à sua feição original ou remodeladas.

O item referente ao "Canteiro de Obras" será medido conforme Planilha Orçamentária apresentada neste edital.

3.2.2 Demolições e Remoções

Os serviços de demolição e remoção, incluindo a carga e o transporte do material, objetivam a retirada de obstáculos e infraestrutura a ser substituída nas áreas destinadas à implantação do projeto e deverão ser feitos com equipamentos e ferramentas adequadas e sem comprometer a segurança dos trabalhos, dos operários e de instalações adjacentes. O material demolido deverá ser transportado para local licenciado pela SEUMA ou em local adequado a tal fim.



Para a implantação do alargamento da Av. Alberto Craveiro deverão ser realizadas intervenções de demolições e construções, conforme previsto no projeto de demolições.

As edificações a serem demolidas deverão ser isoladas das demais e os trabalhos deverão ser executados sem riscos para os operários, transeuntes e veículos, conforme normas vigentes.

A SEINF promoverá os entendimentos com as Concessionárias de serviços públicos para o desligamento das redes ligadas às edificações a serem demolidas. O Construtor deverá informar em tempo hábil suficiente para as providências necessárias à remoção das interferências. O Construtor dará o apoio logístico para os serviços complementares de remoção das interferências, tais como: escavação e reaterro de valas, escoramento de postes, equipamentos para içamento de materiais diversos, no local da obra.

A limpeza objetiva a eliminação e remoção de todo o entulho, dentro dos limites da obra fixados no Projeto Executivo, bem como nas áreas de empréstimos e jazidas.

A limpeza compreende também as operações de remoção de materiais depositados, além da remoção da camada superficial de vegetação e solo orgânico, até a profundidade média de 0,30 m. Inclui ainda, a remoção de escombros e detritos residuais, oriundos das demolições anteriormente executadas.

As depressões de terreno, que resultarem das escavações para remoção de tocos, matacões ou outros obstáculos, deverão ser reaterros com material apropriado, convenientemente compactado, a menos que a área se destine a escavações.

A remoção de detritos deverá ser feita para áreas licenciadas pela SEUMA e o material removido deverá ser espalhado e conformado aos terrenos adjacentes, de modo a trazer mínimas alterações à topografia local.

Nas áreas destinadas a aterros, será obrigatório que a camada de solo com 1,00 m de espessura abaixo do greide, seja totalmente isenta de tocos, raízes ou quaisquer materiais putrescíveis.

O pagamento dos serviços de demolições será feito a partir dos itens apresentados na planilha Orçamentária e respectivos quantitativos para cada via, escopo deste Edital.

OBS: Quando realizado a demolição em vias públicas, a Contratada deverá executar a demolição do pavimento sem que se atinja as camadas de base; sub-base e terreno natural objetivando o reaproveitamento do material para utilização na própria via caso esse seja considerado adequado à especificação do projeto.

3.2.3 Locação da Obra

A locação preliminar será efetuada com apoio nas amarrações e referências de nível constantes do projeto. Os "off-set" serão marcados topograficamente pelo método das tentativas, a partir das Notas de Serviço.

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.

A medição dos serviços de locação será pela área efetiva da obra locada (por m²). A medição deste serviço será apenas para implantação de obras novas, não cabendo medição de locação para os serviços de reforma, fresagem ou recapeamento de vias existentes.

3.2.4 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.

3.3 EXECUÇÃO DA TERRAPLENAGEM

3.3.1 Generalidades

Na execução dos serviços serão atendidas as Especificações de Serviços constantes nas Instruções de Procedimento IP-UGP-002 do TRANSFOR, no que for aplicável, além das especificações vigentes adotadas pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT.

3.3.2 Cortes

O material proveniente dos cortes será aproveitado, quando as suas características geotécnicas habilitarem-no como material de aterro, atendendo as especificações do DNIT.

3.3.3 Aterros

Os aterros serão executados com material proveniente dos cortes e de empréstimos aprovados pela fiscalização e serão compactados em camadas de no máximo 20cm de espessura. Os últimos 42 cm 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% e expansão menor ou igual a 4%. Os materiais utilizados na execução das camadas finais do aterro deverão apresentar resistência, medida pelo Índice de Suporte Califórnia, superior ou igual a 10% e expansão menor ou igual a 2%.



O controle geotécnico dos materiais utilizados e do grau de compactação se dará obedecendo as especificações do DNIT.

3.3.4 Indenização e Recuperação de Jazidas

Todo o material de empréstimo utilizado na obra será de responsabilidade do próprio construtor, devendo o mesmo considerar os custos com transporte, indenização e recuperação de jazidas, bem como todos os serviços inerentes à exploração de jazida em sua planilha orçamentária.

3.3.5 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.

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.

3.3.6 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.

3.4 EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO

3.4.1 Generalidades

Na execução dos serviços serão atendidas Especificações de Serviços constantes nas Instruções de Procedimento IP-UGP-002 do TRANSFOR, no que for aplicável, além das especificações



adotadas pelo DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes e DER – Departamento de Estadual de Rodovias, relacionadas a seguir:

- DNIT - ES -P - 299 - 97 - Regularização do subleito;
- DNIT – ES -P - 301 – 97 - Base estabilizada granulometricamente;
- DNIT Projeto de norma - Pavimentação – Sub-base ou base de brita graduada simples;
- DNER-ES 313/97 – Concreto Betuminoso;
- DNIT 033/2005 - ES – Concreto asfáltico reciclado a quente na usina;

3.4.2 Regularização e Compactação do Subleito

Será executada conforme projeto e especificações DNIT vigentes.

Será executada na última camada de terraplenagem da via um CBR mínimo de 12% (doze), que funcionará como subleito.

Os cortes e aterro serão executados em camadas de 20cm de acordo com as especificações de terraplenagem.

Não será permitida a execução dos serviços destas Especificações em dias de chuva, os materiais empregados na regularização do subleito, serão os do próprio leito.

Será controlado o valor mínimo para os valores de ISC e grau de compactação $GC \geq 100\%$:

A medição dos serviços de regularização do subleito será feita por metro quadrado (m²) de plataforma concluída, com os dados fornecidos pelo projeto.

3.4.3 Sub-Base

Será executada conforme projeto e especificações DNIT vigentes.

Camada de pavimentação em solo estabilizado, espessura 17 cm, executada sobre o subleito devidamente compactado e regularizado, com CBR mínimo de 20% (vinte).

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, $GC \geq 100\%$.

A sub-base será medida em metros cúbicos (m³) de material compactado na pista, conforme a seção transversal do projeto.

O transporte do agregado está embutido no custo unitário.

3.4.4 Base

A base deverá ser executada conforme especificada em projeto, obedecendo as normas do DNIT vigentes.

Camada de pavimentação em solo estabilizado, espessura 15 cm, executada sobre o sub - base devidamente compactada e regularizada, com CBR mínimo de 80% (oitenta).

A base de brita graduada simples, consiste em uma camada formada por uma mistura em usina, de produtos de britagem de rocha sã que, nas proporções adequadas, resulta no enquadramento



em uma faixa granulométrica contínua que, corretamente compactada, resulta em um produto final com propriedades adequadas de estabilidade e durabilidade. Deverá ser previsto, no mínimo, a quantidade de 10% de material reciclado para execução deste serviço.

A execução da base compreende as operações de Preparo da superfície, Produção, Transporte, Espalhamento, Compactação, Acabamento e Abertura ao tráfego.

O Preparo da superfície corresponde a total conclusão e limpeza da superfície a receber a camada base de brita graduada simples, mediante a utilização de vassoura mecânica, isenta de pó ou quaisquer outros agentes prejudiciais, além de ter recebido aprovação prévia da Fiscalização.

A Produção consiste na britagem da rocha sã, proveniente de pedreira previamente aprovada nos ensaios indicados, e classificada em frações a serem definidas em função da faixa granulométrica prevista para a mistura.

O Transporte consiste no deslocamento da mistura produzida em usina, realizada em caminhões basculantes até a pista. Os caminhões devem ser dotados de lona, para evitar a perda de umidade da mistura durante o transporte. Não deve ser permitido o transporte da mistura para a pista quando a camada subjacente estiver molhada.

O Espalhamento da mistura deve ser executado na pista. A definição da espessura da mistura solta deve ser obtida a partir da observação criteriosa de panos experimentais, previamente executados. Após a compactação, essa espessura deve permitir a obtenção da espessura definida no projeto. A distribuição da mistura deve ser feita obrigatoriamente com vibro acabadora, capaz de distribuí-la em espessura uniforme, sem produzir segregação, e de forma a evitar conformação adicional da camada. Caso, no entanto, isto seja necessário, admite-se a conformação pela atuação da moto niveladora exclusivamente por ação de corte, previamente ao início da compactação.

Na compactação a variação do teor de umidade admitida para o material, para início da compactação, é de $\pm 1,0\%$ em relação à umidade ótima de compactação. Deve-se estabelecer, experimentalmente, o número de passadas necessárias dos equipamentos de compactação para se atingir o grau de compactação especificado. Deve ser realizada nova determinação, sempre que houver variação no material ou alteração do equipamento empregado.

O acabamento deve ser executado pela ação conjunta de moto niveladora e de rolos de pneus e liso-vibratório. A moto niveladora deve atuar, quando necessário, exclusivamente em operação de corte, sendo vetada a correção de depressões por adição de material.

Abertura ao tráfego, a base de brita graduada simples, não deve ser submetida à ação do tráfego, devendo ser imprimada imediatamente após a sua liberação pelos controles de execução, de forma que a camada já liberada não fique exposta à ação de intempéries que possam prejudicar sua qualidade.

O transporte do agregado está embutido no custo unitário.

3.4.5 Imprimação

Na execução de imprimação deverão ser observadas as recomendações das Especificações de Serviços constantes nas Instruções de Procedimento IP-UGP-002 do TRANSFOR e as recomendações constantes das especificações DNIT vigentes.



A execução da imprimação consiste no fornecimento e aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer. Essa camada visa conferir coesão superficial, impermeabilizar e permitir condições de aderência entre a base e o revestimento a ser executado.

Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.

O material betuminoso empregado na imprimação será um asfalto diluído do tipo CM-30, o qual deverá atender à especificação DNER-EM 363/97 (asfalto diluído tipo cura média).

A taxa de aplicação deverá ser determinada experimentalmente no canteiro da obra, adotando-se a quantidade que pode ser absorvida pela base em 24 (vinte e quatro) horas. Normalmente a taxa de aplicação se situa entre 0,8 e 1,6 l/m² (zero vírgula oito e um vírgula seis litros por metro quadrado).

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 imprimação 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 inadaptação ao tipo de serviço.

A execução da imprimação terá início somente após a liberação de trechos da base pela fiscalização.

Após a perfeita conformação geométrica da base, proceder-se-á a uma varredura da superfície de modo a eliminar todo e qualquer material solto. Serão utilizadas preferencialmente vassouras mecânicas rotativas. A critério da fiscalização, a varredura poderá ser executada manualmente. Poderá também ser utilizado o jato de ar comprimido.

