

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.07.016 CP**  
**Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada**

**PREÂMBULO**

O Presidente da Comissão de Licitação - CPL da Prefeitura Municipal de Itaitinga, torna público para conhecimento de todos os interessados que, na sede da Comissão de Licitação - CPL da Prefeitura de Itaitinga, localizada na Rua Manoel de Sousa, 215 Loja 2 – Centro – Itaitinga – Ceará, em sessão pública, dará início aos procedimentos de recebimento e abertura dos envelopes concernentes aos documentos de habilitação e às propostas de preços, identificado abaixo, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei n.º 8.666/93, de 21.06.93, alterada pela Lei n.º 8.883/94 de 08.06.94 e legislação complementar em vigor.

<b>Objeto:</b>	<b>Contratação de empresa para requalificação e urbanização da avenida I, bairro Dom Pedro, no município de Itaitinga/Ce., conforme projeto básico e demais anexos do edital.</b>
<b>Órgão Interessado:</b>	Secretaria de Infraestrutura.
<b>Modalidade:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA.
<b>Critério de Julgamento:</b>	Menor Preço Global.
<b>Regime de Execução:</b>	Execução Indireta e Empreitada por Preço Global.
<b>Data e Hora de Abertura:</b>	08 de Janeiro de 2023 às 9hs:00min.

Compõem-se o presente Edital das partes A, B e C, conforme a seguir apresentadas:

**PARTE A – CONDIÇÕES PARA COMPETIÇÃO, JULGAMENTO E ADJUDICAÇÃO.**

Em que são estabelecidos os requisitos e as condições para competição, julgamento e formalização do contrato.

**PARTE B – ANEXOS**

Anexo B.1. – Declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte;

Anexo B.2. – Modelo de carta de proposta comercial;

Anexo B.3. – Modelos de Declaração/Procuração;

ITEM 1 – Procuração.

ITEM 2 – Declaração de inexistência de fato impeditivo de habilitação; De pleno conhecimento e concordância com os termos e condições deste Edital; e Declaração de cumprimento ao estabelecido na Lei n.º 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal.

Anexo B.4. – Minuta do contrato;

Anexo B.5. – Modelo de Declaração de recebimento dos documentos e conhecimento de todas as informações e condições locais.

### PARTE C – PROJETO BÁSICO, MEMORIAL DESCRITIVO

Em que são especificados e quantificados os serviços e materiais, a definição dos recursos e os parâmetros para **Contratação de empresa para requalificação e urbanização da avenida I, bairro Dom Pedro, no município de Itaitinga/Ce.**, tudo conforme especificações no Projeto Básico/Termo de Referência.

### GLOSSÁRIO:

Sempre que as palavras ou siglas indicadas abaixo aparecerem neste documento de Edital, ou em quaisquer de seus anexos, terão os seguintes significados:

- COMISSÃO: Comissão de Licitação - CPL.
- CONTRATADA: Empresa vencedora desta licitação em favor da qual for adjudicado o seu objeto.
- CONTRATANTE/ADMINISTRAÇÃO: Prefeitura Municipal de Itaitinga.
- CRC: Certificado de Registro Cadastral expedido pela Prefeitura Municipal de Itaitinga.
- FISCALIZAÇÃO: Secretaria de Infraestrutura do Município de Itaitinga.
- LICITANTE/PROPONENTE: Empresa que apresenta proposta para este certame.
- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- PMI – Prefeitura Municipal de Itaitinga.
- Tabelas Orse, Seinfra ou serviços orçados mediante composição dos técnicos do Município.



## PARTE A – CONDIÇÕES PARA COMPETIÇÃO, JULGAMENTO E ADJUDICAÇÃO

### 1. DO OBJETO

1.1. A presente licitação tem como objeto **Contratação de empresa para requalificação e urbanização da avenida I, bairro Dom Pedro, no município de Itaitinga/Ce.**, conforme projeto básico e demais anexos do edital.

1.2. Os serviços serão executados de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, e em obediência aos projetos, ao Plano de Trabalho e Termo de Referência e as Normas da ABNT.

### 2. DA FONTE DE RECURSOS E DOTAÇÃO

2.1. O objeto desta CONCORRÊNCIA PÚBLICA tem o valor estimado **R\$3.411.908,84 (TRÊS MILHÕES QUATROCENTOS E ONZE MIL, NOVECENTOS E OITO REAIS OITENTA E QUATRO CENTAVOS)** e será pago com recursos orçamentários oriundos do **Tesouro Municipal**. Os serviços constantes da planilha orçamentária básica serão obrigatoriamente aqueles constantes das Tabelas SEINFRA/SINAPI ou serviços orçados mediante composição dos técnicos do Município.

2.2. Os serviços oriundos da presente licitação serão pagos à conta da seguinte rubrica: **0701.26.782.0363.1.006.0000 Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 – Fonte de Recursos: 1.754.0000.00.**

### 3. DA PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar desta licitação quaisquer pessoas jurídicas, localizadas em qualquer Unidade da Federação, devidamente cadastradas ou não, e que satisfaçam a todas as condições deste edital, inclusive tendo seus objetivos sociais compatíveis com o objeto da licitação.

3.2. Não poderão participar licitantes com sócios, cooperados, diretores ou representantes comuns.

3.2.1. Se antes do início da abertura dos envelopes de preço for constatada a comunhão de sócios, diretores ou representantes entre licitantes participantes, somente uma delas poderá participar do certame.

3.2.2. Se constatada a comunhão de sócios, diretores ou representantes entre licitantes participantes após a abertura dos envelopes de preço, os respectivos participantes serão automaticamente desclassificados do certame, independentemente do preço proposto.

3.3. Também não poderão participar:

- ↓ Consórcios de empresas, quaisquer que sejam suas formas de constituição;
- ↓ Empresas que estejam suspensas de participar de licitação realizada pelo Município de Itaitinga;
- ↓ Empresas que foram declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição;
- ↓ Empresas que tenham sócios ou responsáveis técnicos que sejam servidores do Município de Itaitinga;
- ↓ Empresas que se encontrem sob concordata, falência ou recuperação judicial, dissolução, fusão, cisão ou incorporação, liquidação;
- ↓ Cooperativas;
- ↓ O autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;
- ↓ Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;
- ↓ Servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

3.4. O licitante que desejar se fazer representar na sessão apresentar-se-á com apenas um representante que, devidamente munido de **documentação hábil**, será o único admitido a intervir nas fases de procedimento licitatório, respondendo assim, para todos os efeitos, por sua representada, devendo ainda, no ato da entrega dos envelopes exibir um **documento de identificação**, expedido por órgão oficial.

3.4.1. Por **documento hábil**, entende-se:

- a) Procuração pública ou particular específica para a presente licitação **com firma reconhecida em cartório**, constituindo o representante, acompanhada de cópia do ato de investidura (ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor) do outorgante que declare expressamente seus poderes para a devida outorga (ANEXO B3 – ITEM 1);  
b) Quando o representante for titular da empresa deverá entregar o original ou cópia autenticada do documento que comprove tal condição (Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor).

3.5. A não apresentação ou incorreção dos documentos de que trata o subitem anterior não implicará na inabilitação da licitante, mas impedirá o representante de se manifestar e responder pela mesma.

3.6. O interessado em participar deverá conhecer todas as condições estipuladas no presente Edital para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação e apresentação dos documentos exigidos. A participação na presente licitação implicará na total aceitação a todos os termos e integral sujeição à legislação aplicável, notadamente à Lei 8.666/93, alterada e consolidada.

3.7. Na hipótese de não haver expediente na data designada para a realização do ato, este será realizado no primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e hora.

#### **4. DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

4.1. Os Documentos de Habilitação consistirão de:

##### **4.2. RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

- 4.2.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor (inclusive todos os aditivos, quando não consolidado), devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;  
4.2.2. Registro comercial, no caso de empresa individual;  
4.2.3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis;  
4.2.4. Decreto de autorização, em se tratando de empresa estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;  
4.2.5. Cédula(s) de identidade e CPF do(s) responsável(is) legal(ais) devidamente autenticados;

##### **4.3. RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**

- 4.3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);  
4.3.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;  
4.3.3. Prova de Regularidade Fiscal, quanto aos tributos Federais e Dívida Ativa da União;  
4.3.4. Prova de Regularidade Fiscal, para com a Fazenda Estadual;  
4.3.5. Prova de Regularidade Fiscal, para com o Município (Geral ou ISS);  
4.3.6. Prova de Regularidade Fiscal, para com a Previdência (INSS);  
4.3.7. Prova de Regularidade Fiscal, quanto a situação junto ao FGTS;  
4.3.8. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas ou Positiva com Efeitos de Negativa – CNDT.

##### **4.4. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL:**

- 4.4.1. Certidão de Registro da pessoa jurídica expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, em que conste no quadro de responsável técnico pelo menos um técnico profissional de nível superior habilitado na área de engenharia civil.  
4.4.2. Comprovação de que a empresa possui em seu QUADRO PERMANENTE, na data prevista para a entrega dos envelopes, profissional de nível superior, detentor de Atestados de Responsabilidade Técnica fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitido por qualquer uma das regiões do CREA, comprovando a execução, pelo profissional indicado, de serviços de características semelhantes e de complexidade tecnológicas e operacionais equivalentes ou superiores às parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo desta licitação. Qual seja:





ITEM	PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA EXIGIDA	TIPO DE RELEVÂNCIA PARA O PROJETO BÁSICO	COMENTÁRIOS / JUSTIFICATIVA
1	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES – E = 8,00CM (35mpa) P/TRAFEGO PESADO, em Certidão de Acervo Técnico com Atestado com quantidade mínima de 1.116,96 M2 (30% do quantitativo total). Referente ao Item/serviço consolidado.	Técnica e Financeira	Serviços mais relevante da Curva ABC e o principal do Objeto.
2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6) CM 35MPA, COR CINZA – COMPACTAÇÃO MECANIZADA, em Certidão de Acervo Técnico com Atestado com quantidade mínima de 1.847,30 M2 (30% do quantitativo total). Referente ao Item/serviço consolidado.	Técnica e Financeira	Serviços mais relevante da Curva ABC e o principal do Objeto.
3	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO P/VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15m), em Certidão de Acervo Técnico com Atestado com quantidade mínima de 1.044,51 M (30% do quantitativo total). Referente ao Item/serviço consolidado.	Técnica e Financeira	Serviços mais relevante da Curva ABC e o principal do Objeto.
4	ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MECANICA E CONTROLE, MAT. AQUISIÇÃO, em Certidão de Acervo Técnico com Atestado com quantidade mínima de 413,02 M3 (30% do quantitativo total). Referente ao Item/serviço consolidado.	Técnica e Financeira	Serviços mais relevante da Curva ABC e o principal do Objeto.

4.4.3. A comprovação referida no item 4.4.2 acima, será através de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, registrados nas entidades profissionais competentes.

4.4.4. Não serão aceitos atestados de fiscalização, supervisão, gerenciamento, controle tecnológico ou assessoria técnica de obras, nem atestados de responsabilidade técnica não baixados por execução dos serviços junto ao CREA.

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

a) Se empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS e das provas de recolhimento das obrigações sociais (FGTS) e (INSS) relativas ao último mês anterior à data de publicação deste edital, acompanhadas das respectivas relações de empregados;

b) O sócio, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver, devidamente registrado(s) na Junta Comercial.

c) Se contratado, apresentar contrato de prestação de serviços, vigente na data de abertura deste certame, comprovando, ainda, o registro do responsável técnico da licitante junto ao CREA, acompanhado de declaração ou documento equivalente expedido, também pelo CREA, que indique a relação das empresas em que o profissional contratado figure como responsável técnico.

4.4.6. A licitante deverá juntar declaração expressa assinada pelo (s) Responsável (eis) Técnico (s) detentor (es) do (s) atestado (s) apresentados para fins desta licitação, com firma devidamente reconhecida em cartório, informando que o (s) mesmo (s) concorda (m) com a inclusão de seu (s) nome (s) na participação permanente dos serviços na condição de profissional responsável técnico.

4.4.7. Comprovação, fornecida pelo órgão licitante (através do Ordenador de Despesa), de que a empresa/licitante recebeu os documentos, e de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação. (Conforme Anexo B5)

4.4.8. Em se tratando de empresa com sede em outro Estado, o registro ou inscrição na entidade profissional competente deverá portar o visto no CREA/CE na forma da Resolução CONFEA n.º 413 de 27 de junho de 1997, por ocasião da contratação.

#### 4.5. Relativa à Qualificação Técnica e Operacional

4.5.1. Apresentar certidão (oes) ou atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, em que figurem o nome da empresa concorrente na condição de "contratada", demonstrando que a empresa executou diretamente o objeto da licitação ou por similaridade.

4.5.2. O Presidente da Comissão, a qualquer tempo, poderá solicitar quaisquer informações necessárias à comprovação da legitimidade/veracidade dos atestados apresentados, a exemplo de contrato de prestação de serviços, notas fiscais e outros correspondente ao atestado para que se possa avaliar a equivalência ou superioridade compatível, com o objeto da licitação.

#### **4.6. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

4.6.1. Balanço patrimonial e demais demonstrações contábeis do último exercício social da empresa licitante, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa licitante, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados pelos índices oficiais quando encerrados a mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente registrado na junta comercial e assinado pelo representante legal e por profissional de nível superior na área de contabilidade, registrado no Conselho Regional de Contabilidade, que comprovem a boa situação financeira da empresa.

4.6.1.1. Caso a empresa licitante utilize o Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), deverá trazer o balanço patrimonial autenticado também pela Junta Comercial, conforme entendimento constante no Parecer nº 13/2017 de 22 de agosto de 2017, da lavra do Procurador Autárquico da Junta Comercial do Estado do Ceará – JUCEC.

4.6.1.2. Por Balanço Patrimonial apresentado na forma da Lei, considere-se o seguinte:

- a) No caso das sociedades por ações, deverá ser apresentado o balanço patrimonial publicado em órgão de imprensa oficial ou conforme dispuser a Lei Federal nº 6.404/76;
- b) No caso das demais sociedades comerciais, deverá ser apresentado o balanço patrimonial transcrito do "Livro Diário" da empresa, devidamente assinado pelo contador responsável e pelo representante legal e acompanhado de seus respectivos termos de abertura e encerramento (igualmente assinados pelo contador e pelo representante legal da empresa), sendo estes devidamente autenticados na Junta Comercial do Estado ou Cartório de Títulos e Documentos.

4.6.3. Certidão Negativa de Falência / Concordata / Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede do Licitante.

4.6.4. Capital social integralizado de 10% (dez por cento) do valor global estimado da contratação, devendo ser comprovado através do contrato social.

#### **4.7. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:**

4.7.1. Certidão Simplificada e Específica de seu registro na Junta Comercial do Estado da sede da licitante, não superior a 60 (sessenta) dias.

4.7.2. Declaração de inexistência de fato impeditivo de habilitação na forma do parágrafo 2º do artigo 32 da Lei 8.666/93;

4.7.3. Declaração de que tem pleno conhecimento e concordância com os termos e condições deste Edital;

4.7.4. Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei n.º 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (catorze) anos;

#### **4.8. A DOCUMENTAÇÃO APRESENTADA INTEGRARÁ OS AUTOS DO PROCESSO E NÃO SERÁ DEVOLVIDA:**

4.8.1. Todos os documentos necessários à participação na presente licitação deverão ser apresentados em original ou publicação em Órgão Oficial ou cópia autenticada por cartório competente.

4.8.2. Cada face de documento reproduzida deverá corresponder a uma autenticação, ainda que diversas reproduções sejam feitas na mesma folha, todos perfeitamente legíveis.

4.8.3 - Caso na autenticação conste expressamente que a mesma se refere ao verso e ao anverso do documento, a exigência referente à autenticação de todas as faces do documento fica sem validade.

4.8.4- Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em fac-símile, mesmo autenticadas, admitindo-se fotos, gravuras, desenhos, gráficos ou catálogos apenas como forma de ilustração das propostas de preço.

4.8.5. Os documentos necessários à participação na presente licitação, compreendendo os documentos referentes à habilitação, à proposta de preço e seus anexos, deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil.

4.8.6. Quaisquer documentos necessários à participação no presente certame licitatório, apresentados em língua estrangeira, deverão ser autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos para o idioma oficial do Brasil, por tradutor juramentado.

4.8.7. Caso o documento apresentado seja expedido por instituição que regulamente a disponibilização do documento pela Internet, a Comissão de Licitação - CPL poderá verificar a autenticidade do mesmo através de consulta eletrônica.

4.8.8. Caso o documento apresentado seja expedido por instituição pública que esteja com seu funcionamento paralisado no dia de recebimento dos envelopes, a licitante deverá, sob pena de ser inabilitada, apresentar o referido documento constando o termo final de seu período de validade coincidindo com o período da paralisação e deverá, quando do término da paralisação, sob pena de ser inabilitada supervenientemente, levar o documento à Comissão de Licitação - CPL nas condições de autenticação exigidas por este edital, para que seja apensado ao processo de licitação. Caso o processo já tenha sido enviado ao órgão de origem da licitação, deverá a licitante levá-lo a esta instituição para que o mesmo se proceda.

**4.8.9. As certidões exigidas (para aquelas cuja validade possa expirar), quando não contiverem prazo de validade expressamente determinado, não poderão ter suas datas de expedição superiores a 60 (sessenta) dias anteriores a data de abertura da presente licitação ou então apresentar declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a sua validade para o documento em questão.**

4.8.10. Serão inabilitadas as licitantes que não atenderem às exigências deste Edital referentes à fase de habilitação, bem como apresentarem os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma.

4.8.11. Os licitantes que apresentarem documentos de habilitação em desacordo com as descrições anteriores serão eliminados e não participarão da fase subsequente do processo licitatório.

4.8.12. Somente será aceito o documento acondicionado no envelope "A", não sendo admitido posteriormente o recebimento de qualquer outro documento, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo em documento entregue à Comissão de Licitação - CPL.

4.8.13. A Comissão de Licitação - CPL poderá, também, solicitar original de documento já autenticado, para fim de verificação, sendo a empresa obrigada apresentá-lo no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contados a partir da solicitação, sob pena de, não o fazendo, ser inabilitada.

4.8.14. A solicitação feita durante a sessão de habilitação deverá ser registrada em Ata.

4.8.15. A documentação deverá ainda ser apresentada **obedecendo-se a ordem acima requerida, item a item, numerada e rubricada pelo titular ou responsável pela licitante**, sendo endereçada e encaminhada à Comissão de Licitação - CPL, em envelope lacrado, contendo a seguinte inscrição:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO - CPL  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º \_\_\_\_\_  
ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO  
RAZÃO SOCIAL:

4.8.16. Caso a licitante seja microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP), esta deverá apresentar declaração na forma do **Anexo B.1. – Modelo de declaração para microempresa ou empresa de pequeno porte**, deste edital, obedecendo aos itens a seguir:

4.8.17. As empresas enquadradas como microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), conforme incisos I e II do Artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e que pretendem se beneficiar nesta licitação do regime diferenciado e favorecido previsto naquela lei, deverão apresentar, junto com a declaração **certidão** expedida pela Junta Comercial, nos termos do art. 8º da IN 103/2007 do DNRC – Departamento Nacional de Registro no Comércio, com **data de expedição não superior a 60 (sessenta) dias anteriores a data de abertura da presente licitação**.

4.8.18. As empresas enquadradas no regime diferenciado e favorecido das microempresas e empresas de pequeno porte que não apresentarem a declaração e certidão prevista no subitem anterior poderão participar normalmente do certame, porém, em igualdade de condições com as empresas não enquadradas neste regime.

4.8.19. Na forma do que dispõe o art. 42 da Lei Complementar nº. 123 de 14.12.2006, a comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

4.8.20. Para efeito do disposto no subitem acima, as microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

4.8.21. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contado a partir do momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito.

4.8.22. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

## **5. DAS PROPOSTAS COMERCIAIS - ENVELOPE "B"**

5.1 - As propostas de preços deverão ser confeccionadas em 01 (uma) via a máquina, impressão, ou a letra de fôrma, em papel timbrado, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, datadas, assinadas e com o **carimbo do(s) responsável(is) da Empresa e Engenheiro**, rubricadas todas as vias, contendo na parte externa o seguinte sobrescrito:

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO - CPL  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º \_\_\_\_\_  
ENVELOPE "B" - PROPOSTA COMERCIAL  
RAZÃO SOCIAL:**

5.1.1 – Na **proposta de preços** deverão constar os seguintes dados:

- Obras e Serviços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação;
- Preço Global por quanto a licitante se compromete a executar as obras e serviços objeto desta Licitação, expresso em reais em algarismo e por extenso;
- Prazo de validade da proposta, que será de, no mínimo, **90 (NOVENTA) DIAS**;
- Prazo de execução dos serviços que será de até 240 (duzentos e quarenta) DIAS, contados a partir da emissão da primeira ordem de serviço;
- Assinaturas do (s) sócio (s) e do (s) Engenheiro(s);
- Declaração de que estejam contidas todas as despesas necessárias para a execução dos serviços, tais como:
  - Materiais, equipamentos e mão de obra;

- Carga, transporte, descarga e montagem;
- Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
- Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
- Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços;

5.1.2 - **Orçamento(s) detalhado(s)**, contendo de cada item a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total, em algarismo, e o preço Global do orçamento, assinado pelo responsável da Empresa e Engenheiro responsável, contendo ainda:

- a) Planilha de Composição de Preços Unitários, para cada serviço constante do orçamento apresentado, contendo todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão de obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços;
- b) Planilha analítica de encargos sociais e de impostos e taxas;
- c) Composição analítica da taxa de B.D.I. (Bonificação de Despesas Indiretas), de acordo com recomendações do TCU – Tribunal de Contas da União;

5.1.2.1. No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a Unidade expressa no Orçamento da Prefeitura Municipal de Itaitinga para o item.

5.1.3 – **Cronograma físico financeiro.**

5.2 - Os valores contidos nos orçamentos serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R\$);

5.3 - Os preços constantes do orçamento da licitante deverão conter apenas duas casas decimais após a vírgula, cabendo ao licitante proceder ao arredondamento ou desprezar os números após as duas casas decimais dos centavos.

5.4 - Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração dos mesmos, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro argumento não previsto em lei.

5.5 - Ocorrendo discrepância entre os preços unitários e totais, prevalecerão os primeiros, devendo o(a) Presidente proceder às correções necessárias.

5.6 - Os quantitativos licitados e cotados deverão ser rigorosamente conferidos pelos licitantes.

5.6.1- A proposta deve contemplar o quantitativo do item em sua totalidade conforme licitado.

5.7- Os profissionais envolvidos na execução dos serviços deverão ser detentores de conhecimento e experiência, para Maior qualidade dos serviços.

5.8 - Os preços a serem cotados deverão levar em conta os preços estimados para a contratação, insertos na planilha anexa a solicitação.

5.9 - Na análise das propostas de preço o (a) Presidente observará preferencialmente o preço unitário, facultando-lhe, porém, segundo critério de conveniência e oportunidade observar o preço total.

5.10 - Será desclassificada a proposta de preços apresentada em desconformidade com este item.

5.11 - Somente serão aceitos os documentos acondicionados no envelope “B” não sendo admitido o recebimento pelo Presidente, de qualquer outro documento, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo aos entregues a(o) Presidente.

## 6. DA DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA

6.1. Será desclassificada a proposta de preços apresentada em desconformidade com edital.

6.2. Somente serão aceitos os documentos acondicionados no envelope “B” não sendo admitido o recebimento pelo Presidente, de qualquer outro documento, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo aos entregues O Presidente.

## **7. DO PROCEDIMENTO**

7.1 - Os envelopes "A" - Documentação e "B" - Proposta, todos fechados, serão recebidos pela Comissão de Licitação - CPL no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.

7.1.1. O (A) Presidente da Comissão de Licitação - CPL informará aos presentes a relação das empresas que atenderam aos ditames do presente Edital e, por conseguinte, estão aptas a apresentarem os envelopes contendo a documentação de habilitação e proposta.

7.1.2. Para a boa condução dos trabalhos, cada LICITANTE deverá se fazer representar por, no máximo, 1 (uma) pessoa.

7.2 - Após o (a) Presidente da Comissão de Licitação - CPL receber os envelopes "A" e "B" e declarar encerrado o prazo de recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido e nem serão aceitos documentos outros que não os existentes nos referidos envelopes.

7.2.1. Será inabilitada a licitante que deixar de apresentar qualquer um dos documentos exigidos no envelope "A", ou apresentá-los em desacordo com as exigências do presente Edital.

7.3 - Em seguida, serão abertos os envelopes contendo os documentos exigidos para fins de habilitação. A Comissão examinará os aspectos relacionados com a suficiência, a formalidade, a idoneidade e a validade dos documentos, além de conferir se as cópias porventura apresentadas estão devidamente autenticadas pelo Cartório competente.

7.4 - Os documentos de habilitação serão rubricados pelos membros da Comissão e os licitantes presentes como representantes das PROPONENTES, que examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas Comerciais apresentados.

7.5 - A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por prepostos das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não.

7.6 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o (a) Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com a habilitação e inabilitação das licitantes, fundamentando a sua decisão registrando os fatos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes declararem intenção de interpor recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado na presença da Comissão.

7.7 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através do extrato resumido ou da íntegra do ato no Diário Oficial do Município, de conformidade com a Lei 8.666/93 alterada e consolidada, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação o prazo de 5 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega à Comissão das razões e contrarrazões de recursos a serem interpostos. A sessão será suspensa.

7.8 - Decorridos os prazos e proferida a decisão sobre os recursos interpostos, a Comissão marcará a data e horário em que dará prosseguimento ao procedimento licitatório, cuja comunicação às licitantes será feita com a antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas da data marcada, através do extrato resumido ou da íntegra do ato no Diário Oficial do Município, de conformidade com a Lei 8.666/93 alterada e consolidada.

7.9 - Inexistindo recurso, ou após proferida a decisão sobre recurso interposto, a Comissão dará prosseguimento ao procedimento licitatório. Inicialmente, será devolvido ao preposto da licitante inabilitada mediante recibo, o envelope fechado que diz conter a Proposta e demais documentos.

7.10 - Na ausência de qualquer preposto de licitante, a Comissão manterá em seu poder o referido envelope, que deverá ser retirado pela licitante no prazo de 30 (trinta) dias contados da data referida no aviso que marca a data da sessão de prosseguimento do procedimento licitatório.

7.11 - Será feita, em seguida, a abertura do Envelope "B". A Comissão conferirá se foram entregues no referido envelope a Proposta e o Orçamento.

7.12 - Em seguida, a Comissão iniciará o Julgamento. Inicialmente, serão examinados os aspectos formais da Proposta e do Orçamento. O não atendimento a pelo menos uma das exigências deste Edital será motivo de Desclassificação da proposta.

- 7.13 - A Comissão fará, então, o ordenamento das propostas das demais licitantes classificadas pela ordem crescente dos preços nelas apresentados;
- 7.14 - A Comissão examinará o Orçamento das licitantes. Não sendo encontrados erros a Comissão declarará a licitante classificada em primeiro lugar como vencedora desta licitação.
- 7.15 - Caso seja encontrado erro ou erros, a Comissão promoverá a desclassificação da proposta vencedora e declarará a licitante melhor classificada como vencedora desta licitação.
- 7.16 - Caso duas ou mais licitantes que tenham sido classificadas apresentem suas propostas com preços iguais, a Comissão de Licitação - CPL fará sorteio para classificá-las, e adotará os procedimentos previstos neste capítulo.
- 7.17 - Caso a proposta classificada em 1º(primeiro) lugar, não seja ME ou EPP, a Comissão procederá de acordo com os subitens a seguir:
- 7.17.1 - Fica assegurado, como critério de desempate o exercício do direito de preferência para as ME ou EPP, devendo a licitante estar presente à sessão pública de divulgação da análise das propostas de preços, previamente marcada pela Comissão, para exercer mencionado direito.
- 7.17.2 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada, depois de ordenadas as propostas de preços em ordem crescente dos preços ofertados.
- 7.17.3 - Para efeito do disposto no subitem 7.17.1., ocorrendo empate, a Comissão procederá da seguinte forma:
- a) A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será classificada em primeiro lugar e consequentemente declarada vencedora do certame.
- b) Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 7.17.2., na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
- 7.17.4 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.17.2., será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, que deverá ser registrada em ata.
- 7.17.5. Na hipótese de não contratação nos termos previstos no subitem acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.
- 7.17.6. Ocorrendo a situação prevista no subitem 7.17.3, a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta de preços após solicitação da Comissão. Todos os atos deverão constar da ata dos trabalhos.
- 7.18. A Comissão, após os procedimentos previstos nos itens anteriores deste capítulo, suspenderá a sessão a fim de que seja lavrada Ata a ser assinada pelos membros da Comissão e pelos prepostos dos licitantes que participam da licitação.
- 7.19. Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o (a) Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com o julgamento das propostas, fundamentando a sua decisão e registrando os atos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes se manifestarem sobre a intenção de interpor ou não recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado ou interessados na presença da Comissão.
- 7.20 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através do extrato resumido ou da íntegra do ato no Diário Oficial do Município, de conformidade com a Lei 8.666/93 alterada e consolidada, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega a Comissão das razões e contrarrazões de recursos a serem interpostos. A sessão será suspensa.
- 7.21 - As dúvidas que surgirem durante as reuniões serão esclarecidas pelo (a) Presidente da Comissão, na presença dos prepostos das licitantes.