Quando a base estiver muito seca e poeirenta, deve-se umedecê-la levemente antes da aplicação do material betuminoso.

Aplica-se a seguir o material betuminoso, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e da maneira mais uniforme. A temperatura de aplicação deve ser a que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento do asfalto diluído. A faixa de viscosidade recomendada para o espalhamento é de 20 a 60 segundos Saybolt-Furol (DNER-ME 004/94).

A tolerância admitida para a taxa de aplicação do material betuminoso, definida pelo projeto e ajustada experimentalmente no campo, é de $\pm 0,2$ l/m² (mais ou menos zero vírgula dois litros por metro quadrado).

Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la fechada ao tráfego. Quando isso não for possível, trabalha-se em meia pista, executando a imprimação da adjacente quando a primeira for aberta ao tráfego.

A fim de evitar a superposição ou excesso de material nos pontos inicial e final das aplicações, coloca-se faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais serão a seguir retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida.

O controle da qualidade do material betuminoso utilizado se dará obedecendo as prescrições da norma DNER-ES 306/97 (imprimação), observados os limites fixados no projeto de engenharia.

A temperatura do material betuminoso deve ser medida no caminhão distribuidor imediatamente antes da aplicação, a fim de verificar se satisfaz ao intervalo definido pela relação viscosidade x temperatura.

O controle da quantidade (taxa de aplicação) de material betuminoso aplicado se dará mediante a pesagem do caminhão distribuidor antes e depois da aplicação. Não sendo possível essa pesagem, o controle se dará através da colocação de bandejas, de peso e área conhecidos, na pista onde está sendo feita a aplicação. A pesagem das bandejas após a passagem do caminhão distribuidor determinará a taxa de aplicação. O controle estatístico da taxa de aplicação, para efeito de aceitação do serviço, seguirá as recomendações da norma DNER-ES 306/97 (imprimação).

Ao se iniciar o serviço, deve-se realizar uma descarga de 15 (quinze) a 30 (trinta) segundos, para que se possa controlar a uniformidade da distribuição. Essa descarga deve ser feita fora da pista, podendo ser realizada na pista quando o caminhão distribuidor estiver dotado de uma calha colocada abaixo da barra distribuidora para recolher o material betuminoso.

Os serviços não aprovados pela fiscalização deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos, correndo os encargos desses reparos por conta da executante.

A medição será realizada pela área imprimada expressa em m² (metros quadrados).

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive aquisição, fornecimento, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

3.4.6 Pintura de Ligação

Pintura de ligação consiste na aplicação de ligante betuminoso sobre superfície de base ou revestimento betuminoso anterior à execução de uma camada betuminosa qualquer, objetivando promover condições de aderência entre as mesmas. Os procedimentos de execução da Pintura de Ligação devem seguir o estabelecido na norma “DNIT 307/97 – ES - Pavimentos flexíveis – Pintura de ligação”.

3.4.7 Revestimento (CBUQ)

Na execução de concreto betuminoso usinado à quente deverão ser observadas as recomendações constantes nas Especificações de Serviços constantes nas Instruções de Procedimento IP-UGP-002 do TRANSFOR, nas especificações DNIT vigentes e nas determinações constantes no projeto de pavimentação.

Quando a aplicação do CBUQ se der em duas camadas, e caso a primeira camada fique exposta ao tráfego por longo período ou quando a camada inferior não estiver isenta de impurezas será necessária a aplicação da pintura de ligação entre a primeira e a segunda camada de CBUQ.

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 do revestimento com concreto betuminoso usinado a quente 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 do revestimento com concreto betuminoso usinado a quente terá início somente após a liberação de trechos da base, ou do revestimento a ser recapeado, pela fiscalização.

Sendo decorridos mais de sete dias entre a execução da imprimação e a do revestimento, ou no caso de ter havido trânsito sobre a superfície imprimada, ou no caso de a imprimação ter sido recoberta com areia, pó-de-pedra, etc., deverá ser feita a pintura de ligação, após a limpeza da superfície.

O controle geotécnico dos materiais utilizados e do grau de compressão se dará obedecendo as especificações vigentes.

A medição será realizada pela quantidade de mistura efetivamente aplicada expressa em toneladas. Recomenda-se a pesagem do caminhão basculante antes e depois da descarga da mistura. Será adotado, para efeito de pagamento, o volume obtido com as espessuras indicadas em projeto. Fica como ônus da Contratada a execução de camadas superiores as especificadas no projeto executivo.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento de agregados, ligante betuminoso e, se necessário, melhorador de adesividade, usinagem, espalhamento, compressão, acabamento, outros materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

3.4.8 Pavimento Rígido

Nos pontos onde serão instaladas as paradas deverá ser executado pavimento em concreto de 35 MPA, com espessura mínima de 20 cm, conforme normas vigentes, em função dos esforços demandados ao pavimento durante a frenagem e aceleração de veículos, objetivando a maior durabilidade do pavimento e redução das intervenções de manutenção. A extensão a ser considerada, com base nos veículos que devem ser adquiridos para o transporte nesses corredores e o tamanho das estações deve ser suficiente para o percurso total de frenagem e aceleração dos ônibus. Portanto, deverá ser adotada extensão de 60m e largura de 4,00m, totalizando área unitária de 240,00m² por parada, de acordo com as especificações DNIT vigentes.

3.5 EXECUÇÃO DA DRENAGEM

Deverá atender ao especificado no projeto e satisfazer às Especificações de Serviços constantes nas Instruções de Procedimento IP-UGP-002 do TRANSFOR, no que for aplicável, assim como as normas e especificações do DNIT, atendendo também as Normas de Segurança do Trabalho.

No referido projeto de drenagem foi contemplado um sistema de bombeamento para dar vazão a contribuição de águas pluviais captadas, através de dispositivos de drenagem previstos em projeto, nas vias Raimundo Nogueira e João Facundo Lopes. A partir desse ponto hidráulico, um ramal de ligação previsto em projeto terá a função de escoar superficialmente essa vazão até a galeria existente. O sistema de bombeamento previsto irá atuar quando houver aumento do nível das águas do Rio Cocó, em situações de grande chuva na Cidade de Fortaleza. (Ver anexo Memorial e Projetos do Sistema de Automação).

3.5.1 Descrição dos Serviços



Na construção das obras, que constam dispositivos de drenagem como Galerias Celulares, Galerias em tubos de concreto, Construção de Bocas de Lobo, Caixas de Visita, Poços de Visita, Bocas de Bueiro, Trincheiras Drenantes, Caixa de Passagem, Dreno Corrido, serão considerados os seguintes serviços:

- Escavação e Escoramento de valas;
- Esgotamento de valas com bombas;
- Rebaixamento de lençol freático com ponteiras;
- Reaterro de valas;
- Execução de Galerias Celulares e Galerias com tubos de concreto;
- Obras Complementares, como Bocas de Lobo, Caixas de Visita, Poços de Visita, Bocas de Bueiro, Caixa de Passagem Cega, Dreno Corrido e Trincheiras Drenantes.

3.5.2 Escavação e Escoramento

A escavação será realizada com a finalidade de atingir as cotas para a execução da fundação das demais obras projetadas.

A abertura das valas para o respectivo assentamento e construção de galerias, deverá ser executada de acordo com o alinhamento locado, na largura e profundidade indicadas no projeto.

A largura da vala será, no mínimo a da galeria mais 0,50m para cada lado, sendo estas dimensões para a profundidade até 2,00m. Para alturas acima de 2,00m, as larguras deverão ser acrescidas de 0,30m, para cada metro a mais de profundidade.

O fundo da vala deverá ser absolutamente retilíneo em cada trecho, livre de raízes ou outros materiais que possam se decompor ou deixar vazios.

Deverão ser devidamente consolidadas todas as canalizações ou obra, por onde passarem, as escavações necessárias ao assentamento das galerias.

O escoramento de acordo com as necessidades do serviço poderá ser feito com os seguintes tipos:

- Escoramento Descontínuo com tábuas distanciadas entre si;
- Escoramento Fraco Contínuo - com travas ou pranchas em cravação ou com limitada cravação a malho;
- Escoramento Forte Contínuo - com pranchões sem encaixe, sendo os pranchões de 5 cm de espessura e cravados a bate-estacas.

A largura de valas escoradas será contada pela parte interior do escoramento.

3.5.3 Esgotamento de valas com bombas

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. Os procedimentos de execução de Esgotamento de valas com bombas devem seguir o estabelecido na norma "Manual de Procedimentos - IP- UGP- 0002 Rev.0".

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 ponteiros 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. Os procedimentos de execução de Rebaixamento de lençol freático devem seguir o estabelecido na norma “Manual de Procedimentos - IP- UGP- 0002 Rev.0”.

3.5.4 Reaterro de valas

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. Os procedimentos de execução do Reaterro de valas devem seguir o estabelecido na norma “Manual de Procedimentos - IP- UGP- 0002 Rev.0”.

3.5.5 Galeria Tubular em Concreto Armado

Serão construídas obedecendo às dimensões constantes na prancha de detalhes. O concreto estrutural deverá ter uma tensão de $F_cK = 200 \text{ Kg/cm}^2$. Este deverá ser bem adensado dentro das formas, mecanicamente, usando-se para isso, vibradores de tipo e tamanho aprovados pela fiscalização. Somente será permitido o adensamento manual em caso de interrupção no fornecimento de força motriz aos aparelhos mecânicos empregados e por período de tempo mínimo indispensável ao consumo de cimento de 10% sem que seja acrescida a quantidade de água de amassamento.

Os custos, dos acréscimos de ferro nas visitas e entradas de tubos, estão incluídos no preço unitário do concreto armado.

3.5.6 Galeria Retangular em Concreto Armado e Alvenaria de Pedra

Serão construídas obedecendo às dimensões constantes na prancha de detalhes. O concreto estrutural deverá ter uma tensão de $F_cK = 200 \text{ Kg/cm}^2$. Este deverá ser bem adensado dentro das formas, mecanicamente, usando-se para isso, vibradores de tipo e tamanho aprovados pela fiscalização. Somente será permitido o adensamento manual em caso de interrupção no fornecimento de força motriz aos aparelhos mecânicos empregados e por período de tempo mínimo indispensável ao consumo de cimento de 10% sem que seja acrescida a quantidade de água de amassamento.

Os custos, dos acréscimos de ferro nas visitas e entradas de tubos, estão incluídos no preço unitário do concreto armado.

As obras de concreto ciclópico deverão ser condicionadas, a um concreto que obedeça às normas da ABNT, para a construção, escolha de agregados, água e o volume de 30% de pedra de mão. O

cimento utilizado na obra terá característica que satisfaçam as exigências da MB-1. As pedras de mão deverão ser graníticas e serão distribuídas de modo a ficarem completamente envolvidas pelo concreto e não terem contato com as pedras adjacentes impedindo a formação de vazios. Deverão ficar, no mínimo 5cm afastadas das formas.

Na alvenaria de pedra, estas serão colocadas em camadas horizontais, lado a lado, em toda a largura e comprimento da parede, lançando-se em seguida a argamassa sobre a superfície das mesmas, de modo a possibilitar a aderência com a camada subsequente. Os espaços maiores, a fim de permitir um maior entrosamento, aumentando a segurança da obra. Recomenda-se o umedecimento das pedras antes da colocação da argamassa. Assim, em camadas sucessivas, o muro será executado até atingir a altura prevista no projeto. As pedras deverão ser graníticas com diâmetro médio de 20cm.

3.5.7 Dispositivos de drenagem

- Bocas de Lobo
Executar bocas de lobo, com objetivo de captar as águas pluviais proveniente das sarjetas, e deverão seguir os detalhes de execução do projeto.
- Poços de Visita
Serão executados poços de visita, com objetivo de futuras limpezas no sistema de drenagem, e deverão seguir os detalhes de execução anexos.
- Cabeças de Bueiro
Serão executadas cabeças de bueiro com seções retangulares, conforme indicado em planta baixa de drenagem, e deverá ser executada, conforme dimensões contidas no projeto anexo.

3.6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

3.6.1 Generalidades

Deverá atender ao especificado no Projeto e satisfazer às Especificações de Serviços constantes nas Instruções de Procedimento IP-UGP-002 do TRANSFOR, no que for aplicável, assim como as normas e especificações do DNIT, atendendo também as Normas de Segurança do Trabalho e Normas de Acessibilidade.

Na construção das obras serão considerados os seguintes serviços:

- Meio Fio Pré-Moldado de Concreto;
- Controle Tecnológico;
- Bloco Intertravado com paginação considerando piso natural (Passeios);

3.6.2 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. No canteiro central será aplicado somente pré-moldado de concreto.

Na execução de meio fio pré-moldado de concreto deverão ser observadas as recomendações constantes nas Instruções de Procedimento IP-UGP-002 do TRANSFOR. 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 seguinte projeto prevê meios - fios rejuntados com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, com as seguintes dimensões mínimas:

- Espessura superior - 12cm
- Espessura inferior – 15cm
- Altura - 30cm
- Comprimento - 100cm

Não será permitido o assentamento contínuo de duas peças com dimensões inferiores a 50 cm, salvo em curvas de sutamento.

A medição será realizada por metro de meio fio assentado.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento e aplicação de todos os materiais, carga, transporte e descarga de materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

3.6.3 Controle Tecnológico

- Materiais:

Exigir a dosagem do concreto a ser utilizado, com especial atenção para a consistência, com fck mínimo de 20MPa:

- Execução:

- a) verificar se o subleito apresenta-se compactado, limpo e desempenado;
- b) verificar a demarcação prévia dos alinhamentos e posição de bocas-de-lobo;
- c) determinar para cada caminhão betoneira, o abatimento do tronco de cone (slump teste)
- d) coletar amostra representativa do concreto e moldar corpos-de-prova cilíndricos de 15x30cm para posterior ensaio de compressão axial;
- e) demarcar, com estacas de madeira, os segmentos correspondentes a cada fornecedor de concreto, anotando-se as iniciais do fornecedor e o número da nota fiscal;
- f) observar, no início da confecção, se a guia e sarjeta apresentam as características desejadas; caso negativo, verificar causas (forma e consistência do concreto);
- g) exigir construção de junta de dilatação a cada 3m antes da execução dos serviços de acabamento final;
- h) exigir a execução do acabamento das guias e sarjetas com nada de cimento e areia peneirada;

3.6.4 Bloco Intertravado – Passeios e Ciclovia compartilhada



A execução do bloco intertravado com espessura de 6cm, na cor natural ou colorido será realizado nos passeios laterais e nos passeios do canteiro central, 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 20 MPa, colocados ajustadamente uns aos outros. Estes blocos se assentam sobre uma camada de 5cm 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.

A camada de rolamento constituída pelo conjunto “bloco + areia/pó de pedra” será executada sobre uma camada de aterro apiloado, 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 compressor 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.

3.6.5 Piso de Concreto – Ciclovia (no Canteiro)

A execução da pavimentação em ciclovia consiste na colocação de uma camada de concreto estrutural de 20 MPa com espessura de 7 (sete) cm feito com auxílio de betoneira e aplicação manual, com posterior conformação e alisamento da superfície. Essa pavimentação visa oferecer condições adequadas de circulação de bicicletas (ciclovia). Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.

O concreto utilizado deverá atender às normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). A resistência à compressão simples (fck) do concreto deverá ser igual a 20,0 MPa. O piso de concreto deverá conter junta seca, as quais deverão ser executadas a cada 2,00 metros de forma alternada. Até a completa cura e endurecimento do concreto, deverá ser evitado qualquer tipo de tráfego.

Após a execução do piso de concreto, a fiscalização procederá ao controle altimétrico, dando-se especial atenção aos caimentos indicados no projeto de engenharia para evitar empoçamentos. Quando colocar-se uma régua de três metros de comprimento em qualquer posição sobre a superfície executada, não poderá ser encontrada flecha entre esta e a régua maior do que 4 mm (quatro milímetros). As falhas encontradas deverão ser sanadas às expensas da executante.

A medição será realizada pela área executada expressa em m³ (metros cúbicos). O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento de agregados e cimento, preparação de concretos e argamassas, carga, transporte e descarga de materiais, espalhamento, sarrafeamento, desempenho, alisamento, umedecimento, execução de juntas, outros materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

3.6.6 Alvenaria de Tijolos e Elementos Cerâmicos

Suas características técnicas deverão se enquadrar nas especificações das NBR 7170 e NBR 6460.

Os tijolos de barro maciços ou furados deverão ser de procedência conhecida e idônea, bem cozido, estrutura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer corpo estranho.

Deverão apresentar as arestas vivas, faces planas e sem fendas, e dimensões perfeitamente regulares.

Quando necessário e previsto, os tijolos deverão ser ensaiados conforme os métodos recomendados pelas referidas especificações.

O armazenamento e o transporte dos tijolos deverão ser executados de modo a evitar lascas, quebras umidade, substâncias nocivas e outros danos.

As alvenarias de tijolos de barro deverão ser executadas conforme as dimensões e alinhamento determinados no projeto.

As alvenarias deverão ser aprumadas e niveladas e a espessura das juntas uniforme, não devendo ultrapassar 15 mm. As juntas deverão ser rebaixadas “à ponta de colher” e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

Antes do assentamento e da aplicação das camadas de argamassa, os tijolos deverão ser umedecidos.

O assentamento dos tijolos deverá ser executado com argamassa de cimento, cal em pasta e areia no traço volumétrico 1:2:9, quando não especificado ou definido pela FISCALIZAÇÃO.

Poderá ainda ser utilizada a argamassa pré-misturada, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos as superfícies de concreto, deverá ser aplicado chapisco com argamassa de cimento e areia, com eventual adição de adesivo, quando recomendado pela FISCALIZAÇÃO. Nesse particular, o máximo cuidado deverá ser tomado para que as superfícies de concreto aparente não apresentem manchas, borrifos ou quaisquer vestígios de argamassa utilizada no chapisco.

Nos pilares deverão ser previstas ferragens de amarração para a alvenaria.

As alvenarias não arrematadas, na face inferior de vigas ou lajes, antes do carregamento encunhadas com argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo expensor, quando especificado ou recomendado pela FISCALIZAÇÃO, ou com tijolos recortados disposto obliquamente, conforme as dimensões.

Em qualquer caso, o encunhamento somente poderá ser executado oito horas após a conclusão do respectivo pano. Os vãos de esquadrias deverão ser providos de vergas.

Sobre os parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas de alvenarias de tijolos, não encunhados na estrutura, deverão ser executadas cintas de concreto armado.

As peças de elementos vazados deverão ser perfeitamente esquadrejadas com arestas bem definidas, uniformes em suas dimensões, textura e coloração.

O armazenamento e o transporte dos elementos vazados deverão ser executados de modo a evitar lascas, quebras ou outros danos.

As juntas deverão ser inicialmente executadas no mesmo plano e posteriormente rebaixadas com ferramenta apropriada.

Toda a alvenaria deverá ser chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos deverão ser executados com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

3.6.7 Grama em Áreas Externas

O serviço plantio de grama em áreas externas está previsto no paisagismo detalhado no projeto executivo e compõe-se do preparo e adubação da terra, fornecimento e plantio da grama. 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 gramadas 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 de grama 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.

3.6.8 Rampas

As rampas de acessibilidade deverão ser executadas em piso cimentado, espessura de 8,00 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.

3.6.9 Paisagismo

3.6.9.1 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.

3.6.9.2 Implantação das Espécies Vegetais

- **Árvores e palmeiras**

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.

- **Herbáceas, arbustos e trepadeiras**

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.

3.6.9.3 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:

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.

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.

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.

3.6.10 Comunicação Visual

Deverão ser executadas placas de informações gerais atendendo às especificações de materiais e dimensões previstas no projeto de Comunicação Visual em anexo.

3.6.11 Limpeza da Obra

Após a execução de todos os serviços descritos acima, deverá ser feita a retirada completa dos aparelhamentos, materiais não utilizados, etc.

3.7. EXECUÇÃO DA SINALIZAÇÃO

3.7.1 Generalidades

Para a sinalização, o escopo dos serviços abrangerá:

a) Sinalização horizontal, representada por linhas demarcadoras das faixas de tráfego, linhas de proibição de ultrapassagem linhas de dispositivos de canalização, delimitação das faixas de aceleração e desaceleração, linhas de borda da pista, passagens de pedestres e paradas de ônibus, setas, números, símbolos e legendas pintados ou apostos sobre o pavimento;



- b) Sinalização vertical, representada por placas de sinalização de: regulamentação, advertência, indicação e marcos quilométricos;
- c) Dispositivos auxiliares, tais como: delimitadores, canalização, balizadores e tachas;
- d) Dispositivos de sinalização de alerta, tais como: marcadores de perigo e marcadores de alinhamento;
- e) Detalhes estruturais de montagem e fixação das placas;
- f) Instalação e complementação de defesa em pontos críticos e nas obras de arte;
- g) Implantação de pórticos e semipórticos.

3.7.2 Procedimentos Executivos

As especificações de serviços para a implantação da sinalização vertical e horizontal das vias estão descritas no Projeto de Sinalização de Trânsito.

No que diz respeito à Sinalização Provisória das Obras, a Contratada deverá se responsabilizar, durante o período de execução das obras, pela segurança do usuário, observar rigorosamente o preconizado no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito e do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN.

É obrigação da Contratada a utilização da Sinalização Temporária até o recebimento definitivo das obras.

Atenção especial deve ser dada em locais potencialmente perigosos, tais como nas travessias urbanas, com risco de situação inesperada, a fim de evitar acidentes com pedestres, trabalhadores e dos usuários da via, com ênfase no período noturno. Devem ser tomados cuidados especiais para assegurar que a vegetação, materiais de construção e demais interferência não prejudiquem a visualização da sinalização, mesmo que temporariamente.