7.22 - À Comissão é assegurado o direito de suspender qualquer sessão e marcar seu reinício para outra ocasião, fazendo constar esta decisão da Ata dos trabalhos. No caso, os envelopes ainda não abertos deverão ser rubricados pelos membros e por, no mínimo, 2 (dois) prepostos de licitantes, caso estejam presentes.

7.23 - A Comissão poderá, para analisar os Documentos de Habilitação, as Propostas e os Orçamentos, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências a fim de obter melhores subsídios para as suas decisões.

7.24 - Todos os documentos ficam sob a guarda da Comissão de Licitação - CPL, até a conclusão do procedimento.

7.25 - No caso de decretação de feriado que coincida com a data designada para entrega dos envelopes "A" e "B" e suas aberturas, esta licitação se realizará no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e mesmo local, podendo, no entanto, a Comissão definir outra data, horário e até local, fazendo a publicação e divulgação na mesma forma do início.

7.26 - A Comissão não considerará qualquer oferta de vantagens não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas propostas das demais licitantes.

7.27 - Ocorrendo discrepância entre qualquer preço numérico ou por extenso, prevalecerá este último.

7.28 - Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, em não havendo intenção de interposição de recurso por parte de licitante, a Comissão poderá fixar aos licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas nos termos do art. 48 da Lei n.º 8.666/93.

7.29 - Abertos os envelopes contendo as Propostas, após concluída a fase de habilitação, não cabe desclassificar a proposta por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fato superveniente ou só conhecido após o julgamento.

7.30- Serão desclassificadas as propostas que:

- a) apresentarem preços superiores ao limite estabelecido ou manifestadamente inexequíveis;
- b) apresentarem preços inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores, a saber:
  - b.1 – média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou
  - b.2 – valor orçado pela Administração.
- c) Condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital.
- d) Proposta em função da oferta de outro competidor na licitação.
- e) Preço unitário inexistente, simbólico ou irrisório, havido assim como aquele incompatível com os preços praticados no mercado, conforme a Lei nº 8.666/93 e suas alterações.
- f) Preço unitário e/ou global excessivo, assim entendido como aquele superior ao orçado pela PMI, estabelecido no item 2.1 deste Edital.
- g) Preços unitários e/ou globais inexequíveis na forma do Art. 48 da Lei das Licitações.
- h) Quantitativos divergentes dos constantes na Planilha de preços estimados.
- i) Propostas que não atendam ao item 5 do edital.

## **8. DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO**

8.1 - A Comissão emitirá relatório contendo o resultado do JULGAMENTO deste Edital, com classificação das licitantes, que estará assinado pelos membros que dela participaram.

8.2 - A Homologação desta licitação e a Adjudicação do seu objeto em favor da licitante cuja proposta de preços seja classificada em primeiro lugar são da competência do (a) Secretário (a).

8.3 – O (a) Secretário (a) se reserva o direito de não homologar e revogar a presente licitação, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, mediante parecer escrito e fundamentado sem que caiba a qualquer das licitantes o direito à indenização.

## **9. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**



9.1. Os serviços serão executados mediante “Ordem Específica” emitida pela Secretaria.

9.2. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Recrutar pessoas habilitadas e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.
- b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente.
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- e) Responder perante a Prefeitura de Itaitinga, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc., ficando excluída qualquer solidariedade da PMI por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura de Itaitinga.
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.
- i) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- l) Prestar os serviços de acordo com as especificações técnicas parte integrante do presente Edital, com as exigências da fiscalização, atentando sempre para as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- m) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.

### 9.3. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

9.3.1. O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Secretaria para este fim.

9.3.2. O objeto deste Contrato será recebido:

- a) **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.
- b) **Definitivamente** - Caso não se constate nenhum problema de execução, durante o período mínimo citado no subitem anterior, será procedido o recebimento definitivo da obra pela equipe ou comissão técnica, mediante Termo de Recebimento Definitivo de Obra – TRDO, circunstanciado, assinado pelas partes, após vistoria que comprove a



adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93, não podendo este prazo ser superior a 90 (NOVENTA) DIAS, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

9.3.3. O Termo de Entrega e Recebimento Definitivo só poderá ser emitido mediante apresentação da baixa da obra no CREA e no INSS e inexistência de qualquer pendência no contrato.

9.3.4. Somente serão emitidos atestados técnicos de obra após a emissão do Termo de Entrega e Recebimento Definitivo – TRDO caso não se constate nenhum problema operacional e/ou construtivo.

## **10. DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS DOS SERVIÇOS**

10.1. A Contratada deverá utilizar na execução dos serviços, funcionários contratados ou terceirizados, bem como equipamentos de sua propriedade, sendo vedada a utilização de funcionários (servidores ou terceirizados da Prefeitura de Itaitinga), e equipamentos de propriedade da Prefeitura de Itaitinga.

10.2. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Prestar os serviços de acordo com a PARTE C – PROJETO BÁSICO, partes integrantes do edital.
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado.
- c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.
- d) Apresentar, caso a CONTRATADA seja obrigada pela legislação pertinente, antes da 1ª medição, cronograma e descrição da implantação das medidas preventivas definidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT, no Programa de Controle Médico de Infraestrutura Ocupacional – PCMSO e seus respectivos responsáveis, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- e) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de “Anotação de Responsabilidade Técnica” correspondente antes da apresentação da primeira fatura, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- f) Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto ao INSS, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- g) Fornecer toda e qualquer documentação, cálculo estrutural, projetos, etc., produzidos durante a execução do objeto do Contrato, de forma convencional e em meio digital.
- h) A Contratada deverá, ainda, dispor dos recursos administrativos, financeiros, de transporte, de compras, etc. que julgar conveniente para assegurar o bom andamento dos trabalhos, evitar interrupções e descontinuidades e garantir o fiel cumprimento dos prazos estabelecidos.

### **10.2.1- EXECUÇÃO DE SERVIÇOS IMPREVISTOS**

A empresa obriga-se a executar todos os Serviços necessários ao objeto descrito no item 1.1.

No caso de serviço imprevisto, não constante de sua planilha orçamentária proposta, se procederá para pagamento da seguinte maneira:

- a) Serviços constantes da Tabela de Preços Unificada – Orse, Seinfra ou serviços orçados mediante composição dos técnicos do Municipal.

Pelos seus respectivos preços unitários referidos na Tabela do mês do orçamento e da proposta, multiplicado pelo fator “K”, resultado da seguinte Fórmula:

$$K = \frac{VPG}{VOB}$$

Onde:

VPG = Valor da Proposta ganhadora

VOB = Valor do Orçamento Básico

O valor do K será parte integrante do Contrato

#### **10.2.2. DA FISCALIZAÇÃO**

A fiscalização será da Secretaria Contratante do Município de Itaitinga.

Todos os problemas advindos de cada Ordem de Serviço serão tratados inicialmente com a Fiscalização e posteriormente, se não houver solução compatível, com o (a) Secretário (a).

10.2.3. A Contratada deverá se limitar a execução dos serviços especificados na Ordem Específica de Serviços, sob pena de executar e não receber.

#### **11. DAS SUBCONTRATAÇÕES DOS SERVIÇOS**

11.1. Os serviços objeto desta licitação somente poderão ser subcontratados parcialmente com autorização da Secretaria.

11.2. A subcontratação não altera a responsabilidade da CONTRATADA, a qual continuará íntegra e solidária perante a CONTRATANTE.

11.3. As subcontratações porventura realizadas serão integralmente custeadas pela CONTRATADA.

11.4. Não poderá ser subcontratada empresa que tenha participado do processo licitatório e que tenha sido considerada inabilitada.

11.5. A empresa subcontratada deverá apresentar patrimônio líquido igual a um terço do exigido da CONTRATADA PRINCIPAL e apresentar os documentos a seguir relacionados:

11.5.1. Relação das obras a serem subcontratadas.

11.5.2. Demonstração da capacidade técnica operacional no mínimo igual a 50% (cinquenta por cento) das obras a serem subcontratadas, bem como comprovação de possuir, em seu quadro funcional, profissional qualificado, nos termos da lei, para gerir as obras que lhe forem subempreitadas.

11.6. Qualquer subcontratação somente será possível com a anuência prévia da Secretaria, que exigirá contrato firmado entre a empresa vencedora e o seu subcontratado, mediante a apresentação de todos os documentos exigidos neste Edital e autorização expressa da Secretaria.

11.6.1. Da solicitação prevista no subitem 11.6, acima, constará expressamente que a empresa CONTRATADA é a única responsável por todas as obras executadas pela Subcontratada, pelo faturamento em seu exclusivo nome, e por todos os demais eventos que envolvam o objeto desta Licitação.

11.7. O contrato firmado entre a CONTRATADA e a Subcontratada será apresentado à Secretaria, que poderá objetar relativamente às cláusulas que possam vir em seu desfavor ou ensejar responsabilidades e encargos de qualquer natureza.

11.8. A Subcontratada estará sujeita às exigências relativas a Encargos Sociais e Trabalhistas - EST e Segurança e Medicina do Trabalho.

11.9. A empresa subcontratada deverá apresentar o comprovante de recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART no CREA, conforme condições estabelecidas para a empresa Contratada.

11.10. Em hipótese nenhuma haverá relacionamento contratual ou legal da CONTRATANTE com os subcontratados.

11.11. A CONTRATANTE reserva-se o direito de vetar a utilização de subcontratadas por razões técnicas ou administrativas.

#### **12. DO CONTRATO**

12.1 - O Município de Itaitinga, através da Secretaria e a licitante vencedora desta licitação assinarão contrato, no prazo de 05 (cinco) dias, contados da data da convocação para este fim expedida pela Contratante sob pena de decair do direito à contratação.

12.2 - A recusa injustificada da licitante vencedora em assinar o Contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pelo órgão contratante caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a a multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da obra ou serviço constante de sua proposta de preços.



12.3 - A execução do Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representante da Secretaria ou outro por ela designado.

12.3.1 - O representante da Prefeitura de Itaitinga anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

12.3.2 - As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas aos seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

12.4 - A Contratada deverá manter preposto, aceito pela Contratante, no local da obra, para representá-lo na execução do contrato. A Contratada se obriga, ainda, a manter na obra como seus responsáveis, durante todo o prazo de sua execução e até o seu recebimento definitivo pelo MUNICÍPIO DE ITAITINGA, todos os profissionais qualificados de habilitação desta licitação, autorização da Contratante, e a seu critério, poderão ser substituídos por outros portadores de ART igual ou superior.

12.4.1 - Fica a contratada na obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.5 - A Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

12.6 - A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução ou o acompanhamento pela Prefeitura Municipal.

12.7 - A Contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

12.8 - O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em 05 (cinco) dias contados a partir da data da assinatura da Ordem de Serviço.

12.9 - O prazo para a execução dos serviços é de até 240 (duzentos e quarenta) DIAS, contados da emissão da primeira ordem de serviços, podendo ser prorrogado conforme as disposições da lei 8.666/93.

12.10 - A prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela Secretaria.

12.11 - Constituem motivos para a rescisão do contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial e sem que caiba à Contratada direito a indenização de qualquer natureza, ocorrendo qualquer dos seguintes casos:

12.11.1 - não cumprimento ou cumprimento irregular das cláusulas contratuais ou da legislação vigente;

12.11.2 - lentidão na execução dos serviços, levando a Prefeitura Municipal a presumir pela não conclusão dos mesmos nos prazos estipulados;

12.11.3 - cometimento reiterado de erros na execução dos serviços;

12.11.4 - concordata, falência ou dissolução da firma ou insolvência de seus sócios, gerentes ou diretores;

12.11.5 - o atraso injustificado no início da obra ou paralisação da mesma sem justa causa e prévia comunicação à Prefeitura Municipal;

12.11.6 - a subcontratação total ou parcial das obras ou serviços, sem prévia autorização da Prefeitura Municipal, a associação da Contratada com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no Instrumento Convocatório e no Contrato;

12.11.7 - o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como a de seus superiores;

12.11.8 - o cometimento reiterado de faltas na sua execução anotadas pelo representante da Prefeitura Municipal, conforme previsto no parágrafo 1º do art. 67 da Lei n.º 8.666/93;

12.11.9 - alteração social ou a modificação da finalidade ou de estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;

12.11.10 - razões de interesse público, de alta relevância de amplo conhecimento, justificados e determinados pela Administração Pública;

12.11.11 - a supressão, por parte da Administração, de obras ou serviços de engenharia, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite estabelecido neste Edital.

12.11.12 - a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Contratante, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e outras previstas, assegurado ao contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;

12.11.13 - O atraso superior a **90 (NOVENTA) DIAS** dos pagamentos devidos pela Prefeitura Municipal, decorrentes de obras ou serviços, ou parcelas destes já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à Contratada o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

12.11.14 - Deixar de colocar e manter no canteiro das obras equipamento exigido para a execução dos serviços, bem como as placas de sinalização adequadas;

12.11.15 - A não liberação, por parte da Contratante, de área, local do objeto para execução da obra, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;

12.11.16 - A ocorrência de casos fortuitos ou de força Maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;

12.12 - A rescisão amigável do contrato, por acordo entre as partes, deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da Secretaria.

12.13 - Quando a rescisão ocorrer com base nos itens 12.11.10 e 12.11.16 deste Edital, sem que haja culpa da Contratada, esta será ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que tiver sofrido, tendo direito:

a) pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão;

12.14 - Os serviços executados serão recebidos definitivamente após o prazo de observação de **90 (NOVENTA) DIAS**, no qual se comprovará sua adequação aos termos contratuais (Lei nº 8.666/93, Art. 73, I, b § 3º). O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato (Lei nº 8.666/93, Art. 73, §s 2º).

12.15 - É facultada à Prefeitura Municipal de Itaitinga, quando o convocado não assinar termo do contrato no prazo e nas condições estabelecidas neste Edital convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados, de conformidade com este Edital, ou revogar esta licitação.

12.16 - A Prefeitura Municipal de Itaitinga poderá, a seu critério, determinar a execução antecipada de serviços, obrigando-se a Contratada a realizá-los.

12.17 - Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica" correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Secretaria, sob pena de retardar o processo de pagamento.

12.18 - Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto ao INSS, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Secretaria, sob pena de retardar o processo de pagamento.

### **13. DOS ACRÉSCIMOS E/OU SUPRESSÕES AO CONTRATO**

13.1. O presente Contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, mediante termo aditivo ou subtrativo, nos termos da Lei Federal n.º 8.666/93.

13.2. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos na lei.

### **14. DOS PAGAMENTOS, DO REAJUSTE E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO E FINANCEIRO**

14.1 - A fatura relativa aos serviços executados em cada período, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria, a cada 15 (quinze) dias, para fins de conferência e atestação que providenciará o pagamento.



14.2 – O pagamento será efetuado em até trinta dias após a conferência atestação da medição e fatura.

14.3 – Serão descontados na fonte o valor relativo ao Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, conforme alíquota prevista no código Tributário Municipal, e retido o INSS na alíquota de 11% (onze por cento) sobre o valor da mão de obra declarada na proposta contratada.

14.4 - A CONTRATADA deverá apresentar os comprovantes de recolhimento do PIS, COFINS, IRPJ e CSLL, no prazo de até 20 (vinte) dias após a data fixada para seu recolhimento.

14.5 - Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

14.6 - Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

14.7 - Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;

b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;

c) inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

14.8 - O valor do contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual as faturas serão reajustadas com base na variação do índice nacional da construção civil (INCC) Revista Conjuntura Econômica - Coluna 35 e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

14.8.1. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[ \frac{I - I_0}{I_0} \right], \text{ onde:}$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I<sub>0</sub> = Índice inicial – correspondente ao mês da entrega da proposta;

I = Índice final – correspondente ao mês de aniversário anual da proposta.

14.8.2. A aplicação do reajuste se fará a partir do 13º mês após a data-limite da apresentação da proposta de preços, sendo que o seu valor percentual (calculado com a aplicação da fórmula acima) se manterá fixo por 12 meses, e assim sucessivamente a cada 12 meses.

14.9. A data base de referência da proposta de preços será a data de apresentação da proposta de preços, e os possíveis reajustes, calculados a partir desta.

14.10 – Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força Maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea “d” da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

## **15. DAS MULTAS**

15.1 - A Contratante poderá aplicar as seguintes multas:

15.1.1 - 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;

15.1.2 - 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exceder ao prazo contratual sem que os serviços sejam concluídos;

15.1.3 - 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;

- 15.1.4 - 0,0001% (um milionésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Edital ou no Contrato, conforme o caso;
- 15.1.5 - 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da Secretaria;
- 15.1.6 - 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada deixar de atender às recomendações de ordem técnica emitidas pela ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL.
- 15.2 - Da aplicação de multa será a Contratada notificada pela ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL, tendo, a partir da notificação, o prazo de 10 (dez) dias para recolher a importância correspondente na Tesouraria da Prefeitura Municipal. O pagamento dos serviços não será efetuado à Contratada se esta deixar de recolher multa que lhe for imposta.
- 15.3 - A multa aplicada por descumprimento do prazo global será deduzida do pagamento da última parcela e as multas por infrações de prazo parciais serão deduzidas, de imediato, dos valores das prestações a que correspondam.
- 15.4 - 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, entregar os serviços dentro do prazo global estabelecido.
- 15.5 - Todas as multas poderão ser cobradas cumulativamente ou independentemente.
- 15.6 A contratada sujeitar-se-á, ainda, no caso de inexecução total ou parcial do Contrato:
- 15.6.1 - advertência;
- 15.6.2 - multa de até 20% (vinte por cento) na forma prevista no edital;
- 15.6.3 - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- 15.6.4 - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurar os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação da Contratada, que será concedida sempre que esta ressarcir a Contratante pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

## **16. DOS RECURSOS**

- 16.1 - Das decisões proferidas pela Comissão de Licitação - CPL caberão recursos nos termos do art. 109 da Lei n.º 8.666/93.
- 16.2 - Os recursos deverão ser dirigidos a (o) Secretário (a), interpostos mediante petição datilografada, devidamente arrazoada subscrita pelo representante legal da recorrente, que comprovará sua condição como tal.
- 16.3 - Os recursos relacionados com a habilitação e inabilitação da licitante e do julgamento das propostas deverão ser entregues a (o) Presidente ou a um dos Membros da Comissão de Licitação - CPL da Prefeitura Municipal de Itaitinga, no devido prazo, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.
- 16.4 - Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 5 (cinco) dias úteis.
- 16.5 - Decidido o recurso pela Comissão, deverá ser enviado, devidamente informado, ao Secretário Municipal, que proferirá sua decisão.
- 16.6 - Nenhum prazo de recurso se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.
- 16.7 - Na contagem dos prazos excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.
- 16.8 - As decisões sobre os recursos interpostos serão feitas aos interessados mediante publicação no Diário Oficial do Município de Itaitinga, de conformidade com a Lei 8.666/93 alterada e consolidada.

## **17. DAS PENALIDADES E DAS SANÇÕES**



17.1 - A licitante que, convocada pela Prefeitura Municipal de Itaitinga para assinar o instrumento de contrato, se recusar a fazê-lo dentro do prazo previsto neste Edital, sem motivo justificado aceito pela Contratante, estará sujeita à suspensão temporária de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Itaitinga, pelo prazo de 12 (doze) meses.

17.2 - O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a Contratada à multa de mora prevista no presente Edital, podendo a Contratante rescindir unilateralmente o contrato. À Contratada será aplicada, ainda, a pena de SUSPENSÃO de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Itaitinga, pelo prazo de até 02 (dois) anos, período durante o qual estará impedida de contratar com o Município de Itaitinga.

17.3 - Em caso de o Licitante ou Contratado ser reincidente, será declarado como inidôneo para licitar e contratar com o Município de Itaitinga.

17.4 - As sanções previstas neste Edital serão aplicadas pela Administração Municipal, à licitante vencedora desta licitação ou à Contratada, facultada a defesa prévia da interessada nos seguintes casos:

17.4.1 - de 5 (cinco) dias úteis, nos casos de advertência e de suspensão;

17.4.2 - de 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o Município de Itaitinga.

17.5 - As sanções de advertência, suspensão e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o Município de Itaitinga poderão ser aplicadas juntamente com as de multa prevista neste Edital;

17.6 - As sanções de suspensão e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com o Município de Itaitinga 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:

a) - tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

b) - tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

c) - demonstrem possuir idoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

17.7 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de Itaitinga pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo de suspensão aplicada é que poderá ser promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

17.8 - A declaração de inidoneidade é da competência exclusiva do Prefeito Municipal de Itaitinga.

## **18. DOS ENCARGOS DIVERSOS**

18.1 - A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

18.2 - As ligações provisórias que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta exclusiva da Contratante.

## **19. CONSULTAS, RESPOSTAS, ADITAMENTO, DILIGÊNCIAS, REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO**

19.1. Qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório desta CONCORRÊNCIA PÚBLICA, dentro dos prazos legais e condições estabelecidas na Lei 8.666/93.

19.1.1. Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a Administração a pessoa que não o fizer dentro do prazo fixado neste subitem, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

19.1.2. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

19.1.3. Somente serão aceitos esclarecimentos, providências ou impugnação do ato convocatório quando protocolizados perante a Comissão de Licitação - CPL da Prefeitura de Itaitinga, situada no Av. Cel. Virgílio Távora, 1710, Centro, Itaitinga/CE. Não serão aceitos envios via fac-símile ou e-mail.



19.2. Somente serão aceitas solicitações de esclarecimentos, providências ou impugnações mediante petição confeccionada em máquina datilográfica ou impressora eletrônica, em tinta não lavável, que preencham os seguintes requisitos:

19.2.1. O endereçamento o (a) Presidente da COMISSÃO da Prefeitura de Itaitinga;

19.2.2. A identificação precisa e completa do autor e seu representante legal (acompanhado dos documentos comprobatórios) se for o caso, contendo o nome, prenome, estado civil, profissão, domicílio, número do documento de identificação, devidamente datada, assinada e protocolada na sede da Comissão de Licitação - CPL da Prefeitura de Itaitinga, dentro do prazo editalício;

19.2.3. O fato e o fundamento jurídico de seu pedido, indicando quais os itens ou subitens discutidos;

19.2.4. O pedido, com suas especificações;

19.3. Caberá a (o) Presidente decidir sobre a petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

19.4. A resposta do Município de Itaitinga, Ceará será disponibilizada a todos os interessados mediante publicação do ato proferido pela administração no Diário Oficial do Município, e constituirá aditamento a estas Instruções.

19.5. O aditamento prevalecerá sempre em relação ao que for aditado.

19.6. Acolhida a petição de impugnação contra o ato convocatório que importe em modificação dos termos do edital será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

19.6.1. Qualquer modificação neste edital será divulgada pela mesma forma que se deu ao texto original, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

19.7. DILIGÊNCIA: Em qualquer fase do procedimento licitatório, o (a) Presidente ou a autoridade superior, poderá promover diligências no sentido de obter esclarecimentos, confirmar informações ou permitir que sejam sanadas falhas formais de documentação que complementem a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta, fixando o prazo para a resposta.

19.7.1. Os licitantes notificados para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado pelo (a) Presidente, sob pena de desclassificação/inabilitação.

19.8. A presente licitação poderá ser anulada em qualquer tempo, desde que seja constatada irregularidade no processo e/ou em seu julgamento, ou revogada por conveniência da Administração sem que tal ato gere qualquer indenização ao participante.

## **20. FRAUDE E CORRUPÇÃO**

20.1. As licitantes deverão observar os mais altos padrões éticos durante o processo licitatório e na execução do contrato, estando sujeitas às sanções previstas na legislação brasileira.

## **21. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

21.1. A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas neste processo licitatório.

21.2. As normas que disciplinam neste processo licitatório serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, atendidos o interesse público, sem comprometimento da segurança e do regular funcionamento da administração.

21.3. Os casos omissos poderão ser resolvidos pelo (a) Presidente durante a sessão e pelo(s) Secretário(s) Ordenador(es) de Despesa, em outro caso, mediante aplicação do caput do art. 54 da Lei n.º 8.666/93.

21.4. O não atendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que sejam possíveis a aferição da sua qualidade e a exata compreensão da sua proposta durante a realização da sessão pública deste processo licitatório.

21.5. A adjudicação e a homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

21.6. Nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração ou pela apresentação de documentação referente ao presente edital, nem em relação às expectativas de contratações dela decorrentes.

21.7. A Homologação e adjudicação do presente procedimento será de competência do(s) Secretário(s) Gestor(es).

21.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital, exclui-se o dia de início de contagem e inclui-se o dia do vencimento, observando-se que só se iniciam e vencem prazos em dia de expediente normal no Município, exceto quando for expressamente estabelecido em contrário.

21.9. Para dirimir, na esfera judicial, as questões oriundas do presente edital será competente o Foro da Comarca de Itaitinga, Ceará.

21.10. Quaisquer informações poderão ser obtidas pelo email: [licitacao@itaitinga.ce.gov.br](mailto:licitacao@itaitinga.ce.gov.br), das 8h às 12h, ou diretamente na Sede da Comissão de Licitação - CPL da Prefeitura de Itaitinga, situada na Rua Manoel de Sousa, 215 Loja 2, Centro, Itaitinga/CE.

21.11. Cópias do edital e anexos serão fornecidas mediante Termo de Retirada de Edital, gratuitamente através de CD ROOM ou PEN DRIVE, a ser fornecido pelo licitante, ou mediante pagamento de cópia reprográfica, nos horários de 08h00min às 12h00min, na Sede da Comissão de Licitação - CPL da Prefeitura de Itaitinga, situada no Av. Cel. Virgílio Távora, 1710, Centro, Itaitinga/CE, ficando os autos do presente processo administrativo à disposição para vistas e conferência dos interessados, ficando o licitante obrigado a:

- a) pagamento da taxa no valor de conformidade com o Setor de Arrecadação Municipal de cópia reprográfica ou
- b) fornecer CD ROOM, PEN DRIVE.

21.11.1. O referido edital e seus anexos também estão disponíveis no(s) seguinte(s) sítio(s) virtual (is): [www.tcm.ce.gov.br/licitacoes](http://www.tcm.ce.gov.br/licitacoes), nos termos da IN 04/2015-TCM/CE.

21.12. O Projeto Básico poderá ser examinado por qualquer interessado, na sede da Comissão de Licitação - CPL da Prefeitura de Itaitinga.

21.13. Todas as normas inerentes às contratações do objeto deste Certame, discriminadas nos Anexos deste Instrumento Convocatório deverão ser minuciosamente observadas pelos licitantes quando da elaboração de suas propostas.

21.14. No interesse da Administração Municipal e sem que caiba às licitantes qualquer tipo de indenização, fica assegurada a autoridade competente:

- a) Alterar as condições, a qualquer tempo, no todo ou em parte, da presente licitação, dando ciência aos interessados na forma da legislação vigente.

21.15. Os avisos de prosseguimento das sessões, o resultado de julgamento de habilitação e de propostas, a decisão sobre os recursos interpostos, a Anulação ou revogação serão feitos aos interessados mediante publicação no Diário Oficial do Município de Itaitinga.

Itaitinga, Ceará, em 06 de Dezembro de 2023.

  
**Francisco Arnaldo Brasileiro**  
Presidente da Comissão de Licitação - CPL  
Prefeitura Municipal de Itaitinga

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.07.016 CP**  
**Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada**

**PARTE B – ANEXOS**

**ANEXO B.1. – DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE;**

DECLARAMOS, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa \_\_\_\_\_ (denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº \_\_\_\_\_ endereço \_\_\_\_\_, é microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório da **CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º \_\_\_\_/\_\_\_\_** realizada pela Prefeitura Municipal de Itaitinga.

Cidade e data \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura do representante  
RG /CPF

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura do Contador  
CPF / CRC

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.07.016 CP**  
**Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada**

**PARTE B – ANEXOS**

**ANEXO B.2. – MODELO DE CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL**  
**(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE, contendo endereço, telefone e fax)**

Local e data

À

Comissão de Licitação - CPL

Itaitinga-Ceará.

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

**OBJETO: Contratação de empresa para requalificação e urbanização da avenida I, bairro Dom Pedro, no município de Itaitinga/Ce.**

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços objeto do Edital de CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ pelo valor global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

O prazo de vigência do contrato será de **12 (DOZE) MESES** a contar da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado na forma da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada, sendo o prazo de execução de até 240 (duzentos e quarenta) DIAS.

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 n.º \_\_\_\_\_ expedida em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_, Órgão Expedidor \_\_\_\_\_ e CPF n.º \_\_\_\_\_, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **90 (noventa) dias**, a contar da data de abertura da licitação. Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Declaração de que estejam contidas todas as despesas necessárias para a execução dos serviços, tais como:

- Materiais, equipamentos e mão de obra;
- Carga, transporte, descarga e montagem;
- Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
- Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
- Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços.

Atenciosamente,

.....  
FIRMA PROPONENTE / CNPJ  
REPRESENTANTE LEGAL / CPF

.....  
ENGENHEIRO  
Nº DO CREA

**ANEXAR:**

- Planilha Orçamentária;
- Planilha de Composição de Preços Unitários;
- Cronograma físico-financeiro;
- Planilha analítica de encargos sociais e de impostos e taxas;
- Composição analítica da taxa de B.D.I.

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.07.016 CP**  
**Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada**

**PARTE B – ANEXOS**

**ANEXO B.3. – MODELOS DE DECLARAÇÃO/PROCURAÇÃO**

**ITEM 1) Modelo de Procuração:**

**DOCUMENTO EXIGIDO NO CREDENCIAMENTO**

**PROCURAÇÃO**

**OUTORGANTE:** <NOME DA EMPRESA, CNPJ e ENDEREÇO> neste ato representada por seu (titular, sócio, diretor ou representante), Sr.< NOME>, qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG e CPF).

**OUTORGADO:** <NOME DO CREDENCIADO> qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG, CPF e endereço).

**PODERES:** O outorgante confere ao outorgado (a) pleno e gerais poderes para representá-lo nas reuniões e procedimentos relativo à licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º \_\_\_\_\_/2023** do Município de Itaitinga, podendo o mesmo, entregar documentos de credenciamento, envelopes de proposta de preços e documentos de habilitação, assinar toda a documentação necessária, praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome do Outorgante que se fizerem necessários ao fiel cumprimento deste mandato, inclusive interpor recursos, ciente de que por força do artigo 675 do Código Civil está obrigado a satisfazer todas as obrigações contraídas pelo outorgado.

..... (CE), ..... de ..... 20.....

.....  
**OUTORGANTE**

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.07.016 CP**  
**Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada**

**PARTE B – ANEXOS**

**ANEXO B.3. – MODELOS DE DECLARAÇÃO/PROCURAÇÃO**

ITEM 2) Modelo de Declaração:

DOCUMENTO EXIGIDO NA HABILITAÇÃO

**DECLARAÇÃO**

(NOME E QUALIFICAÇÃO DO FORNECEDOR), DECLARA:

a) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Itaitinga, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

b) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Itaitinga, Estado do Ceará, que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos;

c) que inexistente qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art. 32, §2º, da Lei n.º 8.666/93. Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), ..... de ..... 20.....

**DECLARANTE**

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.07.016 CP**  
Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada

**PARTE B – ANEXOS**

**ANEXO B.4. – MINUTA DO CONTRATO**

CONTRATO Nº \_\_\_\_\_

**CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA E A EMPRESA \_\_\_\_\_ PARA OS FINS NELE INDICADOS.**

O **MUNICÍPIO DE ITAITINGA**, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 41.563.628/0001-82, Av. Cel. Virgílio Távora, 1710, Centro, Itaitinga/CE., neste ato representado pela (o) Secretária (o) de \_\_\_\_\_, Sr(a). \_\_\_\_\_, aqui denominado de **CONTRATANTE**, e de outro lado, a empresa \_\_\_\_\_, pessoa jurídica de direito privado, sediada à rua \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, bairro \_\_\_\_\_, cidade de \_\_\_\_\_, Estado do \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_, por seu representante legal, Sr(a). \_\_\_\_\_, portador (a) do CPF nº \_\_\_\_\_, doravante denominada **CONTRATADA**, firmam entre si o presente TERMO DE CONTRATO mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO**

1.1. O presente CONTRATO tem como fundamento a Lei nº 8.666/93 e suas alterações e a **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_** e seus Anexos, devidamente homologada pelo (a) Secretário (a) de Infraestrutura, a proposta da **CONTRATADA**, tudo parte integrante deste contrato, independentemente de transcrição.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO**

2.1- O objeto da presente avença **Contratação de empresa para requalificação e urbanização da avenida I, bairro Dom Pedro, no município de Itaitinga/Ce.**, conforme projeto básico e demais anexos do edital.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR CONTRATUAL, DO PAGAMENTO E DO REAJUSTAMENTO**

- 3.1- O valor global da presente avença é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).
- 3.2 - A fatura relativa aos serviços executados em cada período, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria, a cada quinze dias, para fins de conferência e atestação e posterior envio a Secretaria que providenciará o pagamento.
- 3.3 – O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após a conferência atestação da medição e fatura.
- 3.4 – Serão descontados na fonte o valor relativo ao Imposto Sobre Serviços De Qualquer Natureza, conforme alíquota prevista no código Tributário Municipal, e retido o INSS na alíquota de 11% (onze por cento) sobre o valor da mão de obra acima explicitada.
- 3.5 - A **CONTRATADA** deverá apresentar os comprovantes de recolhimento do PIS, COFINS, IRPJ e CSLL, no prazo de até 20 (vinte) dias após a data fixada para seu recolhimento.
- 3.6 - Nenhum pagamento isentará a **CONTRATADA** das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.
- 3.7 - Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a **CONTRATADA** será cientificada, a fim de que tome providências.
- 3.8 - Poderá a **CONTRATANTE** sustar o pagamento da **CONTRATADA** nos seguintes casos:
- a) quando a **CONTRATADA** deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
  - b) quando a **CONTRATADA** assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a **CONTRATANTE**;
  - c) inadimplência da **CONTRATADA** na execução dos serviços.

3.9 - O valor do contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual as faturas serão reajustadas com base na variação do índice nacional da construção civil (INCC - Coluna 35) divulgado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

3.10- Independentemente de declaração expressa, fica subentendido que, no valor pago pelo contratante, estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com materiais, equipamentos e mão de obra.

3.11 – Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força Maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea “d” da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

#### **CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO E DA VIGÊNCIA**

4.1- O prazo para a completa execução das obras contratadas e/ou dos serviços contratados é de até 240 (duzentos e quarenta) DIAS, contados da emissão da primeira ordem de serviço, podendo ser prorrogado, na forma da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.

4.2- O início dos trabalhos ocorrerá dentro de **05 (CINCO) DIAS** seguintes ao recebimento da primeira Ordem de Serviço.

4.3- O presente Instrumento produzirá seus jurídicos e legais efeitos a partir da data de sua assinatura e vigorará pelo prazo de **12 (DOZE) MESES**, podendo ser prorrogado, na forma da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.

4.4- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado, o qual será analisado e julgado pela contratante.

#### **CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

5.1- As despesas decorrentes da presente contratação serão pagas com recursos oriundos do Tesouro Municipal, com a seguinte rubrica: **0701.26.782.0363.1.006.0000 Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 – Fonte de Recursos: 1.754.0000.00.**

#### **CLÁUSULA SEXTA – DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

6.1. Os serviços serão executados mediante “Ordem Específica” emitida pela Fiscalização;

6.2. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Recrutar pessoas habilitadas e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.

b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente.

c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.

d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.

e) Responder perante a Prefeitura de Itaitinga, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.

f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO.

g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições



previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc., ficando excluída qualquer solidariedade da PMI por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura de Itaitinga.

h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.

i) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

l) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

m) Prestar os serviços de acordo com o CADERNO DE ENCARGOS DO DER parte integrante do presente Edital, com as exigências da fiscalização, atentando sempre para as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

n) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS DO CONTRATO**

7.1. A Contratada deverá utilizar na execução dos serviços, funcionários contratados ou terceirizados, bem como equipamentos de sua propriedade, sendo vedada a utilização de funcionários (servidores ou terceirizados da Prefeitura de Itaitinga), e equipamentos de propriedade da Prefeitura de Itaitinga.

##### **DOS SERVIÇOS**

###### **7.1.1 – DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

Os serviços serão executados de acordo com a determinação / orientação da fiscalização da Prefeitura Municipal de Itaitinga, seguindo sempre o Orçamento previamente autorizado pela Contratante e em estrita obediência ao Caderno de Encargos e as exigências da Ordem de Serviço específica.

###### **7.1.2- QUANTIDADE DE SERVIÇOS**

Cada ordem de serviços específica explicitará os serviços a serem executados, especificando-os e quantificando-os em Planilha Orçamentária que servirá de base para as medições.

###### **7.1.3- MEDIÇÃO E FORMA DE PAGAMENTO DOS SERVIÇOS**

7.1.3.1 – Medição dos Serviços - Os serviços serão medidos a cada 15 (quinze) dias pela fiscalização.

7.1.3.1.1 - Os preços unitários serão os constantes da proposta de preços da empresa vencedora da licitação.

7.1.3.2 – Forma de Pagamento

7.1.3.2.1 – A Secretaria pagará à contratada, pelos serviços contratados e executados, os preços integrantes da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento. Fica expressamente estabelecido que no preço global estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas neste Edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

###### **7.1.4- EXECUÇÃO DE SERVIÇOS IMPREVISTOS**

A empresa obriga-se a executar todos os Serviços necessários ao objeto especificado na Cláusula Segunda.

No caso de serviço imprevisto, não constante de sua planilha orçamentária proposta, se procederá para pagamento da seguinte maneira:

a) Serviços constantes da Tabela de Preços Unificada – Orse, Seinfra ou serviços orçados mediante composição dos técnicos da Seinfra Municipal.

Pelos seus respectivos preços unitários referidos na Tabela do mês do orçamento e da proposta, multiplicado pelo fator “K”, resultado da seguinte Fórmula:

$$K = \frac{VPG}{VOB}$$

Onde:

VPG = Valor da Proposta ganhadora

VOB = Valor do Orçamento Básico

O valor do K será parte integrante do Contrato

#### 7.1.5. DA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização será da Secretaria de Infraestrutura do Município de Itaitinga.

Todos os problemas advindos de cada Ordem de Serviço serão tratados inicialmente com a Fiscalização e posteriormente, se não houver solução compatível, com o (a) Secretário (a).

7.1.6. A Contratada deverá se limitar a execução dos serviços especificados na Ordem Específica de Serviços, sob pena de executar e não receber.

#### CLÁUSULA OITAVA - SUBCONTRATAÇÕES DOS SERVIÇOS

8.1. Os serviços objeto desta licitação somente poderão ser subcontratados parcialmente com autorização da PMI.

#### CLÁUSULA NONA – DAS ALTERAÇÕES

9.1. O presente Contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, mediante termo aditivo ou subtrativo, nos termos da Lei Federal n.º 8.666/93.

9.2. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos na lei.

#### CLÁUSULA DÉCIMA - DAS SANÇÕES

10.1. A Contratada sujeitar-se-á, em caso de inadimplemento de suas obrigações, sem prejuízo de outras sanções legais e da responsabilidade civil e criminal, às seguintes multas, que serão aplicadas de modo cumulativo, independente de seu número, com base nas violações praticadas durante a execução desse contrato:

- 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;
- 0,1% (um décimo por cento) do valor do contrato, por dia que exceder ao prazo sem que os serviços estejam concluídos;
- 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;

- 0,0001% (um décimo milésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Edital ou no Contrato, conforme o caso;
- 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da Secretaria;
- 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada deixar de atender às recomendações de ordem técnica emitidas pela ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL.

10.2. A contratada sujeitar-se-á, ainda, no caso de inexecução total ou parcial do Contrato:

- advertência;
- multa de 20% (vinte por cento) na forma prevista no edital;
- suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurar os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação da Contratada, que será concedida sempre que esta ressarcir a Contratante pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

#### CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- DA RESCISÃO CONTRATUAL

11.1. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais, previstas no instrumento convocatório e as previstas em lei ou regulamento.

11.2. Além da aplicação das sanções já previstas, o presente contrato ficará rescindido de pleno direito, independente de notificação judicial ou extrajudicial, sem que assista à Contratada o direito de reclamar indenizações relativas às despesas

decorrentes de encargos provenientes da sua execução, ocorrendo quaisquer infrações às suas cláusulas e condições ou nas hipóteses previstas na Legislação, na forma do artigo 78 da Lei 8.666/93.

11.3. O procedimento de rescisão observará os ditames previstos nos artigos 79 e 80 da Lei de Licitações.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. O CONTRATADO se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.2. O presente Contrato tem seus termos e sua execução vinculada ao Edital de Licitação e à proposta licitatória.

12.3. O CONTRATANTE se reserva o direito de fazer uso de qualquer das prerrogativas dispostas no artigo 58 da Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

12.4. A inadimplência do CONTRATADO com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso dos serviços pela Administração.

12.5. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, o serviço executado em desacordo com os termos do Processo Licitatório e deste contrato.

12.6. Integram o presente contrato, independente de transcrição, todas as peças que formam o procedimento licitatório e a proposta adjudicada.

12.7. A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

12.8. As ligações provisórias que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta da Contratante.

#### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO FORO

13.1. As partes elegem o foro da comarca de Itaitinga - CE, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste CONTRATO, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem assim justos e contratados, assinam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e para um só fim de direito, na presença das testemunhas adiante nomeadas, que a tudo assistiram, na forma da lei.

Itaitinga, Estado do Ceará, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

MUNICÍPIO DE ITAITINGA  
<Nome do(a) Secretário(a) Gestor>  
Secretário(a) de <Secretaria>  
CONTRATANTE

<Nome da Empresa>  
<NOME DO REPRESENTANTE>  
CONTRATADA

#### TESTEMUNHAS:

1. \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_

Visto: \_\_\_\_\_

Assessoria Jurídica - PMI

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.07.016 CP**  
**Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada**

**PARTE B – ANEXOS**

**ANEXO B.5. – MODELO DE DECLARAÇÃO DE RECEBIMENTO DOS DOCUMENTOS E CONHECIMENTO DE TODAS AS INFORMAÇÕES E CONDIÇÕES LOCAIS.**

**DECLARAÇÃO**

**À COMISSÃO DE LICITAÇÃO - CPL DO MUNICÍPIO.**  
Rua Manoel de Sousa, 215 Loja 2, Centro, Itaitinga/CE.

**Ref. N.º \_\_\_\_\_**

**Objeto: Contratação de empresa para requalificação e urbanização da avenida I, bairro Dom Pedro, no município de Itaitinga/Ce.**

Prezado Senhores,

Declaro para os devidos fins que o (a) \_\_\_\_\_, CNPJ: \_\_\_\_\_, por meio de seu representante legal, recebeu todos os documentos, e que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação.

Compõem a documentação em questão o EDITAL da CONCORRÊNCIA PÚBLICA e seus Anexos.

Atenciosamente,

Itaitinga (CE), ..... de ..... 20.....

.....  
Secretário .....

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.07.016 CP**  
Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada

**PARTE C – PROJETO BÁSICO, MEMORIAL DESCRITIVO**

**PROJETO BÁSICO**

**UNIDADE GESTORA INTERESSADA**

Secretaria de Infraestrutura do Município de Itaitinga/CE.

**CARACTERIZAÇÃO DOS BENS OU SERVIÇOS A SEREM ADQUIRIDOS OU CONTRATADOS**

Concorrência Pública por empreitada por preço global, visando Contratação de empresa para requalificação e urbanização da avenida I, bairro Dom Pedro, no município de Itaitinga/Ce, tudo conforme especificações contidas no Projeto Básico/Termo de Referência.

**JUSTIFICATIVA**

A Requalificação e urbanização da avenida I, bairro Dom Pedro, justifica-se em face da necessidade de melhorias, bem como promover melhor qualidade e oferecer a população melhor locomoção e conforto e segurança, haja vista que a mesma encontra-se danificado por fatores climáticos e devido a deterioração ao longo dos anos.

**ESTIMATIVA PRÉVIA DO CUSTO DOS BENS OU SERVIÇOS**

R\$3.411.908,84 (TRÊS MILHÕES QUATROCENTOS E ONZE MIL, NOVECENTOS E OITO REAIS OITENTA E QUATRO CENTAVOS).

**FONTE DE RECURSOS**

Os valores pagos, objeto do presente processo são oriundos do Tesouro Municipal. DOTAÇÃO: 0701.26.782.0363.1.006.0000 Elemento de despesa: 4.4.90.51.00. Fonte de Recursos: 1.754.0000.00.

**PRAZO EM QUE OS SERVIÇOS DEVEM SER CONCLUÍDOS**

O prazo para a completa execução das obras contratadas e/ou dos serviços é de até 240 (Duzentos e quarenta) DIAS, contados da emissão da ordem de serviço, podendo ser prorrogado, nos termos do art. 57 da Lei Federal n° 8.666/93, alterada e consolidada.

O início dos trabalhos deverá ocorrer dentro de até **05 (CINCO) DIAS** seguintes ao recebimento da Ordem de Serviço.

O contrato produzirá seus jurídicos e legais efeitos a partir da data de sua assinatura e vigorará pelo prazo de **12 (DOZE) MESES**, podendo ser prorrogado, em supêndio a lei adjetiva.



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.07.016 CP**  
Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada

**ANEXO 1-A**

**TERMO DE REFERENCIA**

De acordo com a Lei nº 8.666 de 21/06/93.

**1. Objeto**

1.1. Concorrência Pública por empreitada por preço global, visando Contratação de empresa para requalificação e urbanização da avenida I, bairro Dom Pedro,, no município de Itaitinga/Ce.

1.2. O presente Termo de Referência tem como objetivo especificar serviços e materiais, definir recursos e definir parâmetros para Contratação de empresa para requalificação e urbanização da avenida I, bairro Dom Pedro, no município de Itaitinga/Ce., com inclusão de mão-de-obra e materiais.

1.3. A Requalificação e urbanização da avenida I, bairro Dom Pedro, justifica-se em face da necessidade de melhorias, bem como promover melhor qualidade e oferecer a população melhor locomoção e conforto e segurança, haja vista que a mesma encontra-se danificado por fatores climáticos e devido a deterioração ao longo dos anos.

A Requalificação e urbanização da avenida I, bairro Dom Pedro, vai disponibilizar à população de Itaitinga, melhoria na malha viária, conforto e segurança.

A presente contratação faz-se necessária em virtude da não disponibilidade de equipe própria para a realização dos serviços, o que desenvolverá e facilitará as atividades da Secretaria de Infraestrutura do Município de Itaitinga-Ce.

1.4. Este Termo de Referência foi subdividido em itens e subitens e tem como objetivo definir sequencialmente a posição, o relacionamento e as atribuições da contratada.

**2. Modalidade e Fundamentação Legal**

2.1. Concorrência Pública por empreitada global.

2.2. Regido pela Lei nº 8.666 de 21/06/93.

**3. Previsão de Recursos**

3.1. A previsão de recursos necessários para a contratação dos serviços, objeto do presente plano é de R\$3.411.908,84 (TRÊS MILHÕES QUATROCENTOS E ONZE MIL, NOVECENTOS E OITO REAIS OITENTA E QUATRO CENTAVOS). Os valores pagos, objeto do presente processo são oriundos do Tesouro Municipal em compatibilidade e adequação com a lei orçamentária anual, o plano plurianual e a lei de diretrizes orçamentárias, com a seguinte rubrica: 0701.26.782.0363.1.006.0000 Elemento de despesa: 4.4.90.51.00. Fonte de Recursos: Fonte de Recursos: 1.754.0000.00. Os serviços constantes da planilha orçamentária básica serão obrigatoriamente aqueles constantes das tabelas Sinapi e Seinfra ou serviços orçados mediante composição dos técnicos da Seinfra Municipal.

**4. Controle e Fiscalização dos Serviços**

4.1. A gestão do contrato e a programação dos serviços serão efetuadas por técnicos da Secretaria, de acordo com as especificações e instruções constantes no contrato e seus respectivos anexos.

4.2. Os serviços serão fiscalizados, medidos e acompanhados pela Secretaria, a quem competirá à emissão das Ordens de Pagamentos após a confirmação dos trabalhos realizados.

4.3. A Secretaria terá acesso a todas as informações sobre o andamento relativo aos trabalhos contratados em qualquer fase.

4.4. A Contratante manterá, no local da prestação dos serviços, técnicos pertencentes ao seu quadro de funcionários, devidamente credenciados e autorizados a exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, acompanhamento, controle e fiscalização da execução dos serviços necessários à construção objetivada, constituindo a entidade que doravante será denominada de Fiscalização.

4.5. Ficará o Contratado obrigado a refazer os trabalhos rejeitados, logo após a correspondente notificação da Fiscalização, devidamente registrada no Livro de Ocorrências dos Serviços; sendo de inteira responsabilidade do Contratado os ônus decorrentes desta providência. Fazem parte integrante desta especificação, independentemente de transcrição, todas as

Normas (NB's) da ABNT relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos assim como os que constituem objeto do correspondente Contrato e/ou ainda, constantes da sua correspondente Planilha Orçamentária.

#### **5. Prazo de Execução e da Vigência**

5.1. O prazo para a completa execução das obras contratadas e/ou dos serviços contratados é de até 240 (Duzentos e quarenta) DIAS, contados da emissão da ordem de serviço, podendo ser prorrogado, nos termos do art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.

5.2. O início dos trabalhos deverá ocorrer dentro de até 05 (cinco) dias seguintes ao recebimento da Ordem de Serviço.

5.3. O contrato produzirá seus jurídicos e legais efeitos a partir da data de sua assinatura e vigorará pelo prazo de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado, em supêndio a lei adjetiva.

#### **6. Forma de Pagamento**

6.1. A forma de pagamento será de acordo com as medições, no prazo de até 30 (trinta) dias, a contar da entrega da nota fiscal/fatura/medição devidamente atestada pelo Gestor da despesa, acompanhadas das Certidões Fiscais e Trabalhista do licitante vencedor, todas atualizadas, observadas as condições da proposta através de crédito na Conta Bancária indicada pelo fornecedor ou através de Cheque nominal.

#### **7. Propostas de Preços**

7.1. As Empresas, quando da elaboração de suas propostas comerciais, deverão cotar o preço global para um período mínimo de 90 (Noventa) dias, observando ainda:

7.2. O preço (global) envolverá todas as despesas, seja ela direta ou indiretamente que ocorrerem durante a vigência do Contrato e durante a sua execução. O valor a ele relativo não poderá ser igual ou ultrapassar o menor preço (global) cotado pela Contratante.

7.3. A Contratada incluirá o valor do preço (global) da mão de obra, todos e quaisquer encargos inerentes aos serviços a serem executados dentro do preço menor preço (global) da contratação.

#### **8. Obrigações da Contratante**

8.1. Indicar o local onde o serviço será executado.

8.2. Efetuar os pagamentos devidos nas condições estabelecidas neste Termo de Referência.

8.3. Designar servidor para a vistoria e fiscalização dos serviços.

#### **9. Obrigações da Contratada**

Serão obrigações da Contratada, durante todo o prazo de vigência contratual:

9.1. Promover a organização técnica e administrativa do objeto do presente contrato, de modo obter eficiência na sua execução, de acordo com as condições técnicas, de habilitação e proposta da licitante;

9.2. Conduzir os serviços em estrita observância à legislação Federal, Estadual, Municipal, trabalhistas, previdenciárias, tributárias e securitárias atinentes à execução do contrato pertinente ao objeto da presente licitação;

9.3. Executar o objeto de acordo com a sua proposta e com as normas e condições previstas no edital de licitação, inclusive com as prescrições da Lei nº 8.666/93, respondendo civil e criminalmente pelas consequências de sua inobservância total ou parcial;

9.4. Responsabilizar-se total, integral, direta e indiretamente pelos danos causados diretamente ao Município ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços, não excluindo ou reduzindo tal responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento do Município;

9.5. Manter-se, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital;

9.6. Nos termos do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato;

9.7. Comunicar à fiscalização de imediato, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique;

9.8. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Município, incluindo dados técnicos e operacionais sobre o objeto;

9.9. Adequar, por determinação do Município, qualquer serviço que não esteja sendo executado de acordo ou que não atenda a finalidade que dele naturalmente se espera, até o prazo máximo de 03 (três) dias corridos;



- 9.10. Utilizar, na execução do objeto, insumos e materiais de primeira qualidade e com as especificações técnicas exigidas no Edital;
- 9.11. Executar o objeto nas condições e prazos estabelecidos no presente contrato;
- 9.12. Cumprir rigorosamente as disposições legais e regulamentares pertinentes à segurança, higiene e medicina do trabalho, inclusive com fornecimentos dos equipamentos e materiais necessários aos trabalhadores, bem como arcar com as despesas referentes a sua manutenção;
- 9.13. Registrar em Diário de Serviços todas as visitas que se verificarem, assim como ordens, determinações da fiscalização, anotações de ordem técnica e reclamações;
- 9.14. Não subcontratar o objeto deste contrato, no seu todo, sob qualquer hipótese. A subcontratação parcial somente será aceita mediante a aquiescência prévia e expressa do Município e desde que prevista no instrumento convocatório;
- 9.15. Registrar o Contrato decorrente deste processo no CREA/CE, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica" correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Secretaria, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- 9.16. Registrar o Contrato decorrente deste processo junto ao INSS, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Secretaria, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- 9.17. Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.
- 9.18. Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado.

#### **10. Dos Encargos da Contratada**

- 10.1. As empresas concorrentes deverão ter conhecimento de todos os serviços que possa vir a ser executados;
- 10.2. A Contratada assumirá inteira responsabilidade técnica pela execução do serviço, pela confiabilidade e efetividade dos trabalhos que executar, obedecendo às recomendações e exigências dos fabricantes dos materiais e dispositivos existentes e/ou já instalados;
- 10.3. A Contratada assumirá, ainda, todos os ônus oriundos de despesas de taxas e emolumentos juntos aos órgãos competentes, impostos, registro da obra no CREA, alvará de construção, INSS, na forma das disposições em vigor e outros que casualmente venham a surgir;
- 10.4. É encargo da licitante vencedora fornecer todos os materiais e equipamentos necessários para que seja executado o serviço;
- 10.5. Todos os materiais a empregar no serviço serão, comprovadamente, de qualidade e primeiro uso, atendendo aos padrões de mercado e às normas da ABNT e deverão satisfazer às especificações e recomendações do fabricante;
- 10.6. A Contratada deverá negociar, junto à Direção, local apropriado para guarda dos equipamentos, materiais e ferramentas a serem utilizados na execução do serviço;
- 10.7. Na execução do serviço, poderá haver interrupção das atividades normais do órgão, se combinado e aprovado pela direção, não cabendo nenhuma indenização ou pagamento extraordinário pelo serviço realizado fora do horário normal;
- 10.8. Fica reservado à Fiscalização o direito de rejeitar os materiais que não satisfizerem aos padrões exigidos nas especificações e recomendações dos fabricantes.
- 10.9. Caberá à Contratada alocar pessoal especializado para a execução do serviço, o qual será executado obedecendo aos critérios de qualidade e padrões técnicos, utilizando equipamentos apropriados, em quantidade compatível com a demanda;
- 10.10. A licitante vencedora deverá manter, no local da execução do serviço, um supervisor técnico para assegurar o perfeito andamento do mesmo;
- 10.11. Deverão ser obedecidos as normas e procedimentos de higiene e segurança do trabalho, com a utilização apropriada dos equipamentos de proteção individual e coletiva, os quais deverão ser fornecidos pela Contratada;
- 10.12. A Contratada deverá manter vigias para controle de seus materiais, máquinas e equipamentos, bem como manter a ordem e disciplina em todas as dependências do serviço;
- 10.13. A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrente de sua culpa na execução do contrato, não implicando corresponsabilidade do Poder Público ou de seus prepostos;



10.14. A Contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e outros resultantes da execução do contrato;

10.15. A Contratada deverá substituir, sempre que exigido pela Contratante e independente de justificativas, qualquer empregado cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição e/ou ao interesse do serviço público;

#### **11. Do Gestor do Contrato**

11.1. A Gestão do Contrato será exercida pelo Secretário de Infraestrutura, o qual deverá exercer em toda sua plenitude a ação de que trata a Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

#### **12. Dos Serviços a Executar**

12.1. A Ordem de serviços estipulará ainda a data de início e o prazo para conclusão dos serviços;

12.2. Os serviços deverão ser feitos por etapas, em comum acordo com a Comissão de Fiscalização;

12.3. Considerando a execução dos serviços, a Contratada deverá comunicar a Contratante quaisquer fatos supervenientes/novos que não estejam previstas no instrumento convocatório para que a Secretaria de Infraestrutura tome as medidas necessárias a solução dos serviços, assim estabelecendo o bom cumprimento das obrigações assumidas pela Contratada;

12.4. As etapas dos serviços deverão ser executados de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro, devidamente acompanhadas pela Secretaria de Infraestrutura;

12.5. O local onde deverão ser colocados os materiais deverá ser indicado pela Secretaria;

12.6. A Contratada providenciará equipamentos e acessórios necessários para a execução do serviço;

#### **13. Da Execução dos Serviços Imprevistos**

13.1. A empresa obriga-se a executar todos os Serviços necessários, que for considerada vencedora. No caso de serviço imprevisto, não constante de sua planilha orçamentária proposta, se procederá para pagamento da seguinte maneira:

a) Serviços constantes da Tabela de Preços Unificada – Sinapi e Seinfra ou serviços orçados mediante composição dos técnicos da Seinfra Municipal.