Além dos procedimentos citados acima, deverão ser atendidas as normas consideradas no Projeto, às Especificações de Serviços constantes nas Instruções de Procedimento IP-UGP-002 do TRANSFOR, no que for aplicável, assim como as normas e especificações do DNIT, atendendo também as Normas de Segurança do Trabalho.

Os serviços não aprovados pela fiscalização deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos, correndo os encargos desses reparos por conta da executante.

A medição dos itens de sinalização será feita em conformidade com os serviços e quantitativos apresentados na Planilha Orçamentária.

3.8. DESVIO DE TRÁFEGO

Entende-se por desvio de tráfego, a série de procedimentos que têm por objetivo assegurar o tráfego público, utilizando vias existentes, tais como:

- O próprio logradouro em que se executa a obra;



- Outros logradouros existentes, inclusive os provisórios construídos para o presente fim. A legislação vigente, que regula a questão dos bloqueios das vias, especifica com pormenores descritivos e gráficos a forma de executar e sinalizar o bloqueio. Os projetos executivos de desvio de tráfego serão elaborados pela Contratada sem ônus para a Contratante. O Construtor somente poderá impor restrições ao tráfego local depois de expressamente autorizado pela autoridade competente. Deverá, portanto, com a antecedência necessária, formalizar os pedidos respectivos e satisfazer às exigências que forem impostas. A medição dos serviços de desvio de tráfego será feita pelos itens orçamentários previstos na Planilha de Orçamentária

3.9. INFRAESTRUTURA PARA AS ESTAÇÕES DE EMBARQUE/DESEMBARQUE

Deverão ser executadas pela Contratada as obras de infraestrutura para as estações do Corredor Expresso De Transporte Público, compreendendo as fundações, espera de pilares e o cabeamento necessário às instalações elétricas, sonorização, além de cabeamento de fibra ótica com no mínimo 6 fibras, para interligação das estações ao Terminal, conforme projeto a ser fornecido pela SEINF.

4. EXECUÇÃO DO 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.

5. 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.

6. INTERFERÊNCIAS

6.1. Generalidades

A partir da compatibilização entre os projetos propostos e o cadastro fornecido por cada Concessionária de redes e serviços públicos, serão executados os serviços referentes aos remanejamentos e / ou futuras instalações para a devida implantação do projeto proposto.



Os órgãos públicos e as Concessionárias de serviços públicos têm normas próprias para a execução dos serviços que lhes são afetos e são regidos por legislação específica. As utilidades podem ser reunidas em grupos para fixação da conduta.

Nenhum serviço novo será aterrado sem autorização prévia do órgão competente.

As instalações existentes somente poderão ser trocadas quando devidamente autorizado.

As interferências possíveis de uma rede de serviço público com as outras deverão sempre ser consideradas.

6.2. Grupo A: Esgoto, Água Potável, Telefonia e Rede Elétrica

O Construtor deverá receber os Projetos devidamente aprovados pela entidade competente e executar os serviços com fornecimento integral de material, transporte, bem como custear as despesas diretas ou indiretas que incidam sobre os mesmos e sobre os serviços complementares correspondentes. O atendimento às exigências e a obtenção da aprovação final serão procedimentos de responsabilidade do Construtor.

O Construtor deverá cuidar especialmente da questão de nivelamento das galerias ou tubulações. Quando da execução do muro de contenção do Viaduto de acesso ao Aeroporto deverá ser solicitado junto à concessionária o desligamento da Adutora localizada abaixo da cota do referido muro para a execução da estrutura de proteção a ser executada, conforme previsto em projeto anexo.

As tubulações ou galerias não poderão sofrer recalques uniformes ou diferenciais, pois haveria o risco de comprometer o escoamento ou provocar rupturas.

As caixas coletoras, caixas de passagens e bocas-de-lobo necessárias deverão ser reconstruídas. O Construtor poderá ser chamado a executar o remanejamento de hidrantes, nas condições previstas para água potável. Neste caso, deverão ser também, observadas as recomendações emanadas pelo Corpo de Bombeiros.

6.3 Grupo B: Semáforos e Placas de Sinalização

O remanejamento da sinalização de tráfego será procedido pela entidade competente, podendo o Construtor ser solicitado a executar tarefas que envolvam serviços com mão-de-obra não qualificada.

Locais para depósitos, carga, descarga, bem como utilização dos caminhos internos de serviços deverão ser previstos pelo Construtor e colocados à disposição das Concessionárias e seus empreiteiros.

A efetivação de algum serviço poderá exigir expansão fora do canteiro, com os naturais prejuízos para o tráfego. Com a devida antecedência, o Construtor deverá articular-se com a SEINF no sentido de que o Departamento de Trânsito conheça a questão e oriente ou apresente exigências a respeito.

Nos casos previstos o material reaproveitável deverá ser limpo e só poderá ser recolocado na nova posição após aprovação da Concessionária e da SEINF.

MEMORIAL DESCRITIVO – BR 116

1. INTRODUÇÃO

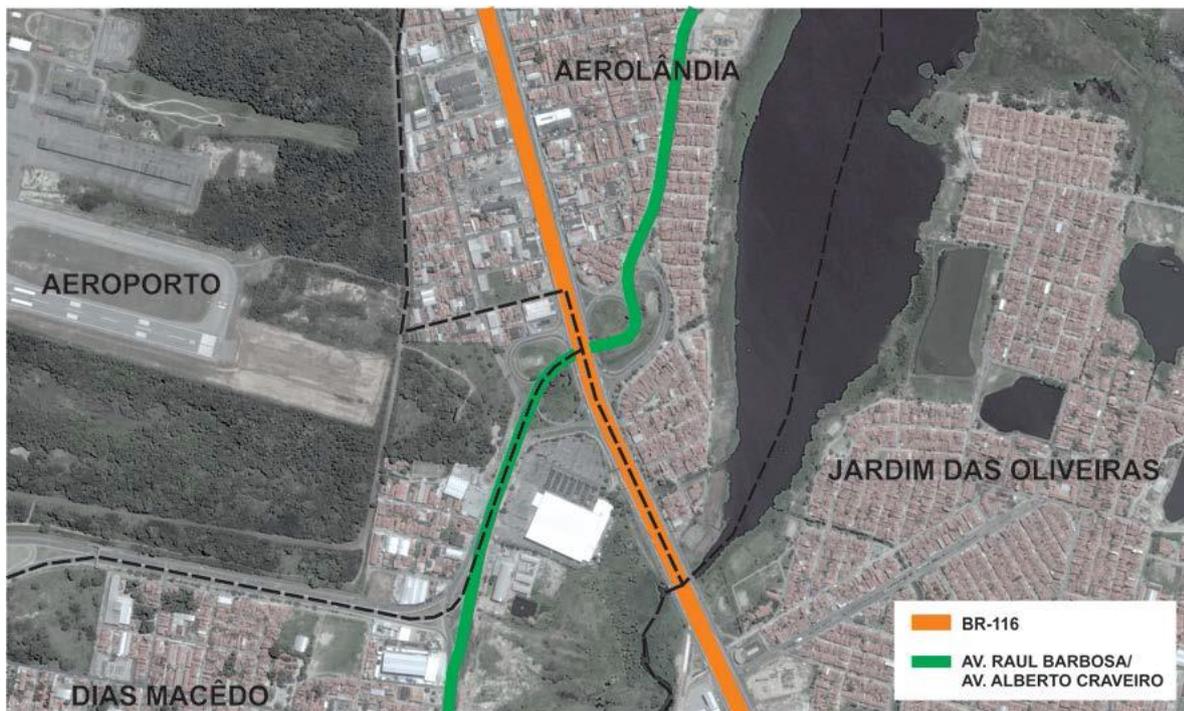
Em complementação ao Programa de Obras de Mobilidade Urbana, denominado Corredor Parangaba – Papicu, o presente Projeto contempla a duplicação do viaduto que integra a Av. Raul Barbosa à sua continuação, Av. Alberto Craveiro, passando sobre a BR-116, dando continuidade às intervenções propostas para referidos Corredores de Transporte. O objetivo principal é oferecer à população de Fortaleza um serviço de transporte com qualidade, devendo estender seus benefícios a toda população da Região Metropolitana, considerando o fluxo diário de passageiros em direção a Fortaleza.

A obra de arte está localizada na interseção entre os bairros Aerolândia, Aeroporto e Dias Macêdo (Figura 1 e Figura 2), localizados no Município de Fortaleza, em uma área considerada de influência do aeroporto.

A solução urbanística adotada consistiu na proposição de um segundo viaduto interligando as avenidas Alberto Craveiro e Governador Raul Barbosa, dando maior vazão para o fluxo existente e tornando possível a inclusão de novos modais de transporte. Adicionalmente, a solução corrige falhas no desenho urbano da área com interferências pontuais, o que mantém a identidade do conjunto da obra de arte.



Figura 1 – Imagem do viaduto (Fonte: Google Earth-2014)



O Projeto considera ainda intervenções de requalificação viária dos acessos e áreas do entorno.

As soluções técnicas aqui propostas visam possibilitar a implantação da infraestrutura urbanística prevista, além do funcionamento no quesito dos serviços de drenagem, terraplenagem e pavimentação, de acordo com o especificado em projeto executivo.

2. CONCEPÇÃO DO PROJETO

A obra de duplicação do viaduto está projetado para receber 4 novas faixas, totalizando um dimensionamento de 33,50 m, considerando a estrutura do viaduto existente, dobrando a sua capacidade. Todos os elementos estruturais estão descritos no documento Memorial Descritivo do Projeto de Estrutura, onde constam especificações dos serviços inerentes a este.

O viaduto existente comportará o fluxo no sentido Norte-Sul e uma ciclovia de sentido duplo junto no canteiro central, enquanto o novo irá receber o fluxo Sul - Norte, ambos comportarão 4 faixas. As três, mais internas, serão faixas comuns de tráfego geral e a última será uma faixa de acomodação das alças de acesso e saída da obra de arte. Os trechos de rampa nas extremidades do viaduto terão suas geometrias alteradas para concordarem com o seu novo desenho. A extremidade sul da obra de arte – Av. Alberto Craveiro – ficará com 3 faixas no sentido Norte-Sul e 4 faixas no sentido oposto.

Para o conjunto de intervenções propostas para o novo viaduto e as alças de acesso, serão contemplados os seguintes trechos:

- Viaduto:



- Eixo Oeste: Da estaca 0, que irá coincidir com a estaca 156 + 9,50m do Projeto da Av. Alberto Craveiro até à estaca 25 + 18,27m, que irá coincidir com a estaca 0 do Projeto da Av. Raul Barbosa - Via Expressa.

- Eixo Leste: Da estaca 0, que irá coincidir com a estaca 156 + 7,75m do Projeto da Av. Alberto Craveiro até à estaca 26 + 1,02m, que irá coincidir com a estaca 0 do Projeto da Av. Raul Barbosa - Via Expressa.

- Av. Raul Barbosa - Da estaca 0 à estaca 24 + 7,36m.

O Projeto da Av. Alberto Craveiro não será contemplado neste Contrato.