Pelos seus respectivos preços unitários referidos na Tabela do mês do orçamento e da proposta, multiplicado pelo fator “K”, resultado da seguinte Fórmula:

$$K = \frac{VPG}{VOB}$$

Onde:

VPG = Valor da Proposta ganhadora

VOB = Valor do Orçamento Básico

O valor do K será a ser utilizado no presente Contrato é K = \_\_\_\_\_

#### **14. Do Recebimento da Obra**

14.1. Provisoriamente – pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado;

14.2. Definitivamente – por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado no disposto no art. 69 da Lei 8.666/93;

14.3. O prazo que se refere ao item 14.2 não poderá ser superior a 90 (noventa) dias salvo, se em casos excepcionais, devidamente justificado e previstos no instrumento convocatório;

14.4. Na hipótese do termo circunstanciado ou a verificação a que se referem os itens 14.1 e 14.2 não serem respectivamente, lavrado ou procedido dentro dos prazos fixados reputar-se-ão como realizados desde que comunicados a Administração nos 15 (quinze) dias anteriores a exaustão dos mesmos.

14.5. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, obra ou serviço executado em desacordo com o Contrato, estando a Contratante vinculada estritamente ao Edital e seus anexos.

#### **15. Relativa À Qualificação Técnica e Capacitação Profissional**

15.1. Certidão de Registro da pessoa jurídica expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, em que conste no quadro de responsável técnico pelo menos um técnico profissional de nível superior habilitado na área de engenharia civil.

15.2. Comprovação de que a empresa possui em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega dos envelopes, profissional de nível superior com a devida Certidão de Registro expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, detentor de Atestados de Responsabilidade Técnica fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitido por qualquer uma das regiões do CREA, comprovando a execução, pelo profissional indicado, de serviços de características semelhantes e de complexidade tecnológicas e operacionais equivalentes ou superiores às parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo desta licitação. Qual seja:

ITEM	PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA EXIGIDA	TIPO DE RELEVÂNCIA PARA O PROJETO BÁSICO	COMENTÁRIOS / JUSTIFICATIVA
1	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES – E = 8,00CM (35mpa) P/TRAFEGO PESADO, em Certidão de Acervo Técnico com Atestado com quantidade mínima de 1.116,96 M2 (30% do quantitativo total). Referente ao Item/serviço consolidado.	Técnica e Financeira	Serviços mais relevante da Curva ABC e o principal do Objeto.
2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6) CM 35MPA, COR CINZA – COMPACTAÇÃO MECANIZADA, em Certidão de Acervo Técnico com Atestado com quantidade mínima de 1.847,30 M2 (30% do quantitativo total). Referente ao Item/serviço consolidado.	Técnica e Financeira	Serviços mais relevante da Curva ABC e o principal do Objeto.
3	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO P/VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15m), em Certidão de Acervo Técnico com Atestado com quantidade mínima de 1.044,51 M (30% do quantitativo total). Referente ao Item/serviço consolidado.	Técnica e Financeira	Serviços mais relevante da Curva ABC e o principal do Objeto.
4	ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MECANICA E CONTROLE, MAT. AQUISIÇÃO, em Certidão de Acervo Técnico com Atestado com quantidade mínima de 413,02 M3 (30% do quantitativo total). Referente ao Item/serviço consolidado.	Técnica e Financeira	Serviços mais relevante da Curva ABC e o principal do Objeto.

15.3. A comprovação referida no item 15.2 acima, será através de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, registrados nas entidades profissionais competentes.

15.4. Não serão aceitos atestados de fiscalização, supervisão, gerenciamento, controle tecnológico ou assessoria técnica de obras, nem atestados de responsabilidade técnica não baixados por execução dos serviços junto ao CREA.

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

a) Se empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS e das provas de recolhimento das obrigações sociais (FGTS) e (INSS) relativas ao último mês anterior à data de publicação deste edital, acompanhadas das respectivas relações de empregados;

b) O sócio, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver, devidamente registrado(s) na Junta Comercial.

c) Se contratado, apresentar contrato de prestação de serviços, vigente na data de abertura deste certame, comprovando, ainda, o registro do responsável técnico da licitante junto ao CREA, acompanhado de declaração ou documento equivalente expedido, também pelo CREA, que indique a relação das empresas em que o profissional contratado figure como responsável técnico.

15.6. A licitante deverá juntar declaração expressa assinada pelo(s) Responsável(eis) Técnico(s) detentor(es) do(s) atestado(s) apresentados para fins desta licitação, com firma devidamente reconhecida em cartório, informando que o(s) mesmo(s) concorda(m) com a inclusão de seu(s) nome(s) na participação permanente dos serviços na condição de profissional responsável técnico.

15.7. Comprovação, fornecida pelo órgão licitante (através do Ordenador de Despesa), de que a empresa/licitante recebeu os documentos, e de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações das obrigações do objeto da licitação.

15.8. Em se tratando de empresa com sede em outro Estado, o registro ou inscrição na entidade profissional competente deverá portar o visto no CREA/CE na forma da Resolução CONFEA nº 413 de 27 de junho de 1997, por ocasião da contratação.

#### **16. Relativa à Qualificação Técnica e Operacional**

16.1. Apresentar certidão(ões) ou atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, em que figurem o nome da empresa concorrente na condição de "contratada", demonstrando que a empresa executou diretamente o objeto da licitação ou por similaridade.

16.2 O Presidente da Comissão, a qualquer tempo, poderá solicitar quaisquer informações necessárias à comprovação da legitimidade/veracidade dos atestados apresentados, a exemplo de contrato de prestação de serviços, notas fiscais e outros correspondente ao atestado para que se possa avaliar a equivalência ou superioridade compatível, com o objeto da licitação.

#### **17. Relativa À Qualificação Econômico-Financeira**

17.1. Balanço patrimonial e demais demonstrações contábeis do último exercício social da empresa licitante, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa licitante, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados pelos índices oficiais quando encerrados a mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente registrado na junta comercial e assinado pelo representante legal e por profissional contábil, registrado no Conselho Regional de Contabilidade, que comprovem a boa situação financeira da empresa.

17.1.1. Por Balanço Patrimonial apresentado na forma da Lei, considere-se o seguinte:

a) No caso das sociedades por ações, deverá ser apresentado o balanço patrimonial publicado em órgão de imprensa oficial ou conforme dispuser a Lei Federal nº 6.404/76;

b) No caso das demais sociedades comerciais, deverá ser apresentado o balanço patrimonial transcrito do "Livro Diário" da empresa, devidamente assinado pelo contador responsável e pelo representante legal e acompanhado de seus respectivos termos de abertura e encerramento (igualmente assinados pelo contador e pelo representante legal da empresa), sendo estes devidamente autenticados na Junta Comercial do Estado ou Cartório de Títulos e Documentos.

17.1.2. Certidão Negativa de Falência / Concordata / Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede do Licitante.

17.1.3. Capital social integralizado de 10% (dez por cento) do valor global estimado da contratação, devendo ser comprovado através do contrato social.

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2023.07.016 CP**  
Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada

**PARTE C – PROJETO BÁSICO, MEMORIAL DESCRITIVO**

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**Tomada de Preço, visando Contratação de empresa para requalificação e urbanização da avenida I, bairro Dom Pedro, no município de Itaitinga/Ce.**





**CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA**  
AV. CEL. VIRGÍLIO TÁVORA, 1710, CENTRO, ITAITINGA/CE



**REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA  
AVENIDA I - BAIRRO PARQUE DOM PEDRO NO  
MUNICÍPIO DE ITAITINGA/CE**

**VOLUME I**  
RELATÓRIO, ORÇAMENTAÇÃO E PEÇAS GRÁFICAS

**GEOPAC**

**ÍNDICE**

<b>1.0 APRESENTAÇÃO</b>	<b>2</b>
<b>2.0 EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL</b>	<b>2</b>
<b>3.0 LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO</b>	<b>3</b>
3.1 Localização do Município	3
3.2 Planta de Situação da Obra	4
<b>4.0 ASPECTOS GERAIS DA OBRA</b>	<b>5</b>
Reforma do Mercado Público	6
<b>5.0 ESTUDOS E PROJETOS ELABORADOS</b>	<b>12</b>
5.1 Considerações Gerais	12
5.2 Projeto Arquitetônico	12
5.3 Projeto de Estruturas em Concreto	12
5.3 Projeto de Instalações Hidráulicas	12
5.4 Projeto de Instalações Sanitárias	12
5.5 Projeto Combate a Incêndio	12
5.6 Projeto de Instalações Elétricas	13
5.7 Projeto de Telefonia e Lógica	13
<b>6.0 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO</b>	<b>14</b>
<b>7.0 PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS</b>	<b>17</b>
7.1 Orçamento Básico	17
7.2 Fonte de Preços e Tabelas utilizadas	17
7.3 Curva ABC	17
7.4 Transporte dos Insumos dos Dispositivos de Drenagem	17
7.5 Cronograma Físico Financeiro	17
7.6 Memória de Cálculo dos Quantitativos	18
7.8 Composição do BDI	18
7.9 Encargos Sociais	18
7.10 Composições de Preços Unitários	18
<b>8.0 CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA</b>	<b>19</b>
<b>ANEXO II - PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS</b>	<b>21</b>
<b>ANEXO III - PEÇAS GRÁFICAS</b>	<b>44</b>



## 1.0 APRESENTAÇÃO

Este trabalho se propõe a descrever adequadamente os Projetos da **REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I - BAIRRO PARQUE DOM PEDRO NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA/CE**, fornecendo informações importantes para execução da obra.

A obra deverá ser executada observando-se as normas técnicas da ABNT vigentes, à Lei 8.666/93 e ao edital e seus anexos, compostos pelos projetos, especificações, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

O relatório tem como finalidades:

- Apresentar soluções econômicas e viáveis para o problema ao nível de projeto executivo;
- Fornecer estimativas das quantidades dos serviços e custos das obras definidas para o Projeto da referida área;
- Fornecer peças gráficas (plantas baixas, cortes, seções e detalhes), memória de cálculo e especificações técnicas.



O Relatório contém os seguintes capítulos

- **1.0 Apresentação:** Apresenta a estrutura do Relatório;
- **2.0 Equipe Técnica:** responsáveis pelo presente Relatório e projetos;
- **3.0 Localização e Situação:** Apresenta Localização do Município e da obra;
- **4.0 Aspectos gerais da obra:** expõe sucintamente informações do projeto e dos serviços a serem executados;
- **5.0 Estudos e Projetos Elaborados:** Descreve os Estudos e Projetos desenvolvidos;
- **6.0 Relatório Fotográfico;**
- **7.0 Premissas Para Elaboração dos Orçamentos:** Discorre sobre as planilhas que compõem a orçamentação da obra, em anexo;
- **8.0 Condições Gerais para Execução da Obra;**
- **9.0 Especificações Técnicas:** Apresenta as especificações técnicas de materiais e serviços;
- **Anexo I:** ART do Responsável Técnico Projeto;
- **Anexo II:** Planilhas Orçamentárias e demais documentos relacionados aos custos da obra.
- **Peças Gráficas:** Peças Gráficas integrantes do Projeto.

## 2.0 EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

### Empresa

Geopac Engenharia e Consultoria Ltda.

### Endereço e Contato

Rua Calixto Machado, 27, sala 04, Pires Façanha, Eusébio - CE. Fone: 85 3241 3147 | e-mail: geopac@geopac.com.br

### Coordenação e Responsabilidade técnica

- Eng. Civil Leonardo Silveira Lima

### Equipe de Apoio

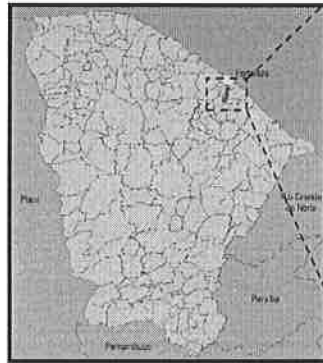
- Eng. Civil Luciano Hamed
- Eng. Camilly Vasconcelos.
- Arq. Lindemberg Franco
- Eng. Valeska Ribeiro
- Eng. Ingrid Araújo

  
**Leonardo Silveira Lima**  
Eng. Civil | RNP 080158106-7

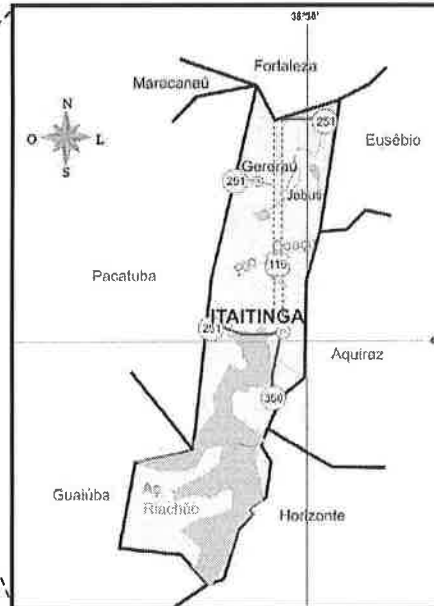
## 3.0 LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO

### 3.1 Localização do Município

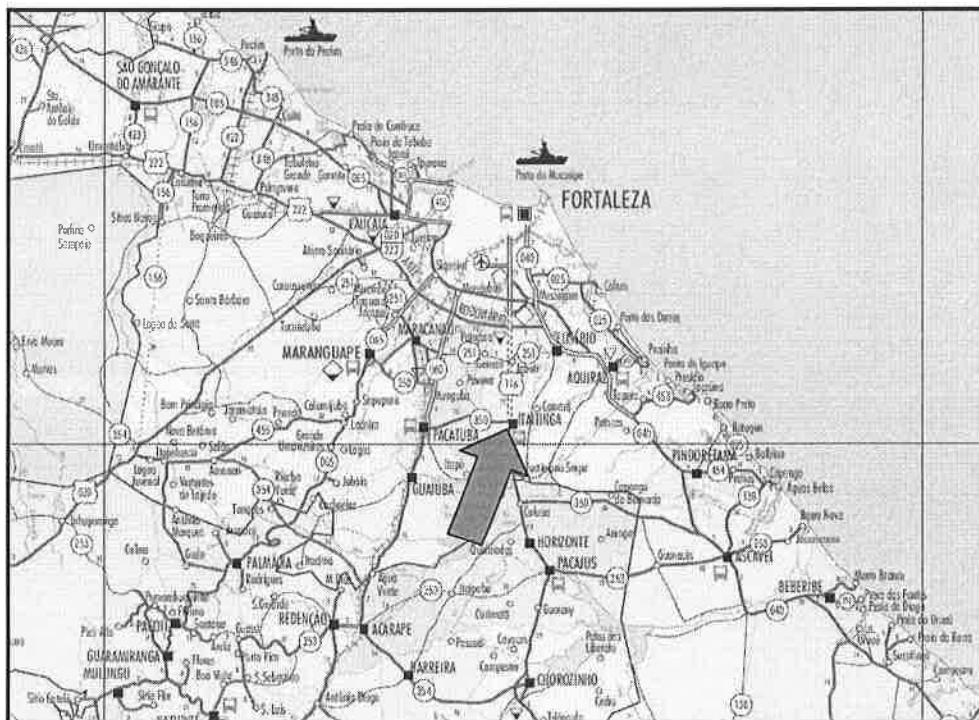
O Município está localizada conforme os mapas abaixo:



Localização do Município



Situação do Município



Acessos ao Município



372

**3.2 Planta de Situação da Obra**

A área de requalificação e urbanização é localizada na Avenida I no Bairro Parque Dom Pedro, Itaitinga-CE. Os limites da faixa de extensão da avenida que compreendem a área de intervenção, estão mostrados conforme a poligonal na planta de situação abaixo:



Legenda	Projeto	Serviços a serem executados	Coordenadas Iniciais	Coordenadas Finais
	Requalificação e Urbanização da Avenida I – Bairro Parque Dom Pedro	Demolições e Retiradas; Requalificação e Urbanização da avenida, Instalações Elétricas, Paisagismo, Urbanismo, Drenagem Sinalização e Limpeza	E 553957 S 9568363	E 554838 S 9568081



#### 4.0 ASPECTOS GERAIS DA OBRA

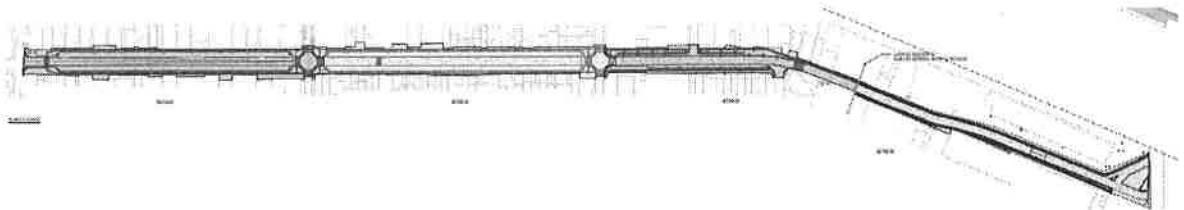
O Projeto se trata da Requalificação e Urbanização da Avenida I – Bairro Parque Dom Pedro, localizada no município de Itaitinga. A área de intervenção compreende uma extensão de aproximadamente 990m. Foram realizadas visitas no local pela equipe Técnica da Geopac Engenharia em conjunto com a equipe técnica da Prefeitura Municipal para verificar o terreno e o entorno, como também foram realizadas reuniões com a Prefeitura para definição da tomada de decisões para elaboração do projeto. A Construção deverá ser executada de acordo com o Projeto de Urbanização e o Orçamento. Na memória de cálculo encontramos precisamente, conforme a planta, as quantidades dos serviços de construção.

Atualmente a via encontra-se apenas com uma pavimentação asfáltica, calçadas estreitas e sem padrão ao longo de toda a avenida, também consta um acostamento em terreno natural entre a pavimentação asfáltica e as calçadas existentes, carência de mobiliário urbano e de acessibilidade em toda a extensão da via.

O projeto de urbanização foi elaborado levando em consideração as necessidades apresentadas e considerações relevantes levantadas pela Prefeitura Municipal. Foram inseridos estacionamentos em pontos estratégicos ao longo da extensão da avenida, de modo a atender a demanda comercial existente e respeitando as áreas de uso residencial. Ademais, todas as faixas elevadas da avenida foram padronizadas, assim como todos os passeios, que contemplam a inserção de mobiliário urbano, bancos, lixeiras, jardineiras, canteiros para as árvores existentes e novas,

Tudo foi pensado de forma funcional e de fácil execução em obra, mas sem deixar de lado o conforto e o bem-estar de seus usuários.

O projeto foi setorizado em 4 setores para facilitar a execução e medição da obra conforme mostra a planta chave abaixo.



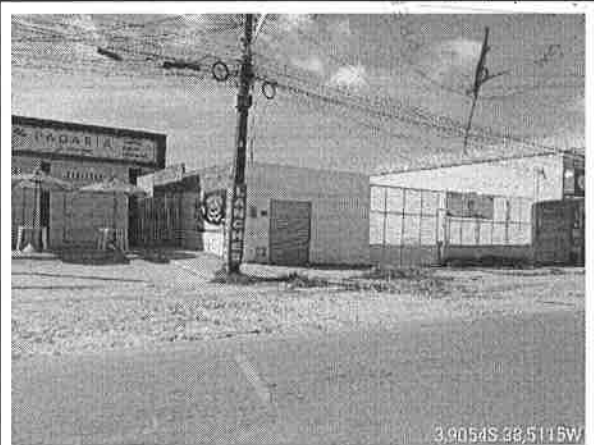
No tópico 6 – Estudos dos projetos elaborados, será descrito com mais detalhes os serviços a serem executados.

SECRETARIA MUNICIPAL DE DE  
FLS  
374

**5.0 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**



Avenida I - Lado Esquerdo



Avenida I - Lado Direito



Avenida I - Lado Esquerdo



Avenida I - Lado Direito



Avenida I - Lado Esquerdo



Avenida I - Lado Direito



Avenida I - Lado Esquerdo



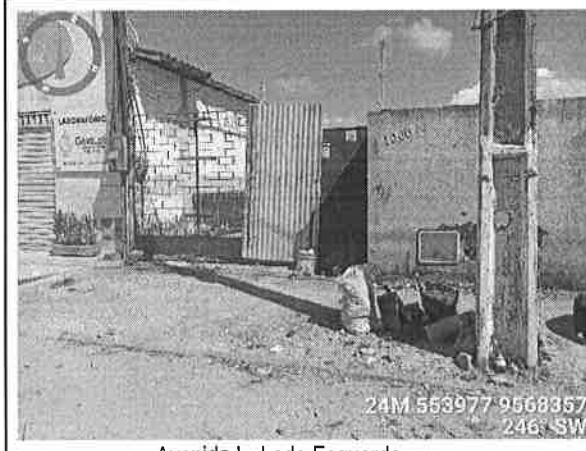
Avenida I - Lado Direito



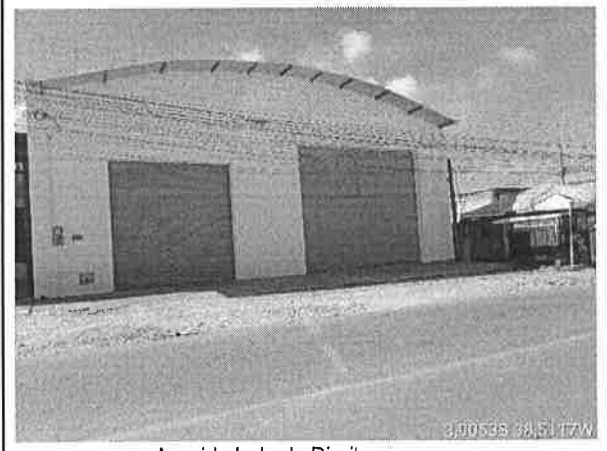
Avenida I - Lado Esquerdo



Avenida I - Lado Direito



Avenida I - Lado Esquerdo



Avenida I - Lado Direito

**6.0 ESTUDOS E PROJETOS ELABORADOS**



**6.1 Considerações Gerais**

Para se chegar ao resultado deste projeto foram elaborados os seguintes projetos:

- Projeto de Demolição;
- Projeto de Urbanização e Paisagismo;
- Projeto de Drenagem;
- Projeto de Acessibilidade;
- Projeto de instalações Elétricas;

**6.2 Projeto de Demolição**

As demolições que serão realizadas neste projeto serão:

- Retirada de meio fio;
- Demolição de passeios existentes;
- Demolição de pavimentação asfáltica;
- Retirada de árvores;

**6.3 Projeto de Urbanização e Paisagismo**

O projeto da Requalificação e Urbanização foi elaborado levando em consideração as necessidades apresentadas e considerações relevantes levantadas pela Prefeitura Municipal. O projeto de urbanização prevê a demolição de meio fio, passeios e pavimentação asfáltica existente. Além das seguintes implantações: pavimentação de passeios, área para estacionamento, mobiliário urbano, bancos, lixeiras, bicicletários, jardineiras, canteiro para a acomodação de árvores existentes e árvores a serem implantadas.

**6.4 Projeto de Drenagem**

**6.4.1 Estudos Hidrológicos**

Os estudos hidrológicos foram executados de acordo com as Instruções de Serviço da SOP e normas da ABNT.

Este estudo abrangeu as seguintes etapas:

- Determinação das características das bacias hidrográficas;
- Elaboração de cálculos, a partir dos dados obtidos e das determinações feitas, para conhecimento das condições em que se verificam o escoamento superficial.

A finalidade da orientação adotada no estudo é obter os elementos de natureza hidrológica que permitam:

- Dimensionamento hidráulico das pequenas obras de drenagem a serem construídas.

**Intensidade da Chuva**

O conhecimento das intensidades das precipitações, para diversas durações de chuva e período de retorno, é fundamental para dimensionamento de sistemas de drenagem urbana.

A equação utilizada para o cálculo da Intensidade de Chuva foi a mesma utilizada para a Região Metropolitana de Fortaleza. Foi desenvolvida pela Universidade Federal do Ceará com base em 30 anos de registros pluviográficos contínuos (1970 a 1999).

$$i = \frac{2.345,29 \times T^{0,173}}{(Tc + 28,31)^{0,904}}$$

Onde:

- i = Intensidade de chuva em mm/h;
- tc = Tempo de concentração (min);
- T = Tempo de recorrência em anos.

**Tempo de Recorrência**

Foram adotados os seguintes tempos de recorrência para verificação e dimensionamento das obras:

- Obras de drenagem Urbana: Tr = 02 anos
- Obras de arte correntes: Tr = 15 anos, como canal

  
**Leonardo Silveira Lima**  
 Eng. Civil | RNP 080158106-7



Tr = 25 anos, como orifício

**Tempo de Concentração**

O Tempo de Concentração é o intervalo de tempo da duração da chuva necessário para que toda a bacia hidrográfica passe a contribuir para a vazão na seção de drenagem. Seria também o tempo de percurso, até a seção de drenagem, de uma porção caída no ponto mais distante da bacia. A Intensidade de chuva (I) para cada bacia foi obtida considerando a duração da chuva igual ao Tempo de Concentração (Tc) da bacia. Como parâmetro de dimensionamento utilizamos um tempo de concentração mínimo de 15 minutos. Os tempos de concentração (Tc) foram calculados usando-se a expressão de Kirpich Modificada proposta pelo "Califórnia Highways and Public Roads":

$$T_c = 57 ( L^3 / H )^{0,385}$$

Onde:

- Tc = tempo de concentração, em minuto;
- L = comprimento de linha de fundo (Talvegue), em Km;
- H = Diferença de nível, em metro.

**Vazões de Projeto**

O cálculo das vazões das bacias foi realizado considerando a área de contribuição, conforme segue:

- **Pequenas bacias** - áreas de contribuição inferiores a 10,0 km<sup>2</sup> e correspondem em geral às obras de drenagem superficial como sarjetas, banquetas, descidas d'água e bueiros tubulares, cujas vazões são calculadas pelo **Método Racional**, com a fórmula:

$$Q = C \times I \times A / 3,6$$

Onde:

- Q = vazão de projeto (m<sup>3</sup>/s)
- I = intensidade de precipitação (mm/h), para uma duração igual ao tempo de concentração.
- A = área da bacia (km<sup>2</sup>)
- C = coeficiente de deflúvio ou escoamento superficial (coeficiente de "RUN-OFF"), cujos valores estão representados nos Quadro 01 e 02.

**Quadro 01 (Áreas Rurais)**

Tipos de Superfície	Coefficientes "C", de "RUN-OFF"
Revestimento asfáltico	0,8 - 0,9
Terra compactada	0,4 - 0,6
Solo natural	0,2 - 0,4
Solo com cobertura vegetal	0,3 - 0,4

**Quadro 02 (Áreas Urbanas)**

Tipos de Superfície	Coefficientes "C", de "RUN-OFF"
Pavimentos de concreto de cimento Portland ou concreto betuminoso	0,75 a 0,95
Pavimentos de macadame betuminoso	0,65 a 0,80
Acostamentos ou revestimentos primários	0,40 a 0,60
Solo sem revestimento	0,20 a 0,90
Taludes gramados (2:1)	0,50 a 0,70
Prados gramados	0,10 a 0,40
Áreas florestais	0,10 a 0,30
Campos cultivados	0,20 a 0,40
Áreas comerciais, zonas de centro da cidade	0,70 a 0,95
<b>Zonas moderadamente inclinadas com aproximadamente</b>	
50% de área impermeável	0,60 a 0,70
Zonas planas com aproximadamente 60% de área impermeável	0,50 a 0,60
Zonas planas com aproximadamente 30% de área impermeável	0,35 a 0,45

*Leonardo Silveira Lima*  
**Leonardo Silveira Lima**  
 Eng. Civil | RNP 080158106-7



**6.4.2 Rede de Drenagem**

O Projeto de Drenagem foi elaborado com o objetivo de dotar as vias de um sistema de drenagem eficiente, capaz de suportar as precipitações pluviométricas que caem na região.

As obras de drenagem têm por objetivos:

- Interceptar e captar as águas que chegam e se precipitam nos acessos principais e nas vias de serviços e conduzi-las para local de deságue seguro, resguardando-se a estabilidade dos maciços terrosos;
- Os elementos básicos utilizados para a elaboração do projeto originaram-se dos estudos hidrológicos, topográficos e geotécnicos, além de observações em campo.

Para alcançar o objetivo proposto, foram adotados os procedimentos metodológicos definidos pelas Normas do DNIT, que constitui referência básica, tanto no que toca ao cálculo hidráulico como na definição das obras tipo.