Do Projeto da Av. Raul Barbosa – Eixo Via Expressa será contemplado neste Contrato o trecho entre as estacas 0 à 24 + 7,36m.

- Alça 01 – Da estaca 0 a 8+15,12m
- Alça 02 – Da estaca 0 a 8+17,81m
- Alça 03 – Da estaca 0 a 21+2,65m
- Alça 04 – Da estaca 0 a 20+4,78m
- Alça 05 – Da estaca 0 a 13+18,01m
- Alça 06 – Da estaca 0 a 12+3,27m
- Alça 07 – Da estaca 0 a 8+15,90m
- Alça 08 – Da estaca 0 a 7+4,73m
- Via Compartilhada – Da estaca 0 a 25+15,89m





Figura 3 – Planta geral da proposta

3. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

3.1 EXECUÇÃO DAS OBRAS

A sistemática a ser empregada no preparo das áreas das obras de restauração deverão seguir fielmente o Projeto Executivo, a saber:

- Serviços Preliminares;
- Terraplenagem;
- Pavimentação;
- Drenagem;
- Sinalização;
- Serviços Complementares;
- Desvio de Tráfego;
- Infra Estrutura Estações de Embarque/Desembarque;
- Iluminação;
- Componente Ambiental
- Segurança do Trabalho
- Interferências

3.2 SERVIÇOS PRELIMINARES



3.2.1 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.

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 estarão a cargo do Construtor. Até a entrega da obra pronta, os canteiros 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 etc. 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.

Fazem parte deste item todos os serviços necessários à implantação dos canteiros de obras. Inclui-se a preparação e o nivelamento do 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. 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.

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. Será adotada a cor determinada pelo contratante para pintura externa. Concluídas as obras, todas as áreas deverão ser restabelecidas à sua feição original ou remodeladas.

O item referente ao "Canteiro de Obras" será medido conforme Planilha Orçamentária apresentada neste edital.

3.2.2 Demolições e Remoções

Os serviços de demolição e remoção, incluindo a carga e o transporte do material, objetivam a retirada de obstáculos e infraestrutura a ser substituída nas áreas destinadas à implantação do projeto e deverão ser feitos com equipamentos e ferramentas adequadas e sem comprometer a

segurança dos trabalhos, dos operários e de instalações adjacentes. O material demolido deverá ser transportado para local licenciado pela SEUMA ou em local adequado a tal fim.

As edificações a serem demolidas deverão ser isoladas das demais e os trabalhos deverão ser executados sem riscos para os operários, transeuntes e veículos, conforme normas vigentes.

A SEINF promoverá os entendimentos com as Concessionárias de serviços públicos para o desligamento das redes ligadas às edificações a serem demolidas. O Construtor deverá informar em tempo hábil suficiente para as providências necessárias à remoção das interferências. O Construtor dará o apoio logístico para os serviços complementares de remoção das interferências, tais como: escavação e reaterro de valas, escoramento de postes, equipamentos para içamento de materiais diversos, no local da obra.

A limpeza objetiva a eliminação e remoção de todo o entulho, dentro dos limites da obra fixados no Projeto Executivo, bem como nas áreas de empréstimos e jazidas.

A limpeza compreende também as operações de remoção de materiais depositados, além da remoção da camada superficial de vegetação e solo orgânico, até a profundidade média de 0,30 m. Inclui ainda, a remoção de escombros e detritos residuais, oriundos das demolições anteriormente executadas.

As depressões de terreno, que resultarem das escavações para remoção de tocos, matacões ou outros obstáculos, deverão ser reaterros com material apropriado, convenientemente compactado, a menos que a área se destine a escavações.

A remoção de detritos deverá ser feita para áreas licenciadas pela SEUMA e o material removido deverá ser espalhado e conformado aos terrenos adjacentes, de modo a trazer mínimas alterações à topografia local.

Nas áreas destinadas a aterros, será obrigatório que a camada de solo com 1,00 m de espessura abaixo do greide, seja totalmente isenta de tocos, raízes ou quaisquer materiais putrescíveis.

O pagamento dos serviços de demolições será feito a partir dos itens apresentados na planilha Orçamentária e respectivos quantitativos para cada via, escopo deste Edital.

OBS: Quando realizado a demolição em vias públicas, a Contratada deverá executar a demolição do pavimento sem que se atinja as camadas de base; sub-base e terreno natural objetivando o reaproveitamento do material para utilização na própria via caso esse seja considerado adequado à especificação do projeto.

3.2.3 Locação da Obra

A locação preliminar será efetuada com apoio nas amarrações e referências de nível constantes do projeto. Os "off-set" serão marcados topograficamente pelo método das tentativas, a partir das Notas de Serviço.

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.

A medição dos serviços de locação será pela área efetiva da obra locada (por m²). A medição deste serviço será apenas para implantação de obras novas, não cabendo medição de locação para os serviços de reforma, fresagem ou recapeamento de vias existentes.

3.2.4 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.

3.3 EXECUÇÃO DA TERRAPLENAGEM

3.3.1 Generalidades

Na execução dos serviços serão atendidas as Especificações de Serviços constantes nas Instruções de Procedimento IP-UGP-002 do TRANSFOR, no que for aplicável, além das especificações vigentes adotadas pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT.

3.3.2 Cortes

O material proveniente dos cortes será parcialmente aproveitado, quando as suas características geotécnicas habilitarem-no como material de aterro, atendendo as especificações do DNIT.

3.3.3 Aterros

Os aterros serão executados com material proveniente dos cortes e de empréstimos aprovados pela fiscalização e serão compactados em camadas de no máximo 20cm de espessura. Os últimos 42 cm 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% e expansão menor ou igual a 4%. Os materiais utilizados na execução das camadas finais do aterro deverão apresentar resistência, medida pelo Índice de Suporte Califórnia, superior ou igual a 10% e expansão menor ou igual a 2%.

O controle geotécnico dos materiais utilizados e do grau de compactação se dará obedecendo as especificações do DNIT.

3.3.4 Indenização e Recuperação de Jazidas

Todo o material de empréstimo utilizado na obra será de responsabilidade do próprio construtor, devendo o mesmo considerar os custos com transporte, indenização e recuperação de jazidas, bem como todos os serviços inerentes à exploração de jazida em sua planilha orçamentária.

3.3.5 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.

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.

3.3.6 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.

3.4 EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO

3.4.1 Generalidades

Na execução dos serviços serão atendidas Especificações de Serviços constantes nas Instruções de Procedimento IP-UGP-002 do TRANSFOR, no que for aplicável, além das especificações



adotadas pelo DNIT - Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes e DER – Departamento de Estadual de Rodovias, relacionadas a seguir:

- DNIT - ES -P - 299 - 97 - Regularização do sub-leito;
- DNIT – ES -P - 301 – 97 - Base estabilizada granulometricamente;
- DNIT Projeto de norma - Pavimentação – Sub-base ou base de brita graduada simples;
- DNER-ES 313/97 – Concreto Betuminoso;
- DNIT 033/2005 - ES – Concreto asfáltico reciclado a quente na usina;

3.4.2 Regularização e Compactação do Subleito

Será executada conforme projeto e especificações DNIT vigentes.

Será executada na última camada de terraplenagem da via um CBR mínimo de 12% (doze), que funcionará como subleito.

Os cortes e aterro serão executados em camadas de 20cm de acordo com as especificações de terraplenagem.

Não será permitida a execução dos serviços destas Especificações em dias de chuva, os materiais empregados na regularização do subleito, serão os do próprio leito.

Será controlado o valor mínimo para os valores de ISC e grau de compactação $GC \geq 100\%$:

A medição dos serviços de regularização do subleito será feita por metro quadrado (m²) de plataforma concluída, com os dados fornecidos pelo projeto.

3.4.3 Especificações Sub-Base e Base

- Sub-Base em Solo Estabilizado

Será executada conforme projeto e especificações DNIT vigentes.

Camada de pavimentação em solo estabilizado, com espessura de 20 cm, executada sobre o subleito devidamente compactado e regularizado, com CBR mínimo de 20% (vinte).

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, $GC \geq 100\%$.

A sub-base será medida em metros cúbicos (m³) de material compactado na pista, conforme a seção transversal do projeto.

O transporte do agregado está embutido no custo unitário.

- Base em Brita Graduada (BGS)

A base deverá ser executada conforme especificada em projeto, obedecendo as normas do DNIT vigentes.

Camada de pavimentação em solo estabilizado, espessura 20 cm, executada sobre o sub - base devidamente compactada e regularizada, com CBR mínimo de 80% (oitenta).

A base de brita graduada simples, consiste em uma camada formada por uma mistura em usina, de produtos de britagem de rocha sã que, nas proporções adequadas, resulta no enquadramento em uma faixa granulométrica contínua que, corretamente compactada, resulta em um produto final com propriedades adequadas de estabilidade e durabilidade.

A execução da base compreende as operações de Preparo da superfície, Produção, Transporte, Espalhamento, Compactação, Acabamento e Abertura ao tráfego.

O Preparo da superfície corresponde a total conclusão e limpeza da superfície a receber a camada base de brita graduada simples, mediante a utilização de vassoura mecânica, isenta de pó ou quaisquer outros agentes prejudiciais, além de ter recebido aprovação prévia da Fiscalização.

A Produção consiste na britagem da rocha sã, proveniente de pedreira previamente aprovada nos ensaios indicados, e classificada em frações a serem definidas em função da faixa granulométrica prevista para a mistura.

O Transporte consiste no deslocamento da mistura produzida em usina, realizada em caminhões basculantes até a pista. Os caminhões devem ser dotados de lona, para evitar a perda de umidade da mistura durante o transporte. Não deve ser permitido o transporte da mistura para a pista quando a camada subjacente estiver molhada.

O Espalhamento da mistura deve ser executado na pista. A definição da espessura da mistura solta deve ser obtida a partir da observação criteriosa de panos experimentais, previamente executados. Após a compactação, essa espessura deve permitir a obtenção da espessura definida no projeto. A distribuição da mistura deve ser feita obrigatoriamente com vibro acabadora, capaz de distribuí-la em espessura uniforme, sem produzir segregação, e de forma a evitar conformação adicional da camada. Caso, no entanto, isto seja necessário, admite-se a conformação pela atuação da moto niveladora exclusivamente por ação de corte, previamente ao início da compactação.

Na compactação a variação do teor de umidade admitida para o material, para início da compactação, é de $\pm 1,0\%$ em relação à umidade ótima de compactação. Deve-se estabelecer, experimentalmente, o número de passadas necessárias dos equipamentos de compactação para se atingir o grau de compactação especificado. Deve ser realizada nova determinação, sempre que houver variação no material ou alteração do equipamento empregado.

O acabamento deve ser executado pela ação conjunta de moto niveladora e de rolos de pneus e liso-vibratório. A moto niveladora deve atuar, quando necessário, exclusivamente em operação de corte, sendo vetada a correção de depressões por adição de material.

Abertura ao tráfego, a base de brita graduada simples, não deve ser submetida à ação do tráfego, devendo ser imprimada imediatamente após a sua liberação pelos controles de execução, de forma que a camada já liberada não fique exposta à ação de intempéries que possam prejudicar sua qualidade.

O transporte do agregado está embutido no custo unitário.

3.4.4 Imprimação

Na execução de imprimação deverão ser observadas as recomendações vigentes nas Normas Técnicas adotadas pelo DNIT.



A execução da imprimação consiste no fornecimento e aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer. Essa camada visa conferir coesão superficial, impermeabilizar e permitir condições de aderência entre a base e o revestimento a ser executado.

Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.

O material betuminoso empregado na imprimação será um asfalto diluído do tipo CM-30, o qual deverá atender à especificação DNER-EM 363/97 (asfalto diluído tipo cura média).

A taxa de aplicação deverá ser determinada experimentalmente no canteiro da obra, adotando-se a quantidade que pode ser absorvida pela base em 24 (vinte e quatro) horas. Normalmente a taxa de aplicação se situa entre 0,8 e 1,6 l/m² (zero vírgula oito e um vírgula seis litros por metro quadrado).

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 imprimação 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 inadaptação ao tipo de serviço.

A execução da imprimação terá início somente após a liberação de trechos da base pela fiscalização.

Após a perfeita conformação geométrica da base, proceder-se-á a uma varredura da superfície de modo a eliminar todo e qualquer material solto. Serão utilizadas preferencialmente vassouras mecânicas rotativas. A critério da fiscalização, a varredura poderá ser executada manualmente. Poderá também ser utilizado o jato de ar comprimido.

Quando a base estiver muito seca e poeirenta, deve-se umedecê-la levemente antes da aplicação do material betuminoso.

Aplica-se a seguir o material betuminoso, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e da maneira mais uniforme. A temperatura de aplicação deve ser a que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento do asfalto diluído. A faixa de viscosidade recomendada para o espalhamento é de 20 a 60 segundos Saybolt-Furol (DNER-ME 004/94).

A tolerância admitida para a taxa de aplicação do material betuminoso, definida pelo projeto e ajustada experimentalmente no campo, é de $\pm 0,2$ l/m² (mais ou menos zero vírgula dois litros por metro quadrado).

Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la fechada ao tráfego. Quando isso não for possível, trabalha-se em meia pista, executando a imprimação da adjacente quando a primeira for aberta ao tráfego.

A fim de evitar a superposição ou excesso de material nos pontos inicial e final das aplicações, coloca-se faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais serão a seguir retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida.

O controle da qualidade do material betuminoso utilizado se dará obedecendo as prescrições da norma DNER-ES 306/97 (imprimação), observados os limites fixados no projeto de engenharia.

A temperatura do material betuminoso deve ser medida no caminhão distribuidor imediatamente antes da aplicação, a fim de verificar se satisfaz ao intervalo definido pela relação viscosidade x temperatura.

O controle da quantidade (taxa de aplicação) de material betuminoso aplicado se dará mediante a pesagem do caminhão distribuidor antes e depois da aplicação. Não sendo possível essa pesagem, o controle se dará através da colocação de bandejas, de peso e área conhecidos, na pista onde está sendo feita a aplicação. A pesagem das bandejas após a passagem do caminhão distribuidor determinará a taxa de aplicação. O controle estatístico da taxa de aplicação, para efeito de aceitação do serviço, seguirá as recomendações da norma DNER-ES 306/97 (imprimação).

Ao se iniciar o serviço, deve-se realizar uma descarga de 15 (quinze) a 30 (trinta) segundos, para que se possa controlar a uniformidade da distribuição. Essa descarga deve ser feita fora da pista, podendo ser realizada na pista quando o caminhão distribuidor estiver dotado de uma calha colocada abaixo da barra distribuidora para recolher o material betuminoso.

Os serviços não aprovados pela fiscalização deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos, correndo os encargos desses reparos por conta da executante.

A medição será realizada pela área imprimada expressa em m² (metros quadrados).

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive aquisição, fornecimento, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

3.4.5 Pintura de Ligação

Pintura de ligação consiste na aplicação de ligante betuminoso sobre superfície de base ou revestimento betuminoso anterior à execução de uma camada betuminosa qualquer, objetivando promover condições de aderência entre as mesmas. Os procedimentos de execução da Pintura de Ligação devem seguir o estabelecido na norma “DNIT 307/97 – ES - Pavimentos flexíveis – Pintura de ligação”.

3.4.6 Revestimento (CBUQ)

Na execução de concreto betuminoso usinado à quente deverão ser observadas as Especificações Técnicas adotadas pelo DNIT e as determinações constantes no projeto de pavimentação.

Quando a aplicação do CBUQ se der em duas camadas, e caso a primeira camada fique exposta ao tráfego por longo período ou quando a camada inferior não estiver isenta de impurezas será necessária a aplicação da pintura de ligação entre a primeira e a segunda camada de CBUQ.

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 do revestimento com concreto betuminoso usinado a quente 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 do revestimento com concreto betuminoso usinado a quente terá início somente após a liberação de trechos da base, ou do revestimento a ser recapeado, pela fiscalização.

Sendo decorridos mais de sete dias entre a execução da imprimação e a do revestimento, ou no caso de ter havido trânsito sobre a superfície imprimada, ou no caso de a imprimação ter sido recoberta com areia, pó-de-pedra, etc., deverá ser feita a pintura de ligação, após a limpeza da superfície.

O controle geotécnico dos materiais utilizados e do grau de compressão se dará obedecendo as especificações vigentes.

A medição será realizada pela quantidade de mistura efetivamente aplicada expressa em toneladas. Recomenda-se a pesagem do caminhão basculante antes e depois da descarga da mistura. Será adotado, para efeito de pagamento, o volume obtido com as espessuras indicadas em projeto. Fica como ônus da Contratada a execução de camadas superiores as especificadas no projeto executivo.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento de agregados, ligante betuminoso e, se necessário, melhorador de adesividade, usinagem, espalhamento, compressão, acabamento, outros materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

3.4.7 Pavimento Rígido

Nos pontos onde serão instaladas as paradas deverá ser executado pavimento em concreto de 35 MPA, com espessura mínima de 20 cm, conforme normas vigentes, em função dos esforços demandados ao pavimento durante a frenagem e aceleração de veículos, objetivando a maior durabilidade do pavimento e redução das intervenções de manutenção. A extensão a ser considerada, com base nos veículos que devem ser adquiridos para o transporte nesses corredores e o tamanho das estações deve ser suficiente para o percurso total de frenagem e aceleração dos ônibus. Portanto, deverá ser adotada extensão de 60m e largura de 4,00m, totalizando área unitária de 240,00m² por parada, de acordo com as especificações DNIT vigentes.

3.5 EXECUÇÃO DA DRENAGEM

3.5.1 Generalidades

Deverá atender ao especificado no projeto e satisfazer às Especificações de Serviços constantes nas Instruções de Procedimento IP-UGP-002 do TRANSFOR, no que for aplicável, assim como as normas e especificações do DNIT, atendendo também as Normas de Segurança do Trabalho.

No referido projeto de drenagem foi contemplado um sistema de bombeamento para dar vazão a contribuição de águas pluviais captadas, através de dispositivos de drenagem previstos em projeto, nas vias Raimundo Nogueira e João Facundo Lopes. A partir desse ponto hidráulico, um ramal de ligação previsto em projeto terá a função de escoar superficialmente essa vazão até a galeria existente. O sistema de bombeamento previsto irá atuar quando houver aumento do nível das águas do Rio Cocó, em situações de grande chuva na Cidade de Fortaleza. (Ver anexo Memorial e Projetos do Sistema de Automação).

3.5.2 Descrição dos Serviços

Na construção das obras, que constam dispositivos de drenagem como Galerias Celulares, Galerias em tubos de concreto, Construção de Bocas de Lobo, Caixas de Visita, Poços de Visita, Bocas de Bueiro, Trincheiras Drenantes, Caixa de Passagem, Dreno Corrido, serão considerados os seguintes serviços:

- Escavação e Escoramento de valas;
- Esgotamento de valas com bombas;
- Rebaixamento de lençol freático com ponteiros;
- Reaterro de valas;
- Execução de Galerias Celulares;
- Obras Complementares, como Bocas de Lobo, Caixas de Visita, Poços de Visita, Muros de Arrimo e Dreno Corrido.

3.5.3 Escavação Mecanizada/ Manual de Valas

Os serviços de escavação de valas correspondem à escavação mecânica e / 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.

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 na borda da vala para posteriormente serem utilizados no reaterro e seu excedente ser expurgado.



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. O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

3.5.4 Reaterro de Valas

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.

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.

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 reaterado 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).

3.5.5 Escoramento de Valas

Os serviços de escoramento de valas correspondem à colocação de peças verticais, metálicas ou de madeira, nas paredes laterais da vala, devidamente contraventadas, visando evitar desmoronamentos.

O escoramento de valas classifica-se em: escoramento descontínuo, escoramento fraco contínuo e escoramento forte contínuo.

O escoramento descontínuo é executado com peças verticais de no mínimo 25 cm (vinte e cinco centímetros) de largura, afastadas no máximo 1,00 m (um metro) entre si e convenientemente estroncadas.

O escoramento fraco contínuo é executado com peças verticais adjacentes ou interligadas, de no mínimo 25 cm (vinte e cinco centímetros) de largura, fixadas simultaneamente com a execução da escavação da vala.

O escoramento forte contínuo é executado com pranchas metálicas ou semelhantes, cravadas antes da execução da escavação da vala.

O contraventamento é executado com longarinas e estroncas.

O projeto de engenharia definirá o tipo de escoramento a ser utilizado e o detalhamento do contraventamento.



Deverão também ser escoradas todas as estruturas que possam ser afetadas pela escavação da vala, cabendo à fiscalização a responsabilidade de identificar essas estruturas.

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 escoramento deverá ser inspecionado com frequência, principalmente após chuvas ou outras ocorrências que aumentem o risco de desmoronamento.

A medição será realizada pela área de parede de vala coberta expressa em m² (metros quadrados). A altura do escoramento será medida desde o fundo da vala até o nível do escoramento, não podendo essa altura ser superior à altura da escavação. No caso de escoramento descontínuo, os vazios entre as peças verticais serão incluídos na medição. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a área medida no campo e a área 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.

3.5.6 Esgotamento

Deverá ser executado conforme a orientação da fiscalização, para retirada da água existente nas valas escavadas quando da execução dos dispositivos de drenagem, tais como: ramais de ligações, bueiros e bocas de lobo.

3.5.7 Rebaixamento de Lençol

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 ponteiros 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 ponteiros 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.

3.5.8 Galeria Retangular em Concreto Armado e Alvenaria de Pedra

Serão construídas obedecendo às dimensões constantes na prancha de detalhes. O concreto estrutural deverá ter uma tensão de $F_cK = 200 \text{ Kg/cm}^2$. O concreto deverá ser bem adensado dentro das formas, mecanicamente, usando-se para isso, vibradores de tipo e tamanho aprovados pela fiscalização. Somente será permitido o adensamento manual em caso de interrupção no fornecimento de força motriz aos aparelhos mecânicos empregados e por período de tempo mínimo indispensável ao consumo de cimento de 10% sem que seja acrescida a quantidade de água de amassamento.