Devido a via já ser pavimentada, a pavimentação existente será retirada e escavada para a colocação dos dispositivos de drenagem, depois será feita uma pavimentação, do mesmo tipo que foi retirado, com um aproveitamento do material que foi retirado. As bocas de lobo existentes no local onde será feita a rede de drenagem, serão retiradas e aterradas, para que elas não interfiram na nova rede que será implantada.

**Dispositivos de Drenagem Utilizados**

**Caixa Coletora de Sarjeta com Grelha**

A capacidade de absorção de uma caixa coletora de sarjeta depende de vários fatores como quantidade, tipo, dimensões, posição em relação às guias e sarjetas, declividade da rua, condições de limpeza, etc., tornando seu cálculo extremamente complexo caso fôssemos estudar tais fatores para cada dispositivo do sistema. O que se fez foi estudar a caixa coletora de sarjeta padronizada sob condições preestabelecidas e adotar o valor da capacidade encontrada para todas os dispositivos.

**Poços de Visita**

O poço de visita tem a função primordial de permitir o acesso às canalizações, para efeito de limpeza e inspeção, de modo que se possa mantê-las em bom estado de funcionamento bem como diminuir a velocidade da água em trechos onde a declividade do terreno é muito grande.

Para facilitar esse objetivo é conveniente a sua localização nos pontos de reunião dos condutos (cruzamento de ruas), mudanças de seção, de declividade e de direção. O espaçamento máximo utilizado foi de 80 m.

Quando a diferença de nível entre o tubo afluente e o efluente for superior a 0,70 m, o poço de visita é projetado com um "degrau" limitando-se a 1,50m.

**Galeria em Tubos de Concreto**

A rede coletora será constituída por tubos de concreto armado de seção circular, que deverão preferencialmente ser instalados sob canteiros anexos ao pavimento.

No caso de instalação da rede sob área trafegável, os tubos se apoiarão sobre berços idênticos aos previstos para bueiros tubulares ou conforme projeto. A sequência executiva envolve as seguintes etapas:

- Escavação das valas com as declividades, profundidades e larguras previstas no projeto. Quando necessário, executar o escoramento da vala;
- Nivelamento e compactação do fundo das valas com soquetes manuais ou mecânicos;
- Execução do berço de areia devidamente adensado;
- Instalação dos tubos, conectando-se às bocas-de-lobo, caixas de ligação, poços de visitas ou saídas de concreto;
- Rejuntamento dos tubos com argamassa cimento-areia, traço 1:4;
- Execução do reaterro.

Os tubos de concreto armado a serem empregados terão armadura simples e serão do tipo de encaixe macho e fêmea ou ponta e bolsa, devendo atender às prescrições contidas na NBR 9794 da ABNT – "Tubo de Concreto Armado de Seção Circular para Águas Pluviais". A classe de tubo a empregar deverá ser compatível com a altura de aterro prevista. Os tubos deverão ser rejuntados com argamassa de cimento-areia, traço 1:4.



## Parâmetros de Dimensionamento das Galerias

Para o dimensionamento da rede de microdrenagem foi utilizado o Método Racional. Foram utilizados os seguintes parâmetros e premissas para dimensionamento:

- A duração da chuva que resulta na vazão máxima é igual ao tempo de concentração;
- A intensidade permanece constante na duração da chuva;
- O escoamento nas galerias é do conduto livre em regime permanente e uniforme.
- Diâmetro mínimo é de 600 mm;
- Velocidade mínima adotada é de 0,50 m/s para tubos em concreto;
- Velocidade máxima adotada é de 5,0 m/s para tubos em concreto;
- Altura da lâmina d'água máxima 80% do seu diâmetro para tubos em concreto;
- Degrau máximo de 1,50m;
- Cobrimento mínimo de 0,50m para tubos em concreto;
- Profundidade Máxima de 5,0m;
- Pela baixa declividade do terreno admitimos declividade mínima de 0,00250 m/m (0,25%);
- Coeficiente de manning para concreto de 0,013;



O dimensionamento hidráulico das galerias de águas pluviais foi efetuado com a equação de Chézy. O diâmetro para a seção plena é calculado com a expressão:

$$D_p = 1,548 \cdot (n \cdot Q \cdot I^{-0,50})^{3/8}$$

Onde:

- n = coeficiente de manning;
- Q = Vazão escoando no tubo,
- I = Declividade do trecho

A vazão para a seção plena é calculada com a expressão:

$$Q_p = \frac{\pi \cdot D^2}{4 \cdot n} \cdot \left(\frac{D}{4}\right)^{2/3} \cdot I^{1/2}$$

Onde:

- D = Diâmetro do Tubo;
- n = coeficiente de manning;
- I = Declividade do trecho

A velocidade para a seção plena é calculada com a expressão:

$$V_p = \frac{1}{n} \cdot \left(\frac{D}{4}\right)^{2/3} \cdot I^{1/2}$$

Onde:

- D = Diâmetro do Tubo;
- n = coeficiente de manning;
- I = Declividade do trecho

### 6.4.3 Sistema de Drenagem Proposto

#### Rede de drenagem

As águas da drenagem superficial serão coletadas através de caixas coletoras de sarjeta com grelha ligadas a uma galeria central. Todas as ligações serão em tubo de concreto com 60 cm de diâmetro. A galeria central será composta por tubos de concreto com diâmetros de 100 cm. O lançamento será feito a partir de uma ala que lançará as águas drenadas pela rede em um riacho existente que atravessa a Avenida I.

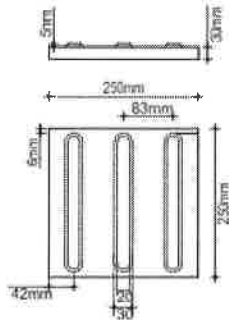
### 6.5 Projeto de Acessibilidade

A sinalização tátil, quando instalada no piso, tem a função de guiar o fluxo e orientar os direcionamentos nos percursos de circulação por parte da pessoa com deficiência. É conhecida como piso tátil alerta e piso tátil direcional. Na obra em questão, utilizar-se-á piso podotátil em PMC com 3 cm de espessura e deverá ser executado com argamassa.

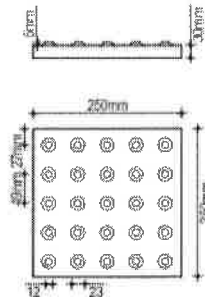


As placas do piso tátil de alerta possuem relevo na forma de pontos e são utilizadas para as mudanças de direção e para a identificação de obstáculos suspensos, cuja projeção superior seja maior que a base. Exemplo: caixas de correio, telefones públicos como orelhões, lixeiras suspensas etc. As placas de piso tátil direcional são caracterizadas por relevos que formam linhas contínuas, e são utilizadas para a identificação do trajeto a percorrer. A largura do piso para esta obra será de 25 cm. Esta é a largura mínima recomendada pela NBR 9050:2004. As figuras abaixo, fornecidas no projeto de urbanização, mostram detalhes e do piso tátil direcional e alerta:

PISO TÁTIL DIRECIONAL



PISO TÁTIL DE ALERTA



**6.6 Projeto de Instalações Elétricas**

O projeto de instalações elétricas foi pensado para melhor iluminar a via requalificada. Os postes existentes foram aproveitados no projeto havendo substituição do cabeamento, braços e luminárias. Além disso, foi adicionado postes com luminárias em áreas em que não havia iluminação adequada.

A fim de não haver muita intervenção na via e pensando em facilitar a manutenção futura, foi adotado rede de distribuição aérea. Dessa forma, foram locados 02 medidores e 02 quadros de distribuição em postes existentes os quais iram receber energia da rede da concessionária e irão distribuir para os postes de iluminação da via.

As instalações de luz obedecerão às Normas e Especificações NBR-5410/05 da ABNT e às da concessionária de energia local, sem prejuízo do que for exigido a mais nas presentes especificações ou nas especificações complementares da obra.

Todas as Instalações Elétricas deverão obedecer às seguintes Normas:

- NT – 001/2018 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária de Distribuição;
- NBR 5410/2005 – Serviços em Instalações Elétricas;
- NBR 5419/2015 – Proteção de Estruturas contra Descargas Atmosféricas;
- NBR 5101/2012 - Iluminação Pública – Procedimento

**6.7 Projeto de Sinalização**

O projeto de sinalização horizontal e vertical das ruas foi elaborado de acordo com as Instruções do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN.

O município será contemplado com placas de advertência, placas de regulamentação, pinturas diversas no pavimento, tachões e tachinhas.

**6.7.1 Sinalização Vertical**

A sinalização vertical é realizada através dos sinais de trânsito, cuja finalidade essencial é transmitir na via pública normas específicas, mediante símbolos e legendas padronizadas, com o objetivo de advertir (sinais de advertência), regulamentar (sinais de regulamentação) e indicar (sinais de indicação) a forma correta e segura para a movimentação de veículos e pedestres. No que concerne à sinalização vertical projetada, além da sinalização de regulamentação e advertência.

Serão instaladas placas em coluna simples conforme figura abaixo:



*Leonardo Silveira Lima*  
**Leonardo Silveira Lima**  
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

O afastamento lateral das placas, medido entre a borda lateral da mesma e da pista, deve ser, no mínimo, de 0,30 metros para trechos retos da via, e 0,40 metros nos trechos em curva.



A regra geral de posicionamento das placas de sinalização consiste em colocá-las no lado direito da via no sentido do fluxo de tráfego que deve ser regulamentado. As placas de sinalização devem ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93° a 95° em relação ao sentido do fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via. Esta inclinação tem por objetivos assegurar boa visibilidade e leitura dos sinais, evitando o reflexo especular que pode ocorrer com a incidência de faróis de veículos ou de raios solares sobre a placa.

**Parada Obrigatória (R-1):** Regulamenta a obrigatoriedade de parada do veículo antes de cruzar ou entrar numa via.

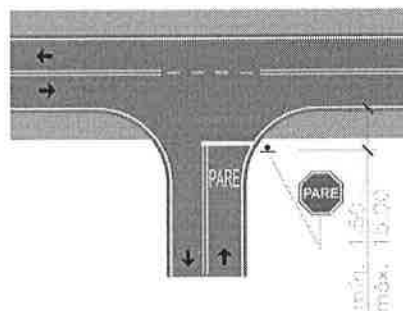


O sinal R-1 deve ser posicionado de maneira a ser visualizado somente pelo fluxo que deva obedecer à determinação de Parada Obrigatória.

Nas vias com acessos de sentido único de circulação, será colocado nos dois lados da pista, se necessário, para reforçar a determinação da parada.

Será colocado isoladamente de outros sinais, para que ressaltem seu caráter imperativo e sua importância para a segurança do tráfego.

Será complementado com sinalização horizontal Linha de Retenção - LRE e legenda "PARE". Em especial o posicionamento da placa de pare deve ser feito conforme a figura abaixo.



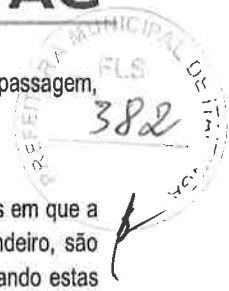
## 6.7.2 Sinalização Horizontal

O Projeto de sinalização horizontal indicou a execução dos seguintes elementos:

- Faixa de Eixo Amarela Dupla Contínua
- Faixa de Eixo Amarela Simples Seccionada
- Símbolos no pavimento, tais como faixa de retenção, pare e setas de indicação de sentido.

### Linha Simples Seccionada

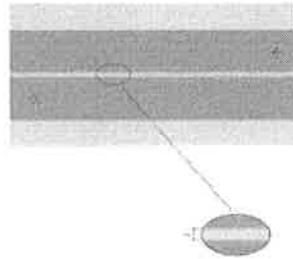
Divide fluxos opostos de circulação, delimitando o espaço disponível para cada sentido e indicando os trechos em que a ultrapassagem e os deslocamentos laterais são permitidos. São seccionadas na cor amarela, na cadência de 1:3 (4 metros



demarcados para 12 metros de intervalo) e com largura de 0,12 m. Nas aproximações das linhas de proibição de ultrapassagem, a LFO-2 passa a ser tracejada na proporção de 1:1 (4 metros demarcados para 4 metros de intervalo);

### Linha Dupla Contínua Amarela

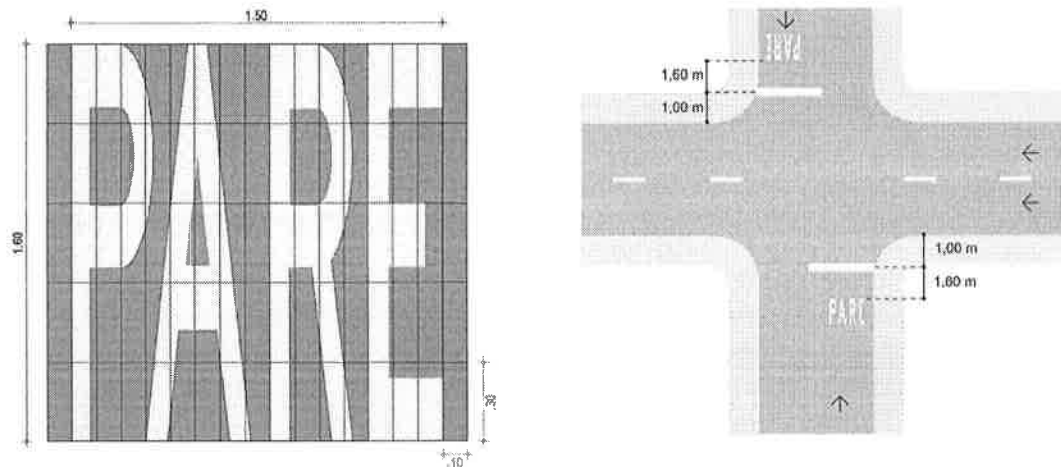
Divide fluxos opostos de circulação, delimitando o espaço disponível para cada sentido e regulamentando os trechos em que a ultrapassagem e os deslocamentos laterais são proibidos para os dois sentidos, exceto para acesso a imóvel lindeiro, são contínuas na cor amarela, com largura de 0,12m. O afastamento entre as linhas de proibição será de 0,10 m, estando estas afastadas do eixo de 0,05 m.



### Inscrições do Pavimento

As inscrições no pavimento melhoram a percepção do condutor quanto às condições de operação da via, permitindo-lhe tomar a decisão adequada, no tempo apropriado, para as situações que lhe apresentarem. Possui função complementar ao restante da sinalização, orientando e, em alguns casos, advertindo certos tipos de operação ao longo da via. Podem ser setas direcionais, símbolos e legendas, na cor branca com comprimentos variáveis.

**Inscrições no pavimento - PARE:** cor branca, com altura de 1,60 m. A inscrição do pare deverá ser posicionada conforme esquema abaixo:



### Passagem elevada de pedestres:

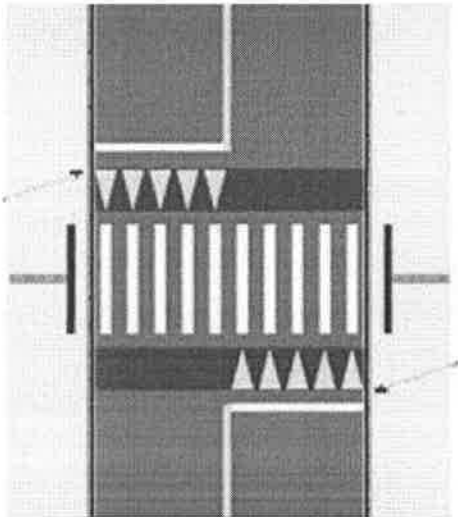
Faixa elevada para travessia de pedestres deve apresentar as seguintes dimensões:

- Comprimento da plataforma: igual à largura da pista, garantidas as condições de drenagem superficial;
- Largura da plataforma: As ruas que serão pavimentadas e implantado a passagem elevada podendo as dimensões ser observada em planta, garantidas as condições de drenagem superficial. Larguras acima desse intervalo podem ser admitidas, desde que devidamente justificadas pelo órgão ou entidade executivos de trânsito;
- Rampas: o seu comprimento deve ser igual ao da plataforma. A sua largura deve ser calculada de acordo com a altura da faixa elevada, com inclinação entre 5% e 10% a ser estabelecida por estudos de engenharia, em função da velocidade e composição do tráfego;
- Altura: deve ser igual à altura da calçada, desde que não ultrapasse 15cm. Em locais em que a calçada tenha altura

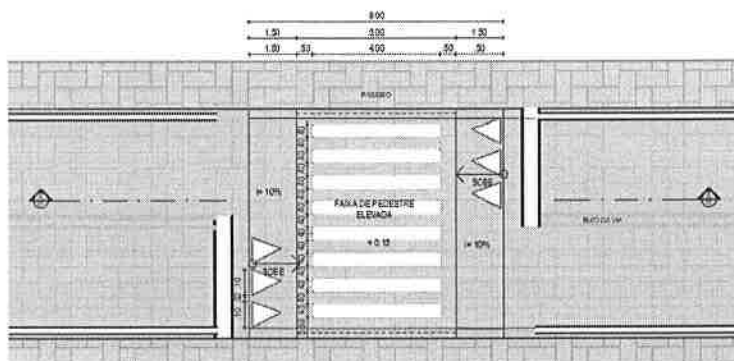
*Leonardo Silveira Lima*  
**Leonardo Silveira Lima**  
 Eng. Civil | RNP 080158106-7

superior a 15,0cm, a concordância entre o nível da faixa elevada e o da calçada deve ser feita por meio de rebaixamento da calçada, conforme estabelecido na norma ABNT NBR 9050.

A passagem elevada será construída em piso intertravado, conforme projeto anexo.



O sistema de drenagem deve ser feito de forma a garantir a continuidade de circulação dos pedestres, sem obstáculos e riscos à sua segurança. Para garantir a drenagem superficial, serão executados uma canela de 20cm de largura e 20cm de altura, conforme imagem a seguir.



## 7.0 PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS

### 7.1 Orçamento Básico

Neste capítulo apresentaremos a definição de todas as planilhas relativas a orçamentação da obra, bem como todas as premissas básicas para sua elaboração. Ao final do mesmo estão sequenciadas as seguintes planilhas:

- Orçamento Básico Resumido;
- Orçamento Básico;
- Cronograma Físico Financeiro;
- Memória de Cálculo de Quantitativos;
- Detalhamento da Composição do BDI;
- Detalhamento da Composição dos Encargos Sociais;
- Detalhamento de Composição de Preço Unitário.
- Detalhamento de Composição de Preço Unitário Elaborada;
- Cotações de preço.

O orçamento é a avaliação do custo de uma determinada obra ou serviço de engenharia a ser executado, onde são discriminados todos os serviços e materiais pertinentes e necessários à execução da obra. É a relação discriminada de serviços com os respectivos preços, unidades, quantidades, preços unitários, valores parciais e totais, resultantes das somas dos produtos das quantidades pelos preços unitários.

Os preços orçados consideram todos os encargos sociais e trabalhistas, conforme legislação em vigor, incidentes sobre o custo da mão de obra.

### 7.2 Fonte de Preços e Tabelas utilizadas

Para elaboração deste orçamento adotou-se os preços básicos e oficiais das seguintes tabelas de Preço:

- Tabela **SEINFRA 28.1** vigente desde **10/2023** com desoneração (Disponível e publicada no site da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará - <https://www.seinfra.ce.gov.br/tabela-de-custos>);
- Tabela **SINAPI/CE 10/2023 com desoneração** (Disponível e publicada no site da Caixa Econômica Federal - <http://www.caixa.gov.br/poder-publico/apoio-poder-publico/sinapi>)

No caso de haver serviços a serem executados que não constem nas Tabelas Oficiais adotadas acima recorreremos as opções abaixo:

- Elaboração de Composições de Preços Unitários de Serviços com insumos das tabelas adotadas.
- Elaboração de Composições de Preços Unitários de Serviços com insumos cotados no mercado.
- Cotação de preço do Serviço no mercado.

### 7.3 Curva ABC

A curva ABC é a categorização dos serviços de maiores valores ao de menores valores, classificando-os de A a C, onde na coluna A são os serviços de maiores valores, na coluna B os serviços de valor médio e na coluna C os serviços de menor valor.

### 7.4 Transporte dos Insumos dos Dispositivos de Drenagem

O transporte dos insumos dos dispositivos de drenagem ficará a cargo da empresa contratada.

### 7.5 Cronograma Físico Financeiro

O cronograma físico e financeiro, propomos o avanço físico e o avanço financeiro da obra. No cronograma físico determinamos o avanço esperado da obra e no cronograma financeiro define os desembolsos mensais para fins de planejamento.

O tempo de duração proposto neste projeto baseia-se no tempo de obras anteriores com as mesmas características realizadas pela Prefeitura Municipal.

O Cronograma físico financeiro proposto para este projeto segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

### 7.6 Memória de Cálculo dos Quantitativos

O levantamento de quantitativos é o processo de determinar a quantidade de cada um dos serviços de um projeto, tendo como objetivo dar informações sobre a preparação do orçamento. A memória de cálculo de quantitativos demonstra de forma clara e transparente o método de cálculo para se calcular a quantidade de cada item orçado.

A Memória de Cálculo segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

### 7.7 Administração Local

A administração local da obra foi orçada de acordo com os percentuais admitidos e estimados pelos órgãos de controle e pela Prefeitura Municipal desde o início à conclusão das obras.

A administração local deverá ser paga proporcionalmente à execução financeira da obra. Em caso de necessidade de aditivos de prazo, o ônus referente ao custo da Administração Local ficará a cargo da Contratada.

### 7.8 Composição do BDI

O BDI é a taxa de Bonificação e Despesas Indiretas das Obras. É um elemento primordial no processo de formação do preço final pois representa parcela relevante no valor final da obra.

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que o detalhamento do BDI deve compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. No Estado do Ceará a apresentação do detalhamento do BDI no orçamento-base ganhou respaldo com a Resolução do TCE-CE nº 2.206/2012.

Para a obra em questão a Prefeitura Municipal adota na Composição do BDI o método e todos os limites propostos no Acórdão 2622/13 – TCU Plenário. O detalhamento do BDI segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

### 7.9 Encargos Sociais

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que detalhamento de encargos sociais deve compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. Para tanto, o Município utilizou-se da **Composição de Encargos Sociais** emitida pela Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) na ocasião da publicação da Tabela de Preços Básicos utilizada para ser fonte de preços deste orçamento. O detalhamento dos Encargos Sociais segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

### 7.10 Composições de Preços Unitários

As composições de custo unitário de serviços estão apresentadas com a discriminação separada de material e mão de obra, mostrando no final a somatória.

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que as composições de custos unitários devem compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. Neste relatório constam as seguintes composições:

- Composições de Preços Unitárias (CPU) de Serviços constantes nas Tabelas Oficiais adotadas na Elaboração deste orçamento;
- Composições de Preços Unitários Elaboradas (CPUE) de Serviços não constantes nas Tabelas Oficiais

As Composições de Preços unitárias utilizadas neste projeto seguem no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

## 8.0 CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados à Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

### Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

### Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e a Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

### Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

### Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

### Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas à Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

**Condições de Trabalho e Segurança da Obra**

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.



## 9.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA

As especificações técnicas a seguir descrevem de forma precisa, completa e ordenada, todos os materiais, equipamentos e os procedimentos de execução a serem adotados na construção, com vistas a complementar a parte gráfica do projeto e estabelecer as características necessárias e suficientes ao desempenho técnico requerido pelo projeto.

### 1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

#### 1.1. ADMINISTRAÇÃO

##### 1.1.1. CPUE-01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)

A Administração Local representa todos os custos locais que não são diretamente relacionados com os itens da planilha. Os editais de licitação devem estabelecer critério objetivo de medição para a administração local, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, pagamentos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual.

A Administração Local foi orçada de acordo com premissas estabelecidas pela Administração proprietária da obra.

### 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 2.1. CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

##### 2.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

As placas relativas às obras devem ser fornecidas pela contratada de acordo com modelos definidos pela Contratante ou programa de financiamento, devendo ser colocadas e mantidas durante a execução da obra em locais indicados pela fiscalização. As placas de obra devem ser confeccionadas em chapas de aço galvanizado. Concluída a obra, a fiscalização deve decidir o destino das placas, podendo exigir a permanência delas fixadas ou o seu recolhimento, pela contratada.

##### 2.1.2. C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)

Deverá ser construído conforme projeto, podendo ter suas dimensões alteradas em função das características de cada obra.

##### 2.1.3. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

A ligação provisória de água obedecerá às Normas prescritas e exigências do órgão local.

##### 2.1.4. C2849 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

A ligação provisória dos esgotos sanitários provenientes do canteiro de obras será efetuada de acordo com as exigências do órgão competente. Serão executadas, pela construtora, as instalações sanitárias necessárias ao atendimento do pessoal da obra. Estas instalações deverão ser completamente removidas após o término da obra, retirando-se todas as tubulações enterradas.

##### 2.1.5. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

Serão feitas diversas ligações em alta ou baixa tensão, de acordo com a necessidade do local e em relação à potência do equipamento instalado em cada ponto do canteiro. As redes do canteiro serão em linha aérea com postes de 7,00 metros, em madeira para instalação das redes de baixa tensão. Todos os circuitos serão dotados de disjuntores termomagnéticos. Cada máquina e equipamento receberá proteção individual, de acordo com a respectiva potência, por disjuntor termomagnético fixado próximo ao local de operação do equipamento, devidamente abrigado em caixa de madeira com portinhola. As máquinas e equipamentos tais como serra circular, torre, máquinas de solda, etc., terão suas carcaças aterradas. Serão colocadas tomadas próximas aos locais de trabalho, a fim de reduzir o comprimento dos cabos de ligação de ferramentas elétricas. Caberá à FISCALIZAÇÃO enérgica vigilância das instalações provisórias de energia elétrica, a fim de evitar acidentes de trabalho e curtos circuitos que venham prejudicar o andamento normal dos trabalhos. O sistema de iluminação do canteiro fornecerá clareza suficiente e condições de segurança

### 2.2. SEGURANÇA VIÁRIA

#### 2.2.1. C2949 SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA (M)

Serão usados para indicar durante a noite, a trajetória dos trechos em obra. Serão instalados sobre os tapumes e/ou barreiras em intervalos iguais ao comprimento das peças.

Deve-se utilizar semáforos constituídos por caixas, em metal ou madeira, com 30cm de largura por igual altura, fixados por suportes com 40cm de comprimento, com quatro visores laterais em vidro ou plástico de cor vermelha, ficando a parte inferior aberta para refletir o feixe de luz para o solo, de forma a iluminar as placas de barragem e dimensionar a obra. A parte superior deve ser fechada e pintada de cor branca. A iluminação deve ser feita por lâmpadas elétricas amarelas ou laranja, de intensidade igual ou superior a 100 watts, fixadas na parte inferior e superior da caixa do semáforo, em frente aos visores, conforme as especificações técnicas observadas no Manual de Sinalização de Obras e Emergência em Rodovias do DNIT.

**2.2.2. C2947 SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)**

A CONTRATADA tomará todas as providências que julgar necessárias para prevenir possíveis acidentes que possam ocorrer por falta ou deficiência de sinalização e/ou proteção das valas, assumindo total responsabilidade nessas ocorrências. A CONTRATANTE se exime de toda e qualquer responsabilidade sobre eventuais acidentes.

A sinalização dos obstáculos será feita em atendimento às normas, especificações e simbologias do Conselho Nacional de Trânsito e do órgão municipal competente.

A Fiscalização poderá solicitar a ampliação da sinalização já instalada, se for julgada que está deficiente para o volume dos serviços em execução e que possa comprometer a qualidade e segurança dos serviços ora em execução.

Principalmente à noite, os dispositivos de iluminação e alerta, devem apresentar visivelmente à distância, a indicação de bloqueios.

A sinalização, portanto, deve estar associada a dispositivos visuais e sonoros nos padrões ideais e legais.

**2.2.3. C2948 SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS (M)**

Será de responsabilidade da CONTRATADA adquirir e posicionar a sinalização de trânsito com barreiras junto ao órgão de trânsito, advertindo aos perigos e obstáculos presentes ao longo do trecho no período da execução da obra em todos os trechos necessários.

**2.3. LOCAÇÃO DA OBRA**

**2.3.1. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)**

A locação e o nivelamento serão executados com teodolito, nível, estação total ou GPS de alta precisão. Deverá ser executado a locação e o nivelamento da obra de acordo com o projeto. Deverá ser aferida as dimensões, os alinhamentos, os ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições encontradas no local. A ocorrência de erros na locação da obra projetada implicaria, para o executante, obrigação de proceder por sua conta e nos prazos contratuais, às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando além disso, sujeito a sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato e a presente especificação técnica.

**3. SETOR 01**

**3.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

**3.1.1. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)**

A retirada das árvores está indicada no projeto de paisagismo e devem ter uma destinação adequada.

**3.1.2. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)**

Será feita a demolição do piso cimentado sobre lastro de concreto já existente, de acordo com projeto.

**3.1.3. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)**

Deverão ser demolidos os pisos cerâmicos e contra pisos dos locais que receberão novos contra pisos e revestimentos.