Os custos, dos acréscimos de ferro nas visitas e entradas de tubos, estão incluídos no preço unitário do concreto armado.

As obras de concreto ciclópico deverão ser condicionadas, a um concreto que obedeça às normas da ABNT, para a construção, escolha de agregados, água e o volume de 30% de pedra de mão. O cimento utilizado na obra terá característica que satisfaçam as exigências da MB-1. As pedras de mão deverão ser graníticas e serão distribuídas de modo a ficarem completamente envolvidas pelo concreto e não terem contato com as pedras adjacentes impedindo a formação de vazios. Deverão ficar, no mínimo 5cm afastadas das formas.

Na alvenaria de pedra, estas serão colocadas em camadas horizontais, lado a lado, em toda a largura e comprimento da parede, lançando-se em seguida a argamassa sobre a superfície das mesmas, de modo a possibilitar a aderência com a camada subsequente. Os espaços maiores, a fim de permitir um maior entrosamento, aumentando a segurança da obra. Recomenda-se o umedecimento das pedras antes da colocação da argamassa. Assim, em camadas sucessivas, o muro será executado até atingir a altura prevista no projeto. As pedras deverão ser graníticas com diâmetro médio de 20cm.

3.5.9 Barbacã com Tubo PVC Esgoto 50 mm, inclusive Bidim e Brita

A execução dos barbacãs compreende o fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais indicados em projeto, tais como tubos de PVC, brita e mantas sintéticas de geotêxtil.

Os barbacãs são dispositivos de captação e condução de águas subterrâneas que aliviam a pressão neutra exercida sobre estruturas de drenagem ou de contenção de maciços. Em sistemas de drenagem de águas pluviais, os barbacãs conduzem as águas captadas por drenos cegos (trincheiras drenantes) para o interior de galerias, canais e bocas de lobo.

O barbacã consiste de um tubo de PVC cheio de brita. Na extremidade conectada ao dreno cego deverá ser fixada uma manta sintética de geotêxtil, cuja finalidade é evitar a fuga de material drenante do dreno cego.

O projeto de engenharia definirá as dimensões do tubo, a graduação da brita de enchimento e o espaçamento de colocação dos barbacãs.

A fiscalização verificará a qualidade dos materiais utilizados, bem como o fiel cumprimento das determinações contidas no projeto de engenharia.

A medição será realizada por unidade executada.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais indicados em projeto, tais como tubos de PVC, brita e mantas sintéticas de geotêxtil, outros materiais, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

3.5.10 Dreno Corrido de Areia Grossa

Será executado com areia grossa devidamente adensada e conectados aos barbacãs e galerias celulares, conforme detalhe anexo ao projeto de engenharia.

3.5.11 Dispositivos de Drenagem

- Bocas de Lobo
- Executar bocas de lobo, com objetivo de captar as águas pluviais proveniente das sarjetas, e deverão seguir os detalhes de execução do projeto.
- Poços de Visita
- Serão executados poços de visita, com objetivo de futuras limpezas no sistema de drenagem, e deverão seguir os detalhes de execução anexos.

3.6 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

3.6.1 Concreto

A execução em concreto armado e/ou estrutural, obedecerá rigorosamente ao preceituado no Projeto Estrutural, incluindo seus detalhes, modelos, quadro de ferragem e FCK. Em hipótese alguma será admitida concretagem sem argamassa produzida em betoneira, bem como o seu lançamento sem vibração mecânica.

A concretagem subsequente somente poderá ser executada após decorridos, no mínimo, 5 (cinco) dias de duração da cura dos elementos das fundações. Seu início será condicionado a autorização expressa da Fiscalização, por escrito e registrada no Livro de Ocorrências, ocasião em que esta última deve, obrigatoriamente, estar presente. Os materiais usados no preparo e dosagem do concreto devem ser de boa qualidade, aprovados, previamente e por escrito pela Fiscalização.

O concreto deve ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento, um intervalo superior a uma hora. Se for utilizada a agitação mecânica, este prazo será contado a partir do fim desta. Com o uso de retardadores de pega, o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo utilizado. Em nenhuma hipótese se fará lançamento após o início de pega.

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou socado, contínua e energicamente, com equipamento adequado a sua trabalhabilidade. O adensamento deve ser cuidadoso para que o concreto preencha todos os recantos da fôrma. Devem ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja segregação dos materiais. A vibração da armadura deve ser evitada para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da sua aderência ao concreto.

No adensamento manual, as camadas de concreto não devem exceder a 20 cm. Quando se utilizarem vibradores de imersão a espessura da camada deverá ser aproximadamente igual a 3/4 do comprimento da agulha, que deve ser introduzida no concreto na posição vertical ou levemente inclinada (ângulo menor que 30 graus).

Para se terminar a vibração, deve-se esperar que as bolhas de ar que saem do concreto diminuam de intensidade, resultando uma superfície brilhante (espelhada), ao redor da agulha vibrante.

Deve-se evitar o uso de vibradores de imersão para desmontar grandes massas de concreto, lançadas num mesmo local.

Quanto o lançamento do concreto for interrompido formando-se uma junta de concretagem, deve-se tomar às precauções devidas para garantir, ao se reiniciar o lançamento, a suficiente ligação do concreto, já endurecido, com o do novo trecho. Antes de se reiniciar o lançamento, deve ser removida a nata e feita à limpeza da superfície da junta.

Concreto para berço da galeria FCK 10 MPA

Deverá ser utilizado para execução do lastro (espessura de 0,05m) das galerias de celulares.

Concreto FCK 15 MPA

Deverá ser utilizado para execução da testa e da calçada das bocas de bueiro retangular, conforme projeto executivo.

Concreto FCK 20 MPA

Deverá ser utilizado para execução das galerias celulares de concreto armado, conforme projeto estrutural anexo.

Concreto Ciclópico

Deverá ser utilizado para execução dos redentes e alas das bocas de bueiro, obedecendo-se os detalhes e indicados em projeto. As estruturas em concreto ciclópico serão constituídas de concreto simples (FCK=15Mpa), em cuja argamassa, por ocasião do lançamento nas formas, será incorporada quantidade de pedras de mão, que não ultrapasse a trinta por cento do volume total do bloco. Estas pedras devem ficar totalmente imersas e envolvidas pela massa de concreto simples.

3.6.2 Forma Plana em Chapa Compensada Usinada

Os materiais utilizados para execução das formas são de chapa de madeira compensada resinada com espessura mínima de 10mm, pontaletes e barrotes 3"x3"

Na colocação das fôrmas deve-se observar rigorosamente as cotas e o alinhamento definidos no projeto de engenharia.



As formas internas deverão ser previamente untadas com óleo ou resina, antes da concretagem, de modo a resultar numa superfície com baixa rugosidade e facilitar a desforma.

As formas deverão ser executadas com uma contra flecha, tal que, após a retirada do escoramento a estrutura adquira a forma exigida no projeto.

Deverão ser evitadas as exposições demoradas das formas as intempéries, ser vedadas as juntas e feita limpeza cuidadosa, especialmente em peças estreitas e profundas, bem como, molhadas abundantemente, antes da concretagem. Sua construção deverá ser feita de forma a permitir sua fácil remoção sem danificar a estrutura.

Para assegurar a indeformabilidade das fôrmas no lançamento do concreto, o escoramento deverá estar rigidamente fixado e amarrado.

Deverá ser utilizado para execução das galerias de concreto armado e das bocas de bueiro retangulares.

3.6.3 Armadura

As barras de aço deverão ser limpas, isentas de qualquer substância prejudicial à aderência com o concreto.

Serão moldadas obedecendo-se rigorosamente a todos os detalhes e recomendações previstos no projeto estrutural, utilizando-se as ferramentas adequadas ao serviço e à bitola do aço.

A disposição das armaduras nas formas deverá reproduzir os espaçamentos, distribuição, quantidades e recobrimento previstos em projeto.

3.6.4 Caixa Boca 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.

A execução da base das bocas de lobo será precedida da liberação da vala pela fiscalização.

Após a regularização e compactação do fundo da vala, deverá ser executada a base da boca de lobo com concreto ciclópico, o qual deverá apresentar resistência à compressão simples igual ou superior a 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.

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, devendo ser utilizado concreto ciclópico 15 MPa.

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 (conforme projeto estrutural anexo), 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.

3.6.5 Muros de Arrimos

Serão executados muros de arrimo em alvenaria de pedra e em gabião do tipo caixa, com objetivo de conter o aterro para implantação das vias, e deverão seguir os detalhes de execução anexos.

3.6.6 Chaminé para poço de visita de galeria com escada de acesso e Caixa de passagem tipo A

A execução de 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.

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 obstrução. 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.

O projeto de engenharia definirá as dimensões e os materiais que serão utilizados na execução dos poços de visita. Os materiais utilizados deverão atender às normas e especificações da ABNT.

A execução da base dos poços de visita será precedida da liberação do trecho de 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 uma base com concreto magro, o qual deverá apresentar resistência à compressão simples igual ou superior a 15 MPa.

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 fiscalização. Nesse caso, o fundo da vala deverá ser rebaixado para acomodar o lastro.

Após a cura da base, iniciar-se-á a colocação das fôrmas laterais para concretagem do fundo da câmara de trabalho. Na colocação das fôrmas deve-se observar rigorosamente as cotas e alinhamentos definidos no projeto de engenharia. Deve-se proceder também à amarração das pontas dos tubos que convergem para o poço de visita, cujas geratrizes inferiores internas coincidam com o fundo do poço.

Segue-se o lançamento, espalhamento e vibração do concreto ciclópico da laje de fundo, observando-se a espessura e a resistência indicadas no projeto de engenharia.

Após a cura da laje de fundo, serão executadas as paredes da câmara de trabalho, fixando-se as pontas dos tubos que convergem para o poço de visita, cujas geratrizes inferiores internas estejam acima do fundo do poço.

Após a concretagem das paredes laterais, será executada a laje de cobertura da câmara de trabalho, a qual será provida de abertura com a dimensão da chaminé. Essa laje poderá ser pré-moldada ou moldada no local, em conformidade com as exigências do projeto de engenharia.

A chaminé será executada em conformidade com os detalhes executivos constantes do projeto de engenharia, podendo ser utilizado concreto ciclópico, concreto simples ou concreto armado.

Será fixada na parte interna da chaminé uma escada de marinheiro, para acesso à câmara de trabalho, com degraus feitos de aço CA-25 de 16 mm (dezesesseis milímetros) de diâmetro, chumbados com espaçamento máximo de 30 cm (trinta centímetros).

Na parte superior da chaminé será executada uma cinta de concreto armado, a qual receberá uma tampa pré-moldada de concreto armado, atendidas as exigências do projeto de engenharia.

Somente será permitido o adensamento manual de concreto em caso de interrupção no fornecimento de força motriz aos equipamentos empregados e apenas pelo tempo mínimo indispensável ao término da moldagem da peça em execução. Nesse caso, deve-se elevar o consumo de cimento em 10% (dez por cento) sem que seja acrescida a quantidade de água de amassamento.

Na utilização de concreto ciclópico, as pedras de mão deverão ser graníticas e serão distribuídas de modo a ficar completamente envolvidas pelo concreto e não ter contato com as pedras adjacentes, impedindo a formação de vazios. As pedras de mão deverão ficar afastadas no mínimo 5 cm (cinco centímetros) das fôrmas.

O controle geométrico da execução será feito através de levantamentos topográficos, auxiliados por gabaritos, admitindo-se as seguintes tolerâncias:

- As dimensões das seções transversais avaliadas não podem diferir das dimensões de projeto, em pontos isolados, em mais do que 1% (um por cento);
- As medidas de espessura efetuadas devem se situar no intervalo de $\pm 10\%$ (mais ou menos dez por cento) em relação à espessura de projeto.

No caso de poços de visita executados em galerias tubulares, a medição e o pagamento serão realizados por unidade executada, observados o tipo e as dimensões do poço de visita.

No caso de poços de visita executados em galerias celulares, a medição será realizada por metro linear de chaminé. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a altura medida no campo e a altura indicada no projeto.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais indicados em projeto, tais como argamassas, concretos, pedras de mão, ferros, fôrmas, escoramento, rejuntamento, outros materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

3.6.7 Junta Fugenband

Deverá ser utilizada junta de dilatação Fugenband ou similar na estrutura de concreto armado das galerias celulares em todo seu perímetro, conforme detalhamento e espaçamento indicado no projeto estrutural.

3.7 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

3.7.1 Generalidades



Deverá atender ao especificado no Projeto e satisfazer às Especificações de Serviços constantes nas Instruções de Procedimento IP-UGP-002 do TRANSFOR, no que for aplicável, assim como as normas e especificações do DNIT, atendendo também as Normas de Segurança do Trabalho e Normas de Acessibilidade.

Na construção das obras serão considerados os seguintes serviços:

- Meio Fio Pré-Moldado de Concreto;
- Controle Tecnológico;
- Bloco Intertravado com paginação considerando piso natural (Passeios);

3.7.2 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 sub-leito 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. No canteiro central será aplicado somente pré-moldado de concreto.

Na execução de meio fio pré-moldado de concreto deverão ser observadas as recomendações constantes nas Instruções de Procedimento IP-UGP-002 do TRANSFOR. 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 seguinte projeto prevê a execução de meios – fios rejuntados com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, com as seguintes dimensões mínimas:

- Espessura superior - 12cm
- Espessura inferior – 15cm
- Altura - 35cm
- Comprimento - 100cm

Não será permitido o assentamento contínuo de duas peças com dimensões inferiores a 50 cm, salvo em curvas de sutamento.

A medição será realizada por metro de meio fio assentado.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento e aplicação de todos os materiais, carga, transporte e descarga de materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

3.7.3 Controle Tecnológico

- Materiais:



Exigir a dosagem do concreto a ser utilizado, com especial atenção para a consistência, com fck mínimo de 20MPa:

- Execução:
 - a) verificar se o subleito apresenta-se compactado, limpo e desempenado;
 - b) verificar a demarcação prévia dos alinhamentos e posição de bocas-de-lobo;
 - c) determinar para cada caminhão betoneira, o abatimento do tronco de cone (slump teste)
 - d) coletar amostra representativa do concreto e moldar corpos-de-prova cilíndricos de 15x30cm para posterior ensaio de compressão axial;
 - e) demarcar, com estacas de madeira, os segmentos correspondentes a cada fornecedor de concreto, anotando-se as iniciais do fornecedor e o número da nota fiscal;
 - f) observar, no início da confecção, se a guia e sarjeta apresentam as características desejadas; caso negativo, verificar causas (forma e consistência do concreto);
 - g) exigir construção de junta de dilatação a cada 3m antes da execução dos serviços de acabamento final;
 - h) exigir a execução do acabamento das guias e sarjetas com nada de cimento e areia peneirada.

3.7.4 Bloco Intertravado

A execução do bloco intertravado com espessura de 6cm, na cor natural, será realizado nos passeios laterais e nos passeios do canteiro central, 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 20 MPa, colocados ajustadamente uns aos outros. Estes blocos se assentam sobre uma camada de 5cm 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.

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 compressor 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.

3.7.5 Piso de Concreto – Ciclofaixa, Passeios e Rampas de Acessibilidade

A execução da pavimentação da ciclofaixa e passeios e consiste na colocação de uma camada de concreto estrutural de 20 MPa com espessura de 7 (sete) cm feito com auxílio de betoneira e aplicação manual, com posterior conformação e alisamento da superfície. Essa pavimentação visa oferecer condições adequadas de circulação de bicicletas (ciclovía). Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.

A mesma deverá ser executada sobre base de solo estabilizado, com espessura de 15 cm e CBR \geq 20, garantido maior estabilidade, conferindo uma maior resistência à efeitos de recalque.

O concreto utilizado deverá atender às normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). A resistência à compressão simples (fck) do concreto deverá ser igual a 20,0 MPa. O piso de concreto deverá conter junta seca, as quais deverão ser executadas a cada 2,00 metros de forma alternada. Até a completa cura e endurecimento do concreto, deverá ser evitado qualquer tipo de tráfego.

Após a execução do piso de concreto, a fiscalização procederá ao controle altimétrico, dando-se especial atenção aos caimentos indicados no projeto de engenharia para evitar empoçamentos. Quando colocar-se uma régua de três metros de comprimento em qualquer posição sobre a superfície executada, não poderá ser encontrada flecha entre esta e a régua maior do que 4 mm (quatro milímetros). As falhas encontradas deverão ser sanadas às expensas da executante.

A medição será realizada pela área executada expressa em m³ (metros cúbicos). O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento de agregados e cimento, preparação de concretos e argamassas, carga, transporte e descarga de

materiais, espalhamento, sarrafeamento, desempenho, alisamento, umedecimento, execução de juntas, outros materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

3.8 EXECUÇÃO DA SINALIZAÇÃO

3.8.1 Generalidades

Para a sinalização, o escopo dos serviços abrangerá:

- a) Sinalização horizontal, representada por linhas demarcadoras das faixas de tráfego, linhas de proibição de ultrapassagem linhas de dispositivos de canalização, delimitação das faixas de aceleração e desaceleração, linhas de borda da pista, passagens de pedestres e paradas de ônibus, setas, números, símbolos e legendas pintados ou apostos sobre o pavimento;
- b) Sinalização vertical, representada por placas de sinalização de: regulamentação, advertência, indicação e marcos quilométricos;
- c) Dispositivos auxiliares, tais como: delimitadores, canalização, balizadores e tachas;
- d) Dispositivos de sinalização de alerta, tais como: marcadores de perigo e marcadores de alinhamento;
- e) Detalhes estruturais de montagem e fixação das placas;
- f) Instalação e complementação de defesa em pontos críticos e nas obras de arte;
- g) Implantação de pórticos e semipórticos.

3.8.2 Procedimentos Executivos

As especificações de serviços para a implantação da sinalização vertical e horizontal das vias estão descritas no Projeto de Sinalização de Trânsito.

No que diz respeito à Sinalização Provisória das Obras, a Contratada deverá se responsabilizar, durante o período de execução das obras, pela segurança do usuário, observar rigorosamente o preconizado no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito e do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN.

É obrigação da Contratada a utilização da Sinalização Temporária até o recebimento definitivo das obras.

Atenção especial deve ser dada em locais potencialmente perigosos, tais como nas travessias urbanas, com risco de situação inesperada, a fim de evitar acidentes com pedestres, trabalhadores e dos usuários da via, com ênfase no período noturno. Devem ser tomados cuidados especiais para assegurar que a vegetação, materiais de construção e demais interferência não prejudiquem a visualização da sinalização, mesmo que temporariamente.

Além dos procedimentos citados acima, deverão ser atendidas as normas consideradas no Projeto, às Especificações de Serviços constantes nas Instruções de Procedimento IP-UGP-002 do TRANSFOR, no que for aplicável, assim como as normas e especificações do DNIT, atendendo também as Normas de Segurança do Trabalho.



Os serviços não aprovados pela fiscalização deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos, correndo os encargos desses reparos por conta da executante.

A medição dos itens de sinalização será feita em conformidade com os serviços e quantitativos apresentados na Planilha Orçamentária.

3.9 DESVIO DE TRÁFEGO

Entende-se por desvio de tráfego, a série de procedimentos que têm por objetivo assegurar o tráfego público, utilizando vias existentes, tais como:

- O próprio logradouro em que se executa a obra;
- Outros logradouros existentes, inclusive os provisórios construídos para o presente fim.

A legislação vigente, que regula a questão dos bloqueios das vias, especifica com pormenores descritivos e gráficos a forma de executar e sinalizar o bloqueio.

Os projetos executivos de desvio de tráfego serão elaborados pela Contratada sem ônus para a Contratante. O Construtor somente poderá impor restrições ao tráfego local depois de expressamente autorizado pela autoridade competente. Deverá, portanto, com a antecedência necessária, formalizar os pedidos respectivos e satisfazer às exigências que forem impostas.

A medição dos serviços de desvio de tráfego será feita pelos itens orçamentários previstos na Planilha de Orçamentária

3.10 INFRAESTRUTURA PARA AS ESTAÇÕES DE EMBARQUE/DESEMBARQUE

Deverão ser executadas pela Contratada as obras de infraestrutura para as estações do Corredor Expresso De Transporte Público, compreendendo as fundações, espera de pilares e o cabeamento necessário às instalações elétricas, sonorização, além de cabeamento de fibra ótica com no mínimo 6 fibras, para interligação das estações ao Terminal, conforme projeto a ser fornecido pela SEINF.

4. ILUMINAÇÃO PÚBLICA

A CONTRATADA deverá executar a infraestrutura necessária para a futura instalação dos equipamentos de iluminação pública a ser realizada pela Secretaria de Conservação. Essa intervenção será contemplada no trecho do viaduto, de acordo com o especificado no Projeto Elétrico. A infraestrutura para futura instalação da iluminação pública das alças no entorno do viaduto será executada posteriormente pela Secretaria de Conservação, juntamente com as instalações dos equipamentos de iluminação pública.

5. 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.

6. 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.

7. INTERFERÊNCIAS

A partir da compatibilização entre os projetos propostos e o cadastro fornecido por cada Concessionária de redes e serviços públicos, serão executados os serviços referentes aos remanejamentos e futuras instalações para a devida implantação do projeto proposto.

Os órgãos públicos e as Concessionárias de serviços públicos têm normas próprias para a execução dos serviços que lhes são afetos e regem-se por legislação específica. As utilidades podem ser reunidas em grupos para fixação da conduta.

Nenhum serviço novo será aterrado sem autorização prévia do órgão competente.

As instalações existentes somente poderão ser trocadas quando devidamente autorizado.

As interferências possíveis de uma rede de serviço público com as outras deverão sempre ser consideradas.