**3.1.4. C2938 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA (M2)**

**3.1.5. C1062 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M2)**

O local onde será construído a praça é atravessado por um trecho pavimentado. O pavimento deverá ser removido e os resquícios deverão ter destino adequado.

**3.1.6. C3373 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)**

Compreenderá a retirada dos meios-fios, e sua disposição em local próximo e apropriado para o posterior reaproveitamento ou transporte, evitando-se obstáculos ao tráfego de obra e usuários. A execução deverá ser feita de forma cuidadosa para evitar danos às peças, bocas-de-lobo, condutos subterrâneos, passeios, etc.

### **3.2. CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL**

#### **3.2.1. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas, acrescido de um índice médio de empolamento igual a 30,00% (trinta por cento).

O custo unitário remunera o transporte de entulho dentro dos limites da obra, o carregamento mecanizado do caminhão, inclusive o tempo do referido veículo à disposição, assim como o transporte até o primeiro quilômetro e a descarga no destino.

#### **3.2.2. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)**

Todo o entulho será transportado para um local determinado pela contratante.

### **3.3. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO**

#### **3.3.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)**

A Regularização do subleito é o Serviço executado na camada superior de Terraplenagem destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do Projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ou aterros até 0,20m, de escarificação e compactação de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea nos 0,20m superiores do subleito. Os materiais empregados na Regularização do subleito serão, em princípio, os correspondentes aos da camada superior da Terraplenagem. Quando for necessário a adição de materiais, estes materiais deverão vir de ocorrências previamente estudadas.

### **3.4. PAVIMENTAÇÃO DOS ESTACIONAMENTOS**

#### **3.4.1. CPUE-19 ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (M3)**

A execução de SBG sem mistura ou com mistura na pista envolve basicamente as seguintes operações:

##### **Espalhamento do Material**

O espalhamento dos materiais depositados na plataforma se fará com motoniveladora. O espalhamento será feito de modo que a camada fique com espessura constante. Não poderão ser confeccionadas camadas com espessuras compactadas superiores a 22,0cm nem inferiores a 10,0cm.

##### **Homogeneização dos Materiais Secos**

O material espalhado será homogeneizado com o uso combinado de grade de disco e motoniveladora. A homogeneização prosseguirá até que visualmente não se distinga um material do outro. A pulverização dos materiais é fundamental. Nessa fase serão retirados blocos de pedra, raízes e outros materiais estranhos.

##### **Umedecimento e Homogeneização da Umidade**

Para atingir-se a faixa do teor de umidade na qual o material será compactado, serão utilizados carros tanques para umedecimento, motoniveladora e grade de discos para homogeneização da umidade e uma possível aeração. A faixa de umidade para compactação terá como limites (hot - x)% e (hot + y)% onde hot, x e y são aquelas indicadas na curva CBR x h. Isso não ocorrendo, a hot será obtida, juntamente com a D<sub>s,máx</sub> - massa específica aparente seca máxima, sendo a faixas (hot - 2,0)% e (hot + 0,5)%, ou com x e y encontrados.

É muito importante uma perfeita homogeneização da umidade para uma boa compactação.

##### **Compactação**

A compactação deve ser executada preferencialmente com rolo liso vibratório autopropulsor isoladamente ou em combinação com rolo vibratório pé-de-carneiro autopropulsor (pata curta). No acabamento deve ser também utilizado o rolo pneumático.

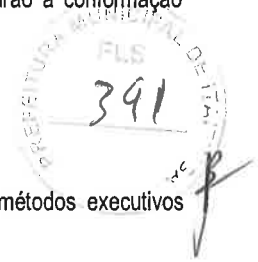
Deverá ser elaborada para um mesmo tipo de material uma relação na pista entre o "número de coberturas do rolo versus Grau de Compactação" para se determinar o número necessário de "coberturas" (passadas num mesmo ponto) para atingir o GC especificado.

##### **Acabamento**

A operação de acabamento será executada com motoniveladora e rolos compactadores usuais, que darão a conformação geométrica longitudinal e transversal da plataforma, de acordo com o Projeto.

Só será permitida a conformação geométrica por corte.

Material para Sub Base (Conforme Especificação DER-ES-P 03)



#### **3.4.2. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)**

Os meios-fios e peças especiais de concreto pré-moldados deverão atender, quanto aos materiais e métodos executivos empregados, as disposições da NBR - 5732, NBR - 5733, NBR 5735 e NBR - 5736.

Deverão atender, ainda, as seguintes condições:

- Consumo mínimo de cimento: 300 Kg/m<sup>3</sup>.
- Resistência à compressão simples: (25 MPa).
- Textura: as faces aparentes deverão apresentar uma textura lisa e homogênea resultante do contato direto com as formas metálicas. Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trinchas e desempenadeiras.

Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro das calçadas laterais. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4."

#### **3.4.3. C3782 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)**

A Pavimentação em paralelepípedo consiste no assentamento de pedras Paralelas, sobre lastro de areia grossa.com espessura de 15 cm. As pedras deverão ter dimensões entre 15 e 20 cm de comprimento, 10 a 12 cm de largura e 8 a 10 cm de altura, assentadas de modo a se manter um alinhamento ou uma paginação definida.

### **3.5. PISOS DO PASSEIO**

#### **3.5.1. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)**

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido em camadas sucessivas de altura máxima de 20,0cm, molhadas e apiloadas, devendo serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

Os materiais para aterro deverão apresentar CBR 20% e serem oriundos de alterações de rochas e isentos de matéria orgânica, ou substâncias prejudiciais.

#### **3.5.2. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)**

Conforme especificado no item 3.4.2

#### **3.5.3. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)**

Os meios-fios e peças especiais de concreto pré-moldados deverão atender, quanto aos materiais e métodos executivos empregados, as disposições da NBR - 5732, NBR - 5733, NBR 5735 e NBR - 5736.

Deverão atender, ainda, as seguintes condições:

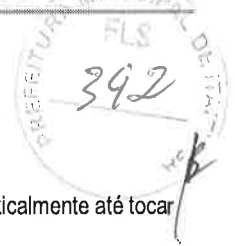
- Consumo mínimo de cimento: 300 Kg/m<sup>3</sup>.
- Resistência à compressão simples: (25 MPa).

Textura: as faces aparentes deverão apresentar uma textura lisa e homogênea resultante do contato direto com as formas metálicas. Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trinchas e desempenadeiras.

Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro das calçadas laterais. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4.

#### **3.5.4. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

Piso intertravados são elementos pré-fabricados de concreto de com formato que permite transmissão de esforços. Para o bom funcionamento do piso deve-se observar os seguintes elementos:



#### Confinamento

O confinamento externo é constituído por um passeio associado a meio-fio de concreto especificado a seguir.

#### Assentamento

Os blocos são assentados diretamente sobre a camada de areia previamente rasada.

Cada bloco é pego com a mão, encostado firmemente contra os outros já assentados, para então deslizar verticalmente até tocar no colchão.

O cuidado na colocação permite que se tenha a junta com abertura mínima: em média de 2,5 mm, quando a abertura ficar maior, é possível fechá-la com batidas de marreta de madeira ou borracha, na lateral do bloco e na direção aos blocos já assentados.

Os Blocos não devem ser golpeados na vertical 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.

#### Compactação Inicial

As atividades de compactação são realizadas sobre o piso com o uso de vibro compactadora e/ou placas vibratórias. Em pavimentos com blocos de 6 cm de espessura é importante evitar o uso de equipamentos muito potentes, que podem provocar a quebra das peças.

Na primeira etapa de compactação, a vibro compactadora e/ou placa vibratória passa sobre o piso pelo menos duas vezes e em direções opostas: primeiro completa-se o circuito num sentido e depois no sentido contrário, com sobreposição dos percursos para evitar a formação de degraus.

A compactação e o rejuntamento com areia fina avançam até um metro antes da extremidade livre, não confinada, na qual prossegue a atividade de pavimentação.

Esta faixa não compactada só é compactada junto com o trecho seguinte.

Caso haja quebra de peças na primeira etapa de compactação, é preciso retirá-las com duas colheres de pedreiro ou chaves de fenda e substituí-las; isso fica mais fácil antes das fases de rejunte e compactação final.

#### Rejuntamento

O rejuntamento com areia fina diminui a permeabilidade do piso de água e garante o funcionamento mecânico do pavimento. Por isso é preciso utilizar materiais e mão-de-obra de boa qualidade na selagem e compactação final.

Com rejunte mal feito os blocos ficam soltos, o piso perde travamento e se deteriora rapidamente.

Na hora da colocação, a areia precisa estar seca, sem cimento ou cal: nunca se utiliza argamassa porque isso tornaria o rejunte quebradiço.

Quando a areia estiver muito molhada, pode-se estendê-la em camadas finas para secar ao sol ou em área coberta.

A areia é posta sobre os blocos em camadas finas para evitar que sejam totalmente cobertos. O espalhamento é feito com vassoura até que as juntas sejam completamente preenchidas.

#### Compactação Final

A compactação final é executada da mesma forma que o indicado para primeira etapa dessa atividade.

Deve-se evitar o acúmulo de areia fina, para que ela não grude na superfície dos blocos, nem forme saliências que afundem os blocos quando da passagem da vibro compactadora e/ou placa vibratória.

É preciso fazer pelo menos quatro passadas da placa vibratória em diversas direções, numa atividade que se desenvolve por trechos de percursos sucessivos.

Encerrada esta operação o pavimento pode ser aberto ao tráfego.

Se for possível, deixar o excesso da areia do rejunte sobre o piso por cerca de duas semanas, o que faz com que o tráfego contribua para completar o selado das juntas.

### **3.5.5. C4916 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

Conforme especificado no item 3.5.4.

### **3.6. PISO PODOTÁTIL**

#### **3.6.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

O concreto deverá ter um fck = 13,5 Mpa. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura do concreto. Não deve ser executado em dias chuvosos e deve ser protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O concreto deve ser curado com molhagens diárias, durante 7 dias.

Sobre a superfície limpa, regularizada e bem apoiada, fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento do lastro e da espessura estabelecida neste item.

O concreto é lançado sobre o terreno umedecido, distribuído sobre a superfície a ser lastreada, ligeiramente apoiado, manualmente. A superfície deve ser regularizada com auxílio de régua metálica, própria para esta finalidade.

### **3.6.2. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

A sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos padronizados pela ABNT, cujo objetivo principal é sinalizar as situações de risco ao deficiente visual e às pessoas com visão subnormal.

A sinalização tátil direcional consiste em relevos lineares, regularmente dispostos e textura com seção trapezoidal padronizada pela ABNT. É utilizada para orientar o deficiente visual, sinalizando o percurso ou a distribuição espacial dos diferentes elementos de um edifício ou urbanização.

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Pisos deverão ser em concreto pré-moldado, com espessura 30mm e dimensões 250x250mm, assentados com argamassa colante.

Com a base totalmente seca, aplicar uma camada de argamassa com 6mm de espessura, em uma área de aproximadamente 1m<sup>2</sup>, em seguida passar a desempenadeira metálica dentada criando sulcos na argamassa. Logo a seguir, assentar os pisos secos, batendo com um sarrafo ou martelo de borracha macia, até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

## **3.7. MOBILIÁRIO URBANO**

### **3.7.1. CPUE-06 SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, C/ ARRUELA DE PROTEÇÃO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO (UN.)**

Equipamento em tubo de aço galvanizado destinado ao suporte das bicicletas. Deve ser instalado no local indicado em projeto.

### **3.7.2. CPUE-07 LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M (UN.)**

Detalhes e disposição devem ser verificado no projeto.

### **3.7.3. CPUE-08 BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M (UN.)**

Detalhes e disposição devem ser verificado no projeto.

### **3.7.4. CPUE-09 JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDA COM RÉGUAS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE (UN.)**

Detalhes e disposição devem ser verificado no projeto.

### **3.7.5. CPUE-10 BANCO COM JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDO COM REGUÁS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE (UN.)**

Detalhes e disposição devem ser verificado no projeto.

## **3.8. PAISAGISMO**

### **3.8.1. C3061 ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO (UN)**

Os serviços de ajardinamento detalhados no projeto de arquitetura compreenderão o preparo e adubação da terra, fornecimento e plantio de árvores de escolha da prefeitura.

### **3.8.2. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)**

As placas de grama serão aplicadas nas áreas de jardins apresentadas nos projetos.

## **4. SETOR 02**

### **4.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

#### **4.1.1. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)**

A retirada das árvores estão indicadas no projeto de paisagismo e devem ter uma destinação adequada.

**4.1.2. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)**

Será feita a demolição do piso cimentado sobre lastro de concreto já existente, de acordo com projeto.

**4.1.3. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)**

Deverão ser demolidos os pisos cerâmicos e contra pisos dos locais que receberão novos contra pisos e revestimentos.

**4.1.4. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)**

O material deverá ser transportado para local conveniente e reutilizado na reposição do pavimento ou, não sendo utilizado, será retirado da obra e transportado ao local indicado pela fiscalização

**4.1.5. C1062 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M2)**

O local onde será construído a praça é atravessado por um trecho pavimentado. O pavimento deverá ser removido e os resquícios deverão ter destino adequado.

**4.1.6. C3373 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)**

Compreenderá a retirada dos meios-fios, e sua disposição em local próximo e apropriado para o posterior reaproveitamento ou transporte, evitando-se obstáculos ao tráfego de obra e usuários. A execução deverá ser feita de forma cuidadosa para evitar danos às peças, bocas-de-lobo, condutos subterrâneos, passeios, etc.

**4.2. CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL****4.2.1. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas, acrescido de um índice médio de empolamento igual a 30,00% (trinta por cento).

O custo unitário remunera o transporte de entulho dentro dos limites da obra, o carregamento mecanizado do caminhão, inclusive o tempo do referido veículo à disposição, assim como o transporte até o primeiro quilômetro e a descarga no destino.

**4.2.2. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)**

Todo o entulho será transportado para um local determinado pela contratante.

**4.3. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO****4.3.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)**

A Regularização do subleito é o Serviço executado na camada superior de Terraplenagem destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do Projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ou aterros até 0,20m, de escarificação e compactação de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea nos 0,20m superiores do subleito. Os materiais empregados na Regularização do subleito serão, em princípio, os correspondentes aos da camada superior da Terraplenagem. Quando for necessário a adição de materiais, estes materiais deverão vir de ocorrências previamente estudadas.

**4.4. PAVIMENTAÇÃO DOS ESTACIONAMENTOS****4.4.1. CPUE-19 ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (M3)**

Conforme especificado no item 3.4.1.

**4.4.2. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)**

Conforme especificado no item 3.4.2

**4.4.3. C3782 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)**

Conforme especificado no item 3.4.3.

#### **4.5. PISOS DO PASSEIO**

##### **4.5.1. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)**

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido em camadas sucessivas de altura máxima de 20,0cm, molhadas e apiloadas, devendo serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

Os materiais para aterro deverão apresentar CBR 20% e serem oriundos de alterações de rochas e isentos de matéria orgânica, ou substâncias prejudiciais.

##### **4.5.2. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)**

Conforme especificado no item 3.4.2

##### **4.5.4. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

Conforme especificado no item 3.5.4.

##### **4.5.5. C4916 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

Conforme especificado no item 3.5.4.

#### **4.6. PISO PODOTÁTIL**

##### **4.6.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

Conforme especificado no item 3.6.1.

##### **4.6.2. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

Conforme especificado no item 3.6.2.

#### **4.7. MOBILIÁRIO URBANO**

##### **4.7.1. CPUE-06 SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, C/ ARRUELA DE PROTEÇÃO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO (UN.)**

Detalhes e disposição devem ser verificado no projeto.

##### **4.7.2. CPUE-07 LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M (UN.)**

Detalhes e disposição devem ser verificado no projeto.

##### **4.7.3. CPUE-08 BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M (UN.)**

Detalhes e disposição devem ser verificado no projeto.

##### **4.7.4. CPUE-10 BANCO COM JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDO COM REGUÁS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE (UN.)**

Detalhes e disposição devem ser verificado no projeto.

#### **4.8. PAISAGISMO**

##### **4.8.1. C3061 ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO (UN)**

A retirada das árvores está indicada no projeto de paisagismo e devem ter uma destinação adequada.

##### **4.8.2. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)**

As placas de grama serão aplicadas nas áreas de jardins apresentadas nos projetos.

#### **5. SETOR 03**

##### **5.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS DA ÁREA DE PASSEIO E ESTACIONAMENTO**

##### **5.1.1. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)**

A retirada das árvores está indicadas no projeto de paisagismo e devem ter uma destinação adequada.



**5.1.2. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)**

Será feita a demolição do piso cimentado sobre lastro de concreto já existente, de acordo com projeto.

**5.1.3. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)**

O material deverá ser transportado para local conveniente e reutilizado na reposição do pavimento ou, não sendo utilizado, será retirado da obra e transportado ao local indicado pela fiscalização

**5.1.4. C3373 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)**

Compreenderá a retirada dos meios-fios, e sua disposição em local próximo e apropriado para o posterior reaproveitamento ou transporte, evitando-se obstáculos ao tráfego de obra e usuários. A execução deverá ser feita de forma cuidadosa para evitar danos às peças, bocas-de-lobo, condutos subterrâneos, passeios, etc.

**5.2. CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL****5.2.1. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas.

O custo unitário remunera o transporte de entulho dentro dos limites da obra, o carregamento mecanizado do caminhão, inclusive o tempo do referido veículo à disposição, assim como o transporte até o primeiro quilômetro e a descarga no destino.

**5.2.2. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)**

Todo o entulho será transportado para um local determinado pela contratante.

**5.3. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO**

A Regularização do subleito é o Serviço executado na camada superior de Terraplenagem destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do Projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ou aterros até 0,20m, de escarificação e compactação de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea nos 0,20m superiores do subleito. Os materiais empregados na Regularização do subleito serão, em princípio, os correspondentes aos da camada superior da Terraplenagem. Quando for necessário a adição de materiais, estes materiais deverão vir de ocorrências previamente estudadas.

**5.3.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)**

A Regularização do subleito é o Serviço executado na camada superior de Terraplenagem destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do Projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ou aterros até 0,20m, de escarificação e compactação de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea nos 0,20m superiores do subleito. Os materiais empregados na Regularização do subleito serão, em princípio, os correspondentes aos da camada superior da Terraplenagem. Quando for necessário a adição de materiais, estes materiais deverão vir de ocorrências previamente estudadas.

**5.4. PAVIMENTAÇÃO DOS ESTACIONAMENTOS****5.4.1. CPUE-19 ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (M3)**

Conforme especificado no item 3.4.1.

**5.4.2. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)**

Os meios-fios e peças especiais de concreto pré-moldados deverão atender, quanto aos materiais e métodos executivos empregados, as disposições da NBR - 5732, NBR - 5733, NBR 5735 e NBR - 5736.

Deverão atender, ainda, as seguintes condições:

- Consumo mínimo de cimento: 300 Kg/m<sup>3</sup>.
- Resistência à compressão simples: (25 MPa).
- Textura: as faces aparentes deverão apresentar uma textura lisa e homogênea resultante do contato direto com as formas metálicas. Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trinchas e desempenadeiras.

Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro das calçadas laterais. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4."

**5.4.3. C3782 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)**

A Pavimentação em paralelepípedo consiste no assentamento de pedras Paralelas, sobre lastro de areia grossa.com espessura de 15 cm. As pedras deverão ter dimensões entre 15 e 20 cm de comprimento, 10 a 12 cm de largura e 8 a 10 cm de altura, assentadas de modo a se manter um alinhamento ou uma paginação definida.

**5.5. PISOS DO PASSEIO**

**5.5.1. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)**

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido em camadas sucessivas de altura máxima de 20,0cm, molhadas e apiloadas, devendo serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

Os materiais para aterro deverão apresentar CBR 20% e serem oriundos de alterações de rochas e isentos de matéria orgânica, ou substâncias prejudiciais.

**5.5.2. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)**

Os meios-fios e peças especiais de concreto pré-moldados deverão atender, quanto aos materiais e métodos executivos empregados, as disposições da NBR - 5732, NBR - 5733, NBR 5735 e NBR - 5736.

Deverão atender, ainda, as seguintes condições:

- Consumo mínimo de cimento: 300 Kg/m<sup>3</sup>.
- Resistência à compressão simples: (25 MPa).
- Textura: as faces aparentes deverão apresentar uma textura lisa e homogênea resultante do contato direto com as formas metálicas. Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trinchas e desempenadeiras.

Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro das calçadas laterais. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4."

**5.5.3. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)**

Conforme especificado no item 5.5.2

**5.5.4. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

Conforme especificado no item 3.5.4.

**5.5.5. C4916 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

Conforme especificado no item 3.5.4.

**5.6. RAMPAS**

**5.6.1. C1847 PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA (M2)**

O concreto deverá ter um fck = 13,5 Mpa. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura do concreto. Não deve ser executado em dias chuvosos e deve se protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O concreto deve ser curado com molhagens diárias, durante 7 dias.

Sobre a superfície limpa, regularizada e bem apiloada, fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento do lastro e da espessura estabelecida neste item.

O concreto é lançado sobre o terreno umedecido, distribuído sobre a superfície a ser lastreada, ligeiramente apiloado, manualmente. A superfície deve ser regularizada com auxílio de régua metálica, própria para esta finalidade.

**5.7. PISO PODOTÁTIL**

**5.7.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

O concreto deverá ter um fck = 13,5 Mpa. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura do concreto. Não deve ser executado em dias chuvosos e deve se protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O concreto deve ser curado com molhagens diárias, durante 7 dias.

Sobre a superfície limpa, regularizada e bem apiloada, fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento do lastro e da espessura estabelecida neste item.

O concreto é lançado sobre o terreno umedecido, distribuído sobre a superfície a ser lastreada, ligeiramente apiloado, manualmente. A superfície deve ser regularizada com auxílio de régua metálica, própria para esta finalidade.

**5.7.2. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

A sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos padronizados pela ABNT, cujo objetivo principal é sinalizar as situações de risco ao deficiente visual e às pessoas com visão subnormal.

A sinalização tátil direcional consiste em relevos lineares, regularmente dispostos e textura com seção trapezoidal padronizada pela ABNT. É utilizada para orientar o deficiente visual, sinalizando o percurso ou a distribuição espacial dos diferentes elementos de um edifício ou urbanização.

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Pisos deverão ser em concreto pré-moldado, com espessura 30mm e dimensões 250x250mm, assentados com argamassa colante.

Com a base totalmente seca, aplicar uma camada de argamassa com 6mm de espessura, em uma área de aproximadamente 1m<sup>2</sup>, em seguida passar a desempenadeira metálica dentada criando sulcos na argamassa. Logo a seguir, assentar os pisos secos, batendo com um sarrafo ou martelo de borracha macia, até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

**5.8. MOBILIÁRIO URBANO**

**5.8.1. CPUE-06 SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, C/ ARRUELA DE PROTEÇÃO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO (UN.)**

Detalhes e disposição devem ser verificado no projeto.

**5.8.2. CPUE-07 LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M (UN.)**

Detalhes e disposição devem ser verificado no projeto.

**5.8.3. CPUE-10 BANCO COM JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDO COM REGUÁS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE (UN.)**

Detalhes e disposição devem ser verificado no projeto.

**5.9. PAISAGISMO**

**5.9.1. C3061 ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO (UN)**

Os serviços de ajardinamento detalhados no projeto de arquitetura compreenderão o preparo e adubação da terra, fornecimento e plantio de árvores de escolha da prefeitura.

**5.9.2. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)**

As placas de grama serão aplicadas nas áreas de jardins apresentadas nos projetos.

**6. SETOR 04****6.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS****6.1.1. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)**

A retirada das árvores está indicada no projeto de paisagismo e devem ter uma destinação adequada.

**6.1.2. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)**

Será feita a demolição do piso cimentado sobre lastro de concreto já existente, de acordo com projeto.

**6.1.3. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)**

Esse serviço consiste na demolição manual de concreto simples.

A demolição deverá ser feita com ferramentas adequadas e obedecendo os critérios de segurança.

**6.1.4. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA (M2)**

O material deverá ser transportado para local conveniente e reutilizado na reposição do pavimento ou, não sendo utilizado, será retirado da obra e transportado ao local indicado pela fiscalização

**6.1.5. C3041 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL (M2)**

Para a execução da obra será necessária a retirada do piso existente no local.

**6.1.6. C3373 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)**

Compreenderá a retirada dos meios-fios, e sua disposição em local próximo e apropriado para o posterior reaproveitamento ou transporte, evitando-se obstáculos ao tráfego de obra e usuários. A execução deverá ser feita de forma cuidadosa para evitar danos às peças, bocas-de-lobo, condutos subterrâneos, passeios, etc.

**6.2. CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL****6.2.1. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas.

O custo unitário remunera o transporte de entulho dentro dos limites da obra, o carregamento mecanizado do caminhão, inclusive o tempo do referido veículo à disposição, assim como o transporte até o primeiro quilômetro e a descarga no destino.

**6.2.2. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)**

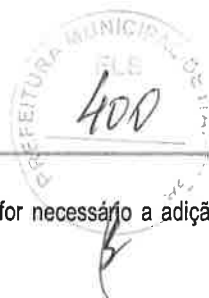
Todo o entulho será transportado para um local determinado pela contratante.

**6.3. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO**

A Regularização do subleito é o Serviço executado na camada superior de Terraplenagem destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do Projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ou aterros até 0,20m, de escarificação e compactação de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea nos 0,20m superiores do subleito. Os materiais empregados na Regularização do subleito serão, em princípio, os correspondentes aos da camada superior da Terraplenagem. Quando for necessário a adição de materiais, estes materiais deverão vir de ocorrências previamente estudadas.

**6.3.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)**

A Regularização do subleito é o Serviço executado na camada superior de Terraplenagem destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do Projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ou aterros até 0,20m, de escarificação e compactação de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea nos 0,20m superiores do subleito. Os materiais empregados na Regularização do subleito serão, em princípio, os



correspondentes aos da camada superior da Terraplenagem. Quando for necessário a adição de materiais, estes materiais deverão vir de ocorrências previamente estudadas.

#### **6.4. PAVIMENTAÇÃO DAS RAMPAS DE ACESSO DE CARROS**

##### **6.4.1. C3782 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)**

A Pavimentação em paralelepípedo consiste no assentamento de pedras Paralelas, sobre lastro de areiagrossa.com espessura de 15 cm. As pedras deverão ter dimensões entre 15 e 20 cm de comprimento, 10 a 12 cm de largura e 8 a 10 cm de altura, assentadas de modo a se manter um alinhamento ou uma paginação definida.

#### **6.5. PISOS DO PASSEIO**

##### **6.5.1. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)**

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido em camadas sucessivas de altura máxima de 20,0cm, molhadas e apiloadas, devendo serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

Os materiais para aterro deverão apresentar CBR 20% e serem oriundos de alterações de rochas e isentos de matéria orgânica, ou substâncias prejudiciais.

##### **6.5.2. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)**

Os meios-fios e peças especiais de concreto pré-moldados deverão atender, quanto aos materiais e métodos executivos empregados, as disposições da NBR - 5732, NBR - 5733, NBR 5735 e NBR - 5736.

Deverão atender, ainda, as seguintes condições:

- Consumo mínimo de cimento: 300 Kg/m<sup>3</sup>.
- Resistência à compressão simples: (25 MPa).
- Textura: as faces aparentes deverão apresentar uma textura lisa e homogênea resultante do contato direto com as formas metálicas. Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trinchas e desempenadeiras.

Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro das calçadas laterais. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4."

##### **6.5.3. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

Conforme especificado no item 3.5.4.

##### **6.5.4. C4916 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

Conforme especificado no item 3.5.4.

#### **6.6. RAMPAS**

##### **6.6.1. C1847 PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA (M2)**

O concreto deverá ter um fck = 13,5 Mpa. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura do concreto. Não deve ser executado em dias chuvosos e deve se protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O concreto deve ser curado com molhagens diárias, durante 7 dias.

Sobre a superfície limpa, regularizada e bem apiloada, fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento do lastro e da espessura estabelecida neste item.

O concreto é lançado sobre o terreno umedecido, distribuído sobre a superfície a ser lastreada, ligeiramente apiloado, manualmente. A superfície deve ser regularizada com auxílio de régua metálica, própria para esta finalidade.

#### **6.7. PISO PODOTÁTIL**

##### **6.7.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

Conforme especificado no item 3.6.1.

**6.7.2. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

Conforme especificado no item 3.6.2.

**6.8. MOBILIÁRIO URBANO****6.8.1. CPUE-07 LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M (UN.)**

Detalhes e disposição devem ser verificado no projeto.

**6.8.2. CPUE-10 BANCO COM JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDO COM REGUÁS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE (UN.)**

Detalhes e disposição devem ser verificado no projeto.

**6.9. PAISAGISMO****6.9.1. C3061 ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO (UN)**

Os serviços de ajardinamento detalhados no projeto de arquitetura compreenderão o preparo e adubação da terra, fornecimento e plantio de árvores de escolha da prefeitura.

**6.9.2. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)**

As placas de grama serão aplicadas nas áreas de jardins apresentadas nos projetos.

**7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS****7.1. QUADROS E CAIXAS****7.1.1. C3579 QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)**

Execução: Os eletrodutos já devem estar instalados e então são encaixados no quadro de medição, posicionar e fixar com parafusos o quadro na posição de instalação e verificar prumo. Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade).

**7.1.2. C2075 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)**

Todos os quadros de distribuição / quadros de força devem ser montados conforme indicado em projeto, contendo os dispositivos de proteção, manobra e comando instalados e ligados segundo as instruções fornecidas pelo fabricante. Devem atender à ABNT NBR IEC 60439-1 ou, no mínimo, resultar em níveis de desempenho e segurança equivalentes aos definidos por esta, respeitando-se sempre a distância mínima entre partes vivas nuas de polaridades distintas de 10mm e entre partes vivas nuas e outras partes condutivas (massa, invólucros) de 20mm. Recomenda-se a montagem por fornecedores do próprio fabricante.

**7.2. FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS****7.2.1. CPUE-03 CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 06/1KV 16MM2 (M)**

Cabo multiplexado para ligação de iluminação pública, instalação aérea conforme projeto.

**7.2.2. C0520 CABO COBRE NU 35MM2 (M)**

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico antichama. Não será permitido emendas dos fios fora de caixas. Os alimentadores dos CD's serão contínuos, sem emendas e possuirão isolamento para 750V, exceto quando na situação enterrada, os quais deverão possuir isolamento para 1000V. Para os circuitos terminais, os condutores fase estarão sempre na cor vermelha, o neutro na cor azul claro, os retornos na cor preta e os condutores terra na cor verde. Os condutores serão instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência. As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, empregando-se conector apropriado. - No trecho de instalação subterrânea, certificar sobre a correta instalação dos eletrodutos, como o envelopamento dos condutos em concreto magro (nos locais de travessias de veículos, este envelopamento deverá estar reforçado); nivelamento adequado para impedir o acúmulo de água; altura de instalação dos condutos de, pelo menos, 70 cm da superfície do solo. Fios e cabos: - Para facilitar a passagem dos condutores dentro dos eletrodutos, utilizar talco industrial neutro apropriado como lubrificante; - Todos os condutores fases, neutro e proteção deverão ser identificados de acordo com a sua função e cores definidas em norma da ABNT; - As curvas (raios mínimos) realizadas nos

  
**Leonardo Silveira Lima**  
Eng. Civil | RNP 060158106-7

condutores não deverão sofrer esforços de tração ou torção que prejudiquem sua isolação e capa isolante, de acordo com a norma da ABNT; - As quantidades e seções de condutores de cada circuito deverão obedecer às especificações do projeto executivo de elétrica; - Todos os condutores de potência e controle deverão ser identificados nas extremidades através de anilhas, de acordo com o projeto executivo de elétrica; - Executar as emendas e derivações dos condutores de modo que assegurem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente. Os isolamentos das emendas e derivações deverão possuir características, no mínimo, equivalentes às dos condutores utilizados. Quando justificados deverão ser utilizados luvas especiais para as emendas de cabos; - O desencapamento dos condutores para realização de emendas e conexões deverá ser feito de modo cuidadoso, a fim de não danificar a isolação dos mesmos; - Não instalar condutores nus dentro de condutos, mesmo para condutores de aterramento ou proteção; - Para os casos de instalação de condutores em paralelo, bem como em caixas de passagens e invólucros, atender às prescrições da norma NBR 5410; - Não serão permitidas emendas de condutores ao longo da instalação, sem a interposição de caixas de passagens, derivação ou invólucros. Para áreas externas, deverão ser utilizadas fitas auto fusão e isolante nos acabamentos de conexões.

### **7.3. BASES, CHAVES E DISJUNTORES**

#### **7.3.1. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)**

Disjuntores: É um dispositivo eletromecânico, que funciona como um interruptor automático, destinado a proteger uma determinada instalação elétrica contra possíveis danos causados por curto-circuito e sobrecargas elétricas. Deverão ser instalados conforme as orientações do fabricante e atender às prescrições da norma NBR 5410.

#### **7.3.2. C1119 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)**

Item especificado anteriormente.

#### **7.3.3. C1098 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)**

A instalação do disjuntor monopolar tipo compacto 3x32A deve seguir as especificações contidas no projeto.

#### **7.3.4. CPUE-04 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V (UN.)**

Item especificado anteriormente.

### **7.4. LUMINÁRIAS EXTERNAS E ACESSÓRIOS**

#### **7.4.1. C5033 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG (UN)**

Poste de concreto circular para entrada de energia.

#### **7.4.2. CPUE-17 RETIRADA DE BRAÇO E LUMINÁRIA EM POSTE DE CONCRETO (UN.)**

Os braços e luminárias dos postes de concreto existentes deverão ser retirados e serem substituídos por novos conforme indicado no projeto e orçamento.

#### **7.4.3. 101636 BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)**

Sua execução se dá conforme os itens a seguir: - Verificar o local da instalação; - Cortar o comprimento necessário dos cabos; - Instalar cabos dentro do braço; - Conectar os cabos do braço com os cabos da rede aérea existente no poste de concreto; - Instalar braço no poste de concreto.

#### **7.4.4. 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)**

Instalada conforme indicado em projeto.

#### **7.4.5. C1030 CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W (UN)**

Utilizado para acionamento automático de unidades de iluminação pública por ação da luz do sol. Deve ser instalado seguindo as orientações do fabricante. Deve ser observado o que prescreve a norma ABNT NBR 5123: Relés fotoelétricos.



**8. FAIXAS DE PEDESTRE ELEVADA EM INTERTRAVADO**

**8.1. REMOÇÕES E RETIRADAS**

**8.1.1. C2938 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA (M2)**

Será medida pelo volume removido, em m<sup>3</sup>, incluindo mão-de-obra, equipamentos, ferramentas e transporte do material removido.

**8.1.2. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas.

O custo unitário remunera o transporte de entulho dentro dos limites da obra, o carregamento mecanizado do caminhão, inclusive o tempo do referido veículo à disposição, assim como o transporte até o primeiro quilômetro e a descarga no destino.

**8.1.3. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)**

Todo o entulho será transportado para um local determinado pela contratante.

**8.2. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO**

**8.2.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)**

A Regularização do subleito é o Serviço executado na camada superior de Terraplenagem destinado a conformar oleito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do Projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ou aterros até 0,20m, de escarificação e compactação de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea nos 0,20m superiores do subleito. Os materiais empregados na Regularização do subleito serão, em princípio, os correspondentes aos da camada superior da Terraplenagem. Quando for necessário a adição de materiais, estes materiais deverão vir de ocorrências previamente estudadas.

**8.3. FAIXA ELEVADA**

**8.3.1. CPUE-18 ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE (M3)**

Brita Graduada é a camada de base, composta por mistura em usina de produtos de britagem, apresentando granulometria contínua, cuja estabilização é obtida pela ação mecânica do equipamento de compactação.

**Agregados**

Os agregados devem ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração e de outras substâncias ou contaminações prejudiciais.

A composição granulométrica da brita graduada deve estar enquadrada em uma das seguintes faixas:

Peneira de Malha Quadrada		Porcentagem passando em peso		
ABNT	Abertura (mm)	Faixa I	Faixa II	Faixa III
2"	50,8	100	-	-
1 ½"	38,1	90-100	100	100
1"	25,4	-	-	77-100
¾"	19,1	50-85	60-95	66-88
3/8"	9,5	35-65	40-75	46-71
n.º 4	4,8	25-45	25-60	30-56
n.º 10	2,0	18-35	15-45	20-44
n.º 40	0,42	8-22	8-25	8-25
n.º 200	0,074	3-9	2-10	5-10



**OBS.:**

A percentagem de material que passa na peneira nº 200 não deve ultrapassar a 2/3 da percentagem que passa na peneira de nº 40.

Para camada de base, a percentagem passante na peneira nº 40 não deve ser inferior a 12%

A diferença entre a percentagens passantes na peneira nº 4 e nº 40 deve estar compreendida entre 20 e 30%.

A fração passante na peneira nº 4 deve apresentar o equivalente de areia, determinado pelo método DNER-ME 54/97, superior a 40%.

O índice de suporte Califórnia, obtido através do ensaio DNER 49/94, com a energia modificada não deve ser inferior a 100%.

**8.3.2. C3782 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)**

A Pavimentação em paralelepípedo consiste no assentamento de pedras Paralelas, sobre lastro de areia grossa com espessura de 15 cm. As pedras deverão ter dimensões entre 15 e 20 cm de comprimento, 10 a 12 cm de largura e 8 a 10 cm de altura, assentadas de modo a se manter um alinhamento ou uma paginação definida.

**8.4. DRENAGEM SUPERFICIAL**

**8.4.1. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)**

Os meios-fios e peças especiais de concreto pré-moldados deverão atender, quanto aos materiais e métodos executivos empregados, as disposições da NBR - 5732, NBR - 5733, NBR 5735 e NBR - 5736.

Deverão atender, ainda, as seguintes condições:

- Consumo mínimo de cimento: 300 Kg/m<sup>3</sup>.
- Resistência à compressão simples: (25 MPa).
- Textura: as faces aparentes deverão apresentar uma textura lisa e homogênea resultante do contato direto com as formas metálicas. Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trinchas e desempenadeiras.

Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro das calçadas laterais. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4."

**8.4.2. CPUE-15 CALHA COM TAMPA DE CONCRETO (M)**

Bomba centrífuga Schneider bc-91 s/t monofásica 220v semi-intermediário com rotor fechado em alumínio deve ser instalada conforme indicação do projeto e recomendação do fabricante.

**8.4.3. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100MM (4') (M)**

Item especificado anteriormente.

**8.5. PINTURA DA FAIXA ELEVADA - COR VERMELHA**

**8.5.1. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)**

Deverá ser executado pintura do tipo látex acrílico, sobre todo o piso.

Para a correta aplicação a superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação. (NBR 13245), devendo seguir as instruções do fabricante.

**9. REDE DE DRENAGEM EM TUBOS DE CONCRETO**

**9.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

**9.1.1. C2938 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA (M2)**

A remoção da pavimentação com revestimento asfáltico sobre base em pedra consiste na retirada de toda a camada nos trechos delimitados em projetos para as vias adjacentes, utilizando equipamentos mecanizados, como rompedor pneumático. Durante a execução do serviço, atender às seguintes situações: desviar o tráfego para meia pista, efetuar a demolição integral do pavimento, nos trechos determinados em projeto. Quando possível, a pedra tosca que compõem a base poderá ser reutilizada na recomposição do pavimento. O material que não estiver adequado para reaproveitamento deverá ser transportado para locais

previamente determinados, no caso desta obra, será destinado a locais de descarte de entulho. A medição será realizada pela área demolida e removido expresso em m<sup>2</sup>.

**9.1.2. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas.

O custo unitário remunera o transporte de entulho dentro dos limites da obra, o carregamento mecanizado do caminhão, inclusive o tempo do referido veículo à disposição, assim como o transporte até o primeiro quilômetro e a descarga no destino.

**9.1.3. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)**

Todo o entulho será transportado para um local determinado pela contratante.

**9.2. LOCAÇÃO DA REDE**

**9.2.1. C2876 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (M)**

A locação da rede de drenagem projetada será de responsabilidade da CONTRATADA, sendo que o fundo valas deverão ser nivelada de forma a atingir às cotas previstas no projeto. Para a execução dessa atividade, serão utilizados equipamentos topográficos como nível, teodolito, estação total, entre outros.

**9.3. ESCAVAÇÃO EM VALAS**

**9.3.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)**

A execução dos serviços cobertos por esta especificação deverá atender às exigências da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

A execução de todos os serviços deve ser regida, protegida e sinalizada contra riscos de acidentes, segundo as prescrições contidas nas Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho.

Os trechos a serem escavados deverão ser limitados, sinalizados e protegidos, garantindo as condições de circulação e segurança para todos os funcionários, pedestres e para o trânsito de um modo geral.

As valas escavadas serão protegidas contra infiltração de águas pluviais, com objetivo de evitar retrabalho para remover sedimentos de erosões e desbarrancamentos inerentes às ações das chuvas.

**9.4. ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO**

**9.4.1. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

Os trabalhos de reaterro serão executados com material da escavação, se necessário poderá ser utilizado areia grossa ou fina em camadas sucessivas de altura máxima de 20,0cm, molhadas e apiloadas com malho de 10.0 a 20.0kg, devendo serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. Os materiais para reaterro deverão apresentar CBR 20%, serem oriundos de alterações de rochas e isentos de matéria orgânica, ou substâncias prejudiciais.

**9.5. CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL**

**9.5.1. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

O material a ser movimentado deve se transportado em caminhão basculante com auxílio de carregadeira de pneus até os locais escolhidos.

**9.5.2. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)**

Todo o entulho será transportado para um local determinado pela contratante.

**9.6. GALERIA EM TUBO DE CONCRETO**

**9.6.1. C3319 NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)**

Os fundos das valas deverão ser nivelados manualmente de forma a se adaptarem às cotas previstas em projeto.

**9.6.2. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)**

Deverá ser executado conforme projeto.

**9.6.3. 92212 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.**

A rede coletora será constituída por tubos de concreto armado de seção circular, que deverão preferencialmente, ser instalados sob canteiros anexos ao pavimento. No caso de instalação da rede sob área trafegável, os tubos se apoiarão sobre berços idênticos aos previstos para bueiros tubulares ou conforme projeto. A sequência executiva envolve as seguintes etapas: Escavação das valas com as declividades e profundidades previstas no projeto, em largura superior ao diâmetro do tubo em 60cm ou na largura indicada pela Fiscalização; Compactação do fundo das valas com soquetes manuais ou mecânicos; Instalação dos tubos, conectando-se às bocas-de-lobo, caixas de ligação e passagem, poços de visitas ou saídas de concreto; Rejuntamento dos tubos com argamassa cimento areia, traço 1:4; e; Execução do reaterro. Os tubos de concreto armado a serem empregados terão armadura simples e serão do tipo de encaixe macho e fêmea ou ponta e bolsa, devendo atender às prescrições contidas na NBR 9794 da ABNT – “Tubo de Concreto Armado de Seção Circular para Águas Pluviais”. A classe de tubo a empregar deverá ser compatível com a altura de aterro prevista. Os tubos deverão ser rejuntados com argamassa de cimento-areia, traço 1:4.

**AF\_12/2015 (M)**

**9.6.4. 92216 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.**

**AF\_12/2015 (M)**

Conforme especificado no item 9.6.3

**9.7. POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO (1,50 X 1,50 m)**

**9.7.1. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

Dentro da vala será executado lastro de concreto de modo a proteger a tubulação em caso de perfuração futura.

**9.7.2. C3273 CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR6118. Adosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2004 e o projeto estrutural. O concreto deverá atender a norma NBR-6118 da ABNT, características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O FCK deverá ser de 25mpa.

**9.7.3. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)**

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o lançamento intervalo superior a uma hora, se for utilizada agitação mecânica, esse prazo será contado a partir do fim da agitação com o uso de retardadores de pega e o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo. Neste caso a fiscalização deverá ser informada e tão somente com o aceite e concordância dos fiscais poderá ser utilizado tal concreto. Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. E não será admitido o uso de concreto “remisturado”. O concreto ainda não poderá ser lançado sob chuva, salvo tomando-se cuidados especiais adequados e obtendo-se aprovação da fiscalização. Não será admitido que a água da chuva venha aumentar o fator de água/cimento da mistura, nem danificar o acabamento superficial. Antes do lançamento do concreto a água eventualmente existente nas escavações deverá ser retirada, as formas deverão estar limpas sem concreto velho ou sobras de material proveniente da montagem das formas e das armaduras. Deverão ser tomadas precauções, para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2m.

**9.7.4. C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)**

As formas e os escoramentos deverão ser dimensionados e construídos obedecendo às prescrições das normas brasileiras relativas a estruturas de madeira e a estruturas metálicas.

As formas deverão ser dimensionadas de modo que não possam sofrer deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente o concreto fresco, considerado nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.

A retirada das formas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis, tendo em vista valor baixo do módulo de deformação (Ec) e a maior probabilidade de grande deformação lenta quando o concreto é solicitado com pouca idade.

**9.7.5. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)**

As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo.

A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento.

Qualquer mudança de tipo ou bitola das barras de aço, sendo modificação de projeto, dependerá de aprovação do autor do Projeto Estrutural e da Fiscalização.

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação do autor do projeto e da Fiscalização.

Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isentas de qualquer impurezas (graxa, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

**9.7.6. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)**

As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo. A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento. Qualquer mudança de tipo ou bitola nas barras de aço, sendo modificação de projeto, dependerá de aprovação do autor do Projeto Estrutural e da Fiscalização. As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação do autor do projeto e da Fiscalização. Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isentas de qualquer impurezas (graxa, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

**9.7.7. I8450 TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE (UN)**

O tampão para acesso ao poço de visita é feito de ferro fundido e deve seguir as especificações definidas na NBR 10160. A capacidade de carga para este modelo é de 40 toneladas.

**9.7.8. C0231 ASSENTAMENTO DE TAMPÃO FoFo P/ POÇO DE VISITA (UN)**

O tampão deve ser completamente apoiado pela parte superior do poço de visita, sem qualquer sobra. Deve-se garantir que o topo da superfície do poço de visita esteja livre de partículas soltas, bem como de vestígio de óleos, graxas ou lubrificantes. Os tampões não devem ser jogados ou rolados no chão. Não deve-se utilizar de suportes de metal, madeira, pedra ou quaisquer cunhas ou eixos rosqueados para ajustar a altura do quadro, visto que estes dispositivos podem aplicar tensões locais excessivas no tampão sob condições de tráfego. Após a aplicação da argamassa para assentamento do telar, deve-se verificar se a argamassa preenche totalmente os orifícios de fixação do telar. Durante o tempo de cura da argamassa, pode-se colocar a tampa para que a abertura do poço de visita não fique exposta. Contudo, a tampa ainda não deve ser instalada neste momento. O tampão deve ser protegido durante a fase de execução da pavimentação asfáltica, evitando assim que o asfalto penetre nas caixas de articulação e na manobra.

**9.8. CAIXA COLETORA COM GRELHA****9.8.1. CPUE-14 CAIXA COLETORA DE SARJETA COM GRELHA DE FERRO (UN.)**

As caixas deverão ser executadas segundo o alinhamento indicado no projeto, em terreno regularizado e compactado, sendo que as dimensões das mesmas (largura x profundidade) obedecerão às indicações de projeto. As tampas devem ficar rigorosamente niveladas com o piso adjacente.

**9.9. ALA PARA LANÇAMENTO****9.9.1. C0423 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm (UN)**

A pedra de alvenaria a ser empregada nas fundações e elevações de muros e bocas deverá ser resistente e durável, oriunda de granito ou outra rocha sadia estável. Quanto à dimensão da pedra deverá ser indicada pela Fiscalização, e ser livre de depressões ou saliências que possam dificultar seu assentamento adequado ou enfraquecimento da alvenaria.

Para revestimento da calçada, do corpo, das extremidades (bocas) e rejuntamento da alvenaria de pedra será utilizada argamassa de cimento-areia, traço 1:4.

As etapas executivas a serem atendidas na construção dos bueiros capeados de concreto são as seguintes:

- Locação, a execução dos bueiros capeados deverá ser precedida da locação da obra, de acordo com os elementos de projeto;
- Escavação, o serviço de escavação das trincheiras necessário à execução da obra poderá ser executado manual ou mecanicamente, em largura de 50cm superior à do corpo, para cada lado.
- Corpo e Bocas, a execução dos bueiros capeados, executados com alvenaria de pedra argamassada, será feita segundo três etapas desenvolvidas a partir da parte inferior da obra;

Primeira Etapa:

Sobre a cava de fundação, serão instaladas as formas laterais da calçada, inclusive as calçadas das bocas e dos muros (elevações). Segue-se a execução da calçada até a cota superior da mesma e 0,20m dos muros.

Segunda Etapa:

Serão complementadas as formas dos muros e dos talha-mares e instaladas as das alas e dados. Segue-se a execução até a cota superior final destes elementos do bueiro.

Terceira Etapa:

Serão instaladas as formas e as armaduras da laje superior, lançado e vibrado, o concreto necessário à complementação do corpo do bueiro capeado. Em seguida executa-se os muros de testa em alvenaria de pedra argamassada. A execução dos bueiros capeados executados com alvenaria de pedra será desenvolvida a partir da parte inferior da obra, calçadas, muros, alas e martelos. As pedras para alvenaria deverão ser distribuídas de modo que sejam completamente rejuntadas pela argamassa e não possibilitem a formação de vazios. Deverão ficar no mínimo 0,03m afastadas da forma.

Reaterro

Após concluída a execução do bueiro capeado dever-se-á proceder à operação de reaterro. O material para o reaterro poderá ser o próprio material escavado, se este for de boa qualidade, ou material especialmente selecionado.

Acabamento

Concluída a execução do corpo e das bocas, será efetuado o revestimento da laje de fundo do corpo e da soleira, utilizando-se argamassa de cimento-areia, traço 1:4.

## **10. RECOMPOSIÇÕES DIVERSAS**

### **10.1. REDE DE ÁGUA E ESGOTO**

#### **10.1.1. CPUE-12 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)**

Serviço estimado para o caso dos da demolição dos pavimentos danificarem as tubulações da rede de esgoto, sendo dispensadas caso não ocorra interrupção da tubulação por quaisquer razões durante a execução dos serviços.

#### **10.1.2. CPUE-13 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)**

Conforme especificado no item 10.1.1

#### **10.1.3. C2919 RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO (M)**

Tubulação compreendida entre a rede pública de distribuição e o hidrômetro ou peça limitadora de vazão

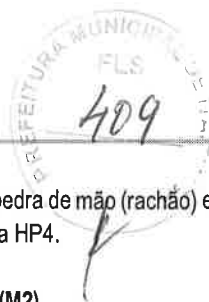
## **10.2. PAVIMENTAÇÃO**

### **10.2.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)**

A Regularização do subleito é o Serviço executado na camada superior de Terraplenagem destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do Projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ou aterros até 0,20m, de escarificação e compactação de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea nos 0,20m superiores do subleito. Os materiais empregados na Regularização do subleito serão, em princípio, os correspondentes aos da camada superior da Terraplenagem. Quando for necessário a adição de materiais, estes materiais deverão vir de ocorrências previamente estudadas.

### **10.2.2. C3100 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO (M2)**

### **10.2.3. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)**



A mão de obra será feita com servente e calceteiro. Os materiais serão pedra de mão (rachão) e areia vermelha. Os equipamentos serão compactador liso autopropelido e compactador de placa vibratória HP4.

#### **10.2.4. C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)**

PINTURA DE LIGAÇÃO é a operação que consiste na aplicação de um ligante asfáltico sobre a superfície: a) de uma camada granular imprimada, ou b) de uma camada coesiva não asfáltica (solo-cimento, concreto magro, solocal, etc.), ou c) de uma camada asfáltica (solo-asfalto, concreto asfáltico, pré-misturados a quente ou a frio, areiaasfalto, etc.) nova ou antiga, que vai sobre ela receber uma outra camada asfáltica, com a finalidade precípua de promover a aderência entre uma dessas camadas com a camada sobrejacente.

#### **10.2.5. I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)**

O Ligante Asfáltico indicado, de um modo geral, para a Pintura de Ligação é a Emulsão Asfáltica de Ruptura Rápida, tipo RR-1C ou RR-2C diluída com água na proporção de 1:1. A Taxa de EA-RR-1C diluída deverá ser tal que conduza a uma espessura de asfalto da ordem de 3mm (três milímetros), sendo pois da ordem de 1,0 kg/m<sup>2</sup> (já diluído). A taxa ideal deverá ser determinada experimentalmente no local do serviço, em função da natureza e do estado da superfície a pintar. Para emulsão Asfáltica de Ruptura Rápida tipo RR-2C, um pouco mais viscosa que a RR-1C, pode-se aumentar a proporção da água de diluição. Em hipótese alguma, será aceito o emprego do Cimento Asfáltico de Petróleo - CAP.

#### **10.2.6. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - RR 2C AO TRECHO - DMT = 20 KM (T)**

Os transportes comerciais são aqueles relativos ao deslocamento de materiais que veem de fora dos limites da obra ou materiais fornecidos. Esse tipo de transporte é feito, geralmente, com caminhão carroceria, a não ser no caso de brita e areia cujo transporte comercial é feito em caminhão basculante.

#### **10.2.7. 95995 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)**

Sobre a base imprimada finalizada e curada é feita a limpeza da faixa a ser pavimentada com o uso da vassoura mecânica rebocável para remoção de materiais que possam prejudicar a adesão da mistura asfáltica à base; A mistura asfáltica é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no silo da vibroacabadora; A vibroacabadora ajustada para executar o revestimento asfáltico com a espessura e largura prevista em projeto percorre o trecho da faixa a ser asfaltada despejando e pré-compactando a mistura aquecida. Durante a passagem do equipamento, um operador de mesa verifica a espessura da camada; Os rasteiros acompanham a vibroacabadora e corrigem falhas e defeitos deixados pela vibroacabadora; Na sequência, assim que há frente disponível de trabalho, passa-se o rolo compactador de pneus, na faixa recém-pavimentada, na quantidade de fechas prevista em projetos. Deve ser possível ajustar a pressão dos pneus, iniciando a passagem com pequenas pressões e, assim que a mistura asfáltica for esfriando, aumentam-se as pressões; Atrás do rolo de pneus, inicia-se a rolagem com o rolo liso tipo tandem, com o número de fechas previsto em projeto e dando o acabamento final ao revestimento asfáltico.

#### **10.2.8. 100986 CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M<sup>3</sup> (UNIDADE: M3). AF\_07/2020 (M3)**

#### **10.2.9. C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO RECHO DMT = 15 KM (T)**

Os transportes locais são aqueles realizados no âmbito da obra para o deslocamento dos materiais necessários a execução das diversas etapas de serviço. Consideramos o transporte da Mistura Local devido ao material sair de dentro do canteiro ou da usina pertencente a empresa.

### **11. SINALIZAÇÃO**

#### **11.1. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

##### **11.1.1. C3220 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)**

Aplicar conforme indicado no projeto de sinalização.

##### **11.1.2. CPUE-11 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA, C/CONTRASTE DE RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)**

Aplicar conforme indicado no projeto de sinalização.

**11.1.3. C3236 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)**

Aplicar conforme indicado no projeto de sinalização.

**11.2. SINALIZAÇÃO VERTICAL**

**11.2.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)**

As formas, cores e dimensões que formam os sinais de regulamentação são objeto de resolução do CONTRAN e devem ser rigorosamente seguidos, para que se obtenha o melhor entendimento por parte do usuário.

**12. DIVERSOS**

**12.1. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA**

**12.1.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)**

Todas as áreas urbanizadas deverão ser limpas antes da liberação do tráfego. Deverá ser removido qualquer material proveniente da obra, como pedra e material de aterro.



**ANEXO II - PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS**





ORÇAMENTO BÁSICO

GOPAC

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

CÓD: 01: SETORES 01, 02, 03 E 04

LOCAL: ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %)   2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%)   3. PESQUISAS DE PREÇO							BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
							27,35%	15,00%	10/2023
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
<b>1.</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>						<b>118.278,00</b>
1.1			ADMINISTRAÇÃO						118.278,00
1.1.1	SEINFRA	CPUE-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	928,77	27,35%	1.182,78	118.278,00
<b>2.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>19.713,25</b>
2.1			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						10.195,09
2.1.1	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	183,41	27,35%	233,57	1.401,42
2.1.2	SEINFRA-S	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	25,00	144,89	27,35%	184,52	4.613,00
2.1.3	SEINFRA-S	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1.343,32	27,35%	1.710,72	1.710,72
2.1.4	SEINFRA-S	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	262,81	27,35%	334,69	334,69
2.1.5	SEINFRA-S	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.676,69	27,35%	2.135,26	2.135,26
2.2			SEGURANÇA VIÁRIA						8.695,46
2.2.1	SEINFRA-S	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	990,00	3,09	27,35%	3,94	3.900,60
2.2.2	SEINFRA-S	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	47,00	15,77	27,35%	20,08	943,76
2.2.3	SEINFRA-S	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	495,00	6,11	27,35%	7,78	3.851,10
2.3			LOCAÇÃO DA OBRA						822,70
2.3.1	SEINFRA-S	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1,26	512,71	27,35%	652,94	822,70
<b>3.</b>			<b>SETOR 01</b>						<b>675.248,27</b>
3.1			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						61.332,07
3.1.1	SEINFRA-S	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	3,00	443,04	27,35%	564,21	1.692,63
3.1.2	SEINFRA-S	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	1.452,80	27,14	27,35%	34,56	50.208,77
3.1.3	SEINFRA-S	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	74,69	14,61	27,35%	18,61	1.389,98
3.1.4	SEINFRA-S	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	11,98	31,82	27,35%	40,52	485,43
3.1.5	SEINFRA-S	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	46,32	23,64	27,35%	30,11	1.394,70
3.1.6	SEINFRA-S	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	463,20	10,44	27,35%	13,30	6.160,56
3.2			CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						3.999,06
3.2.1	SEINFRA-S	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	85,45	4,58	27,35%	5,83	498,17
3.2.2	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	85,45	32,17	27,35%	40,97	3.500,89
3.3			REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						14.342,85
3.3.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	3.886,95	2,90	27,35%	3,69	14.342,85
3.4			PAVIMENTAÇÃO DOS ESTACIONAMENTOS						124.990,32
3.4.1	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-19	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO	M3	356,24	101,37	27,35%	129,09	45.987,02
3.4.2	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	410,14	61,44	27,35%	78,24	32.089,35
3.4.3	SEINFRA-S	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	334,55	110,11	27,35%	140,23	46.913,95
3.5			PISOS DO PASSEIO						253.545,15
3.5.1	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	421,15	104,47	27,35%	133,04	56.029,80
3.5.2	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	555,88	61,44	27,35%	78,24	43.492,05
3.5.3	SEINFRA-S	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	96,64	27,49	27,35%	35,01	3.390,37
3.5.4	SEINFRA-S	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1.907,35	55,56	27,35%	70,76	134.964,09
3.5.5	SEINFRA-S	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	198,39	62,02	27,35%	78,98	15.668,84
3.6			PISO PODOTÁTIL						106.065,29
3.6.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	23,89	647,03	27,35%	823,99	19.685,12
3.6.2	SEINFRA-S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	477,74	141,98	27,35%	180,81	86.380,17
3.7			MOBILIÁRIO URBANO						105.987,46
3.7.1	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-06	SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, C/ ARRUELA DE PROTEÇÃO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO	UN.	24,00	283,31	27,35%	360,80	8.659,20
3.7.2	SEINFRA	CPUE-07	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M	UN.	22,00	98,39	27,35%	125,30	2.756,60
3.7.3	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-08	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M	UN.	24,00	1.110,00	27,35%	1.413,59	33.926,16
3.7.4	SEINFRA	CPUE-09	JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDA COM RÉGUAS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE	UN.	7,00	2.084,10	27,35%	2.654,10	18.578,70
3.7.5	SEINFRA	CPUE-10	BANCO COM JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDO COM REGUÁS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE	UN.	4,00	8.258,11	27,35%	10.516,70	42.066,80
3.8			PAISAGISMO						4.986,07
3.8.1	SEINFRA-S	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	33,00	103,57	27,35%	131,90	4.352,70
3.8.2	SEINFRA-S	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	23,04	21,59	27,35%	27,49	633,37
<b>4.</b>			<b>SETOR 02</b>						<b>748.074,98</b>
4.1			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						59.868,29
4.1.1	SEINFRA-S	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	3,00	443,04	27,35%	564,21	1.692,63

ORÇAMENTO BÁSICO

**GEO PAC**

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

CÓD: 01: SETORES 01, 02, 03 E 04

LOCAL: ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %)   2. SINAPI/10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%)   3. PESQUISAS DE PREÇO							BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	27,35%	15,00%	10/2023
							BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
4.1.2	SEINFRA-S	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	1.412,68	27,14	27,35%	34,56	48.822,22
4.1.3	SEINFRA-S	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	13,71	14,61	27,35%	18,61	255,14
4.1.4	SEINFRA-S	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	120,09	11,08	27,35%	14,11	1.694,47
4.1.5	SEINFRA-S	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	45,39	23,64	27,35%	30,11	1.366,89
4.1.6	SEINFRA-S	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	453,92	10,44	27,35%	13,30	6.037,14
4.2			<b>CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL</b>						<b>4.266,29</b>
4.2.1	SEINFRA-S	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	91,16	4,58	27,35%	5,83	531,46
4.2.2	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	91,16	32,17	27,35%	40,97	3.734,83
4.3			<b>REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO</b>						<b>14.149,42</b>
4.3.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	3.834,53	2,90	27,35%	3,69	14.149,42
4.4			<b>PAVIMENTAÇÃO DOS ESTACIONAMENTOS</b>						<b>345.817,41</b>
4.4.1	SEINFRA/SINAPI	CPUE-19	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO	M3	374,16	101,37	27,35%	129,09	48.300,31
4.4.2	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	449,54	61,44	27,35%	78,24	35.172,01
4.4.3	SEINFRA-S	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	1.870,82	110,11	27,35%	140,23	262.345,09
4.5			<b>PISOS DO PASSEIO</b>						<b>238.967,24</b>
4.5.1	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	392,74	104,47	27,35%	133,04	52.250,13
4.5.2	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	529,56	61,44	27,35%	78,24	41.432,77
4.5.3	SEINFRA-S	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	134,20	27,49	27,35%	35,01	4.698,34
4.5.4	SEINFRA-S	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1.764,94	55,56	27,35%	70,76	124.887,15
4.5.5	SEINFRA-S	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	198,77	62,02	27,35%	78,98	15.698,85
4.6			<b>PISO PODOTÁTIL</b>						<b>30.698,99</b>
4.6.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	6,92	647,03	27,35%	823,99	5.702,01
4.6.2	SEINFRA-S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	138,25	141,98	27,35%	180,81	24.996,98
4.7			<b>MOBILIÁRIO URBANO</b>						<b>48.872,79</b>
4.7.1	SEINFRA/SINAPI	CPUE-06	SUPOORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, C/ ARRUELA DE PROTEÇÃO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO	UN.	8,00	283,31	27,35%	360,80	2.886,40
4.7.2	SEINFRA	CPUE-07	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M	UN.	20,00	98,39	27,35%	125,30	2.506,00
4.7.3	SEINFRA/SINAPI	CPUE-08	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M	UN.	1,00	1.110,00	27,35%	1.413,59	1.413,59
4.7.4	SEINFRA	CPUE-10	BANCO COM JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDO COM REGUÁS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE	UN.	4,00	8.258,11	27,35%	10.516,70	42.066,80
4.8			<b>PAISAGISMO</b>						<b>5.434,55</b>
4.8.1	SEINFRA-S	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	36,00	103,57	27,35%	131,90	4.748,40
4.8.2	SEINFRA-S	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	24,96	21,59	27,35%	27,49	686,15
5.			<b>SETOR 03</b>						<b>457.827,71</b>
5.1			<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS DA ÁREA DE PASSEIO E ESTACIONAMENTO</b>						<b>40.042,34</b>
5.1.1	SEINFRA-S	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	4,00	443,04	27,35%	564,21	2.256,84
5.1.2	SEINFRA-S	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	849,88	27,14	27,35%	34,56	29.371,85
5.1.3	SEINFRA-S	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	38,84	11,08	27,35%	14,11	548,03
5.1.4	SEINFRA-S	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	591,40	10,44	27,35%	13,30	7.865,62
5.2			<b>CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL</b>						<b>2.411,60</b>
5.2.1	SEINFRA-S	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	51,53	4,58	27,35%	5,83	300,42
5.2.2	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	51,53	32,17	27,35%	40,97	2.111,18
5.3			<b>REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO</b>						<b>8.528,40</b>
5.3.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2.311,22	2,90	27,35%	3,69	8.528,40
5.4			<b>PAVIMENTAÇÃO DOS ESTACIONAMENTOS</b>						<b>141.286,37</b>
5.4.1	SEINFRA/SINAPI	CPUE-19	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO	M3	460,57	101,37	27,35%	129,09	59.454,98
5.4.2	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	220,42	61,44	27,35%	78,24	17.245,66
5.4.3	SEINFRA-S	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	460,57	110,11	27,35%	140,23	64.585,73
5.5			<b>PISOS DO PASSEIO</b>						<b>217.793,31</b>
5.5.1	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	370,13	104,47	27,35%	133,04	49.242,10
5.5.2	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	435,67	61,44	27,35%	78,24	34.086,82
5.5.3	SEINFRA-S	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	62,40	27,49	27,35%	35,01	2.184,62

ORÇAMENTO BÁSICO



**GEO PAC**

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

CÓD: 01: SETORES 01, 02, 03 E 04

LOCAL: ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %)   2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%)   3. PESQUISAS DE PREÇO							BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
							27,35%	15,00%	10/2023
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
5.5.4	SEINFRA-S	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1.689,12	55,56	27,35%	70,76	119.522,13
5.5.5	SEINFRA-S	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	161,53	62,02	27,35%	78,98	12.757,64
5.6			<b>RAMPAS</b>						<b>756,85</b>
5.6.1	SEINFRA-S	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	6,51	91,29	27,35%	116,26	756,85
5.7			<b>PISO PODOTÁTIL</b>						<b>22.382,17</b>
5.7.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	5,04	647,03	27,35%	823,99	4.152,91
5.7.2	SEINFRA-S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	100,82	141,98	27,35%	180,81	18.229,26
5.8			<b>MOBILIÁRIO URBANO</b>						<b>23.729,60</b>
5.8.1	SEINFRA/SINAPI	CPUE-06	SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, C/ ARRUELA DE PROTEÇÃO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO	UN.	4,00	283,31	27,35%	360,80	1.443,20
5.8.2	SEINFRA	CPUE-07	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M	UN.	10,00	98,39	27,35%	125,30	1.253,00
5.8.3	SEINFRA	CPUE-10	BANCO COM JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDO COM REGUÁS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE	UN.	2,00	8.258,11	27,35%	10.516,70	21.033,40
5.9			<b>PAISAGISMO</b>						<b>897,07</b>
5.9.1	SEINFRA-S	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	4,00	103,57	27,35%	131,90	527,60
5.9.2	SEINFRA-S	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	13,44	21,59	27,35%	27,49	369,47
6.			<b>SETOR 04</b>						<b>292.299,80</b>
6.1			<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>						<b>32.087,06</b>
6.1.1	SEINFRA-S	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	5,00	443,04	27,35%	564,21	2.821,05
6.1.2	SEINFRA-S	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	192,20	27,14	27,35%	34,56	6.642,43
6.1.3	SEINFRA-S	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	4,05	271,39	27,35%	345,62	1.399,76
6.1.4	SEINFRA-S	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	814,15	11,08	27,35%	14,11	11.487,66
6.1.5	SEINFRA-S	C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	M2	147,41	12,53	27,35%	15,96	2.352,66
6.1.6	SEINFRA-S	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	555,15	10,44	27,35%	13,30	7.383,50
6.2			<b>CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL</b>						<b>3.407,98</b>
6.2.1	SEINFRA-S	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	72,82	4,58	27,35%	5,83	424,54
6.2.2	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	72,82	32,17	27,35%	40,97	2.983,44
6.3			<b>REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO</b>						<b>4.780,95</b>
6.3.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.295,65	2,90	27,35%	3,69	4.780,95
6.4			<b>PAVIMENTAÇÃO DAS RAMPAS DE ACESSO DE CARROS</b>						<b>46.553,56</b>
6.4.1	SEINFRA-S	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	331,98	110,11	27,35%	140,23	46.553,56
6.5			<b>PISOS DO PASSEIO</b>						<b>153.142,14</b>
6.5.1	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	192,73	104,47	27,35%	133,04	25.640,80
6.5.2	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	740,49	61,44	27,35%	78,24	57.935,94
6.5.4	SEINFRA-S	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	796,26	55,56	27,35%	70,76	56.343,36
6.5.5	SEINFRA-S	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	167,41	62,02	27,35%	78,98	13.222,04
6.6			<b>RAMPAS</b>						<b>379,01</b>
6.6.1	SEINFRA-S	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	3,26	91,29	27,35%	116,26	379,01
6.7			<b>PISO PODOTÁTIL</b>						<b>25.784,85</b>
6.7.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	5,81	647,03	27,35%	823,99	4.787,38
6.7.2	SEINFRA-S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	116,13	141,98	27,35%	180,81	20.997,47
6.8			<b>MOBILIÁRIO URBANO</b>						<b>22.286,40</b>
6.8.2	SEINFRA	CPUE-07	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M	UN.	10,00	98,39	27,35%	125,30	1.253,00
6.8.5	SEINFRA	CPUE-10	BANCO COM JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDO COM REGUÁS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE	UN.	2,00	8.258,11	27,35%	10.516,70	21.033,40
6.9			<b>PAISAGISMO</b>						<b>3.877,85</b>
6.9.1	SEINFRA-S	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	19,00	103,57	27,35%	131,90	2.506,10
6.9.2	SEINFRA-S	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	49,90	21,59	27,35%	27,49	1.371,75
7.			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>110.352,02</b>
7.1			<b>QUADROS E CAIXAS</b>						<b>1.408,46</b>
7.1.1	SEINFRA-S	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	106,26	27,35%	135,32	270,64
7.1.2	SEINFRA-S	C2075	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00	446,73	27,35%	568,91	1.137,82
7.2			<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>						<b>37.535,40</b>

ORÇAMENTO BÁSICO

GEO PAC

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

CÓD: 01: SETORES 01, 02, 03 E 04

LOCAL: ITATINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %)   2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%)   3. PESQUISAS DE PREÇO							BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
							27,35%	15,00%	10/2023
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
7.2.1	SEINFRA	CPUE-03	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 06/1KV 16MM2	M	1.960,00	14,58	27,35%	18,57	36.397,20
7.2.2	SEINFRA-S	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	20,00	44,69	27,35%	56,91	1.138,20
7.3			<b>BASES, CHAVES E DISJUNTORES</b>						2.313,12
7.3.1	SEINFRA-S	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	16,00	24,07	27,35%	30,65	490,40
7.3.2	SEINFRA-S	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	4,00	99,06	27,35%	126,15	504,60
7.3.3	SEINFRA-S	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	6,00	31,58	27,35%	40,22	241,32
7.3.4	SEINFRA	CPUE-04	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V	UN.	8,00	105,69	27,35%	134,60	1.076,80
7.4			<b>LUMINÁRIAS EXTERNAS E ACESSÓRIOS</b>						69.095,04
7.4.1	SEINFRA-S	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UN	3,00	1.567,13	27,35%	1.995,74	5.987,22
7.4.2	SEINFRA	CPUE-17	RETIRADA DE BRAÇO E LUMINÁRIA EM POSTE DE CONCRETO	UN.	45,00	97,92	27,35%	124,70	5.611,50
7.4.3	SINAPI-S	101636	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	48,00	159,01	27,35%	202,50	9.720,00
7.4.4	SINAPI-S	101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	48,00	702,45	27,35%	894,57	42.939,36
7.4.5	SEINFRA-S	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	48,00	79,13	27,35%	100,77	4.836,96
8.			<b>FAIXAS DE PEDESTRE ELEVADA EM INTERTRAVADO</b>						180.997,57
8.1			<b>REMOÇÕES E RETIRADAS</b>						17.314,47
8.1.1	SEINFRA-S	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	364,21	31,82	27,35%	40,52	14.757,79
8.1.2	SEINFRA-S	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	54,63	4,58	27,35%	5,83	318,49
8.1.3	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	54,63	32,17	27,35%	40,97	2.238,19
8.2			<b>REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO</b>						1.054,71
8.2.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	285,83	2,90	27,35%	3,69	1.054,71
8.3			<b>FAIXA ELEVADA</b>						111.752,10
8.3.1	SEINFRA/SINAPI	CPUE-18	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE	M3	72,53	108,75	27,35%	138,49	10.044,68
8.3.2	SEINFRA-S	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	725,29	110,11	27,35%	140,23	101.707,42
8.4			<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>						27.260,85
8.4.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	140,00	61,44	27,35%	78,24	10.953,60
8.4.2	SEINFRA	CPUE-15	CALHA COM TAMPÁ DE CONCRETO	M	67,30	115,12	27,35%	146,61	9.866,85
8.4.3	SEINFRA-S	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M	120,00	42,14	27,35%	53,67	6.440,40
8.5			<b>PINTURA DA FAIXA ELEVADA - COR VERMELHA</b>						23.615,44
8.5.1	SEINFRA-S	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	725,29	25,57	27,35%	32,56	23.615,44
9.			<b>REDE DE DRENAGEM EM TUBOS DE CONCRETO</b>						496.992,44
9.1			<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>						70.871,82
9.1.1	SEINFRA-S	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	1.490,78	31,82	27,35%	40,52	60.406,41
9.1.2	SEINFRA-S	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	223,62	4,58	27,35%	5,83	1.303,70
9.1.3	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	223,62	32,17	27,35%	40,97	9.161,71
9.2			<b>LOCAÇÃO DA REDE</b>						846,16
9.2.1	SEINFRA-S	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	292,79	2,27	27,35%	2,89	846,16
9.3			<b>ESCAVAÇÃO EM VALAS</b>						11.172,50
9.3.1	SEINFRA-S	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	916,53	9,57	27,35%	12,19	11.172,50
9.4			<b>ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO</b>						20.115,25
9.4.1	SEINFRA-S	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	575,05	27,47	27,35%	34,98	20.115,25
9.5			<b>CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL</b>						15.868,58
9.5.1	SEINFRA-S	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	341,48	4,32	27,35%	5,50	1.878,14
9.5.2	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	341,48	32,17	27,35%	40,97	13.990,44
9.6			<b>GALERIA EM TUBO DE CONCRETO</b>						220.199,45
9.6.1	SEINFRA-S	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	537,71	7,06	27,35%	8,99	4.834,01
9.6.2	SEINFRA-S	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	107,54	161,52	27,35%	205,70	22.120,98
9.6.3	SINAPI-S	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	63,90	302,28	27,35%	384,95	24.598,31
9.6.4	SINAPI-S	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	228,89	578,56	27,35%	736,80	168.646,15
9.7			<b>POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO (1,50 X 1,50 m)</b>						49.172,93
9.7.1	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,26	646,46	27,35%	823,27	1.037,32

ORÇAMENTO BÁSICO

**GEO PAC**

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

CÓD: 01: SETORES 01, 02, 03 E 04

LOCAL: ITAITINGA/CE

FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %)   2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%)   3. PESQUISAS DE PREÇO							BDI:	BDI DIFER:	DATA BASE
							27,35%	15,00%	10/2023
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
9.7.2	SEINFRA-S	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	19,42	479,46	27,35%	610,59	11.857,66
9.7.3	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	19,42	159,08	27,35%	202,59	3.934,30
9.7.4	SEINFRA-S	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	188,23	69,59	27,35%	88,62	16.680,94
9.7.5	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	294,00	11,96	27,35%	15,23	4.477,62
9.7.6	SEINFRA-S	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	231,00	12,99	27,35%	16,54	3.820,74
9.7.7	SEINFRA-I	I8450	TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE	UN	7,00	770,86	27,35%	981,69	6.871,83
9.7.8	SEINFRA-S	C0231	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO FoFo P/ POÇO DE VISITA	UN	7,00	55,25	27,35%	70,36	492,52
9.8			<b>CAIXA COLETORA COM GRELHA</b>						105.757,92
9.8.1	SEINFRA	CPUE-14	CAIXA COLETORA DE SARJETA COM GRELHA DE FERRO	UN.	16,00	5.190,32	27,35%	6.609,87	105.757,92
9.9			<b>ALA PARA LANÇAMENTO</b>						2.987,83
9.9.1	SEINFRA-S	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UN	1,00	2.346,16	27,35%	2.987,83	2.987,83
10.			<b>RECOMPOSIÇÕES DIVERSAS</b>						233.835,58
10.1			<b>REDE DE ÁGUA E ESGOTO</b>						15.578,42
10.1.1	SEINFRA	CPUE-12	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	146,40	48,26	27,35%	61,46	8.997,74
10.1.2	SEINFRA	CPUE-13	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 60mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	146,40	19,87	27,35%	25,30	3.703,92
10.1.3	SEINFRA-S	C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	M	146,40	15,43	27,35%	19,65	2.876,76
10.2			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						218.257,16
10.2.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.846,63	2,90	27,35%	3,69	6.814,06
10.2.2	SEINFRA-S	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	M2	1.477,30	17,65	27,35%	22,48	33.209,70
10.2.3	SEINFRA-S	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	369,33	48,33	27,35%	61,55	22.732,26
10.2.4	SEINFRA-S	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1.846,63	0,29	27,35%	0,37	683,25
10.2.5	SEINFRA-I	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	2,40	3.558,46	15,00%	4.092,23	9.821,35
10.2.6	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - RR 2C AO TRECHO - DMT = 20 KM	T	2,40	50,00	15,00%	57,50	138,00
10.2.7	SINAPI-S	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	73,87	1.496,73	27,35%	1.906,09	140.802,87
10.2.8	SINAPI-S	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	73,87	9,50	27,35%	12,10	893,83
10.2.9	SEINFRA-S	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - USINA AO RECHO - DMT = 15 KM	T	169,90	14,61	27,35%	18,61	3.161,84
11.			<b>SINALIZAÇÃO</b>						53.385,91
11.1			<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>						44.410,10
11.1.1	SEINFRA-S	C3220	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	218,64	26,82	27,35%	34,16	7.468,74
11.1.2	SEINFRA	CPUE-11	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA, C/CONTRASTE DE RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	638,02	12,02	27,35%	15,31	9.768,09
11.1.3	SEINFRA-S	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	638,02	33,44	27,35%	42,59	27.173,27
11.2			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>						8.975,81
11.2.1	SEINFRA-S	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	9,26	761,14	27,35%	969,31	8.975,81
12.			<b>DIVERSOS</b>						24.903,31
12.1			<b>LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA</b>						24.903,31
12.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	14.149,61	1,36	27,35%	1,76	24.903,31
<b>TOTAL GERAL:</b>									<b>3.411.908,84</b>

VALOR DO ORÇAMENTO: TRÊS MILHÕES, QUATROCENTOS E ONZE MIL, NOVECENTOS E OITO REAIS E OITENTA E QUATRO CENTAVOS

LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

**GEO PAC****CURVA ABC DOS SERVIÇOS**

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

LOCAL: ITAITINGA/CEARÁ

CÓDIGO	FUNTE	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
C3782	SEINFRA	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	3.723,21	140,23	522.105,74	15,35	15,35	A
C4819	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	6.157,67	70,76	435.716,73	12,81	28,15	A
C0366	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	3.481,70	78,24	272.408,21	8,01	36,16	A
C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	1.376,75	133,04	183.162,82	5,38	41,54	A
92216	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	228,89	757,10	173.292,62	5,09	46,64	A
CPUE-19	PRÓPRIA	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO	M3	1.190,97	129,09	153.742,32	4,52	51,16	B
C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	832,94	180,81	150.603,88	4,43	55,58	B
95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	73,87	1.841,57	136.036,78	4,00	59,58	B
C1066	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	3.907,56	34,56	135.045,27	3,97	63,55	B
CPUE-01	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	1.178,68	117.868,00	3,46	67,01	B
CPUE-10	PRÓPRIA	BANCO COM JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDO COM REGUÁS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE	UN.	12,00	8.258,11	114.011,16	3,35	70,37	B
CPUE-14	PRÓPRIA	CAIXA COLETORA DE SARJETA COM GRELHA DE FERRO	UN.	16,00	6.609,87	105.757,92	3,11	73,47	B
C2938	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	1.866,97	40,52	75.649,62	2,22	75,70	B
C4916	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	726,10	78,98	57.347,38	1,69	77,38	B
C3233	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	13.460,81	3,69	49.670,39	1,46	78,85	B
101659	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	48,00	952,39	45.714,72	1,34	80,19	C
C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	920,69	40,97	37.720,67	1,11	81,30	C
CPUE-03	PRÓPRIA	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 06/1KV 16MM2	M	1.960,00	18,57	36.397,20	1,07	82,37	C
CPUE-08	PRÓPRIA	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M	UN.	25,00	1.413,59	35.339,75	1,04	83,41	C
C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	41,66	823,99	34.327,42	1,01	84,41	C
C3100	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	M2	1.477,30	22,48	33.209,70	0,98	85,39	C
C3373	SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	2.063,67	13,30	27.446,81	0,81	86,20	C
C3236	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	638,02	42,59	27.173,27	0,80	87,00	C
92212	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	63,90	395,50	25.272,45	0,74	87,74	C
C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	14.149,61	1,76	24.903,31	0,73	88,47	C
C1910	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	725,29	32,56	23.615,44	0,69	89,16	C
C2896	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	369,33	61,55	22.732,26	0,67	89,83	C
C2860	SEINFRA	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	107,54	205,68	22.118,83	0,65	90,48	C
C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	575,05	34,98	20.115,25	0,59	91,07	C
CPUE-09	PRÓPRIA	JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDA COM RÉGUAS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE	UN.	7,00	2.654,10	18.578,70	0,49	91,56	C
C1402	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	188,23	88,62	16.680,94	0,49	92,05	C
C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	M2	973,08	14,11	13.730,16	0,40	92,46	C
CPUE-06	PRÓPRIA	SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, C/ ARRUELA DE PROTEÇÃO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO	UN.	36,00	360,80	12.988,80	0,38	92,84	C
C3061	SEINFRA	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	92,00	131,90	12.134,80	0,36	93,20	C
C3273	SEINFRA	CONCRETO P/IVR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	19,42	610,59	11.857,66	0,35	93,54	C
C2789	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	916,53	12,19	11.172,50	0,33	93,87	C
12569	PRÓPRIA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	2,40	3.917,07	9.400,97	0,31	94,18	C
C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	293,44	35,01	10.273,33	0,30	94,48	C
CPUE-18	PRÓPRIA	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE	M3	72,53	138,49	10.044,68	0,30	94,78	C
CPUE-15	PRÓPRIA	CALHA COM TAMPA DE CONCRETO	M	67,30	146,61	9.866,85	0,29	95,07	C



## CURVA ABC DOS SERVIÇOS

GEO PAC

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

LOCAL: ITAITINGA/CEARÁ

CÓDIGO	FONTES	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
CPUE-11	PRÓPRIA	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA, C/CONTRASTE DE RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	638,02	15,31	9.768,09	0,29	95,35	C
101636	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	48,00	196,65	9.439,20	0,28	95,63	C
CPUE-12	PRÓPRIA	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	146,40	61,46	8.997,74	0,26	95,90	C
C3353	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	9,26	969,31	8.975,81	0,26	96,16	C
C2204	SEINFRA	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	15,00	564,21	8.463,15	0,25	96,41	C
CPUE-07	PRÓPRIA	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M	UN	62,00	125,30	7.768,60	0,23	96,64	C
C3220	SEINFRA	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	218,64	34,16	7.468,74	0,22	96,86	C
I8450	SEINFRA	TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE	UN	7,00	981,69	6.871,83	0,20	97,06	C
C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M	120,00	53,67	6.440,40	0,19	97,25	C
C5033	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UN	3,00	1.995,74	5.987,22	0,18	97,42	C
CPUE-17	PRÓPRIA	RETIRADA DE BRAÇO E LUMINÁRIA EM POSTE DE CONCRETO	UN	45,00	125,35	5.640,75	0,17	97,59	C
C1030	SEINFRA	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	48,00	100,77	4.836,96	0,14	97,73	C
C3319	SEINFRA	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	537,71	8,99	4.834,01	0,14	97,87	C
C0369	SEINFRA	BARRACÃO ABERTO	M2	25,00	184,52	4.613,00	0,14	98,01	C
C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	294,00	15,23	4.477,62	0,13	98,14	C
C3226	SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - USINA AO RECHO - DMT = 15 KM	T	169,90	24,83	4.218,62	0,12	98,26	C
C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	19,42	202,59	3.934,30	0,12	98,38	C
C2949	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	990,00	3,94	3.900,60	0,11	98,49	C
C2948	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	495,00	7,78	3.851,10	0,11	98,61	C
C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	231,00	16,54	3.820,74	0,11	98,72	C
CPUE-13	PRÓPRIA	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	146,40	25,30	3.703,92	0,11	98,83	C
C0708	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	579,21	5,83	3.376,79	0,10	98,93	C
C1430	SEINFRA	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	111,34	27,49	3.060,74	0,09	99,02	C
C0423	SEINFRA	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UN	1,00	2.987,83	2.987,83	0,09	99,11	C
C2919	SEINFRA	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	M	146,40	19,65	2.876,76	0,08	99,19	C
C1062	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	91,71	30,11	2.761,39	0,08	99,27	C
C3041	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	M2	147,41	15,96	2.352,66	0,07	99,34	C
C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	2.135,26	2.135,26	0,06	99,40	C
C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	341,48	5,50	1.878,14	0,06	99,46	C
C2851	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1.710,72	1.710,72	0,05	99,51	C
C1064	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	88,40	18,61	1.645,12	0,05	99,56	C
C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	233,57	1.401,42	0,04	99,60	C
C1049	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	4,05	345,62	1.399,76	0,04	99,64	C
C0520	SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM2	M	20,00	56,91	1.138,20	0,03	99,67	C
C2075	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO	M	2,00	568,91	1.137,82	0,03	99,71	C
C1847	SEINFRA	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	9,77	116,26	1.135,86	0,03	99,74	C
CPUE-04	PRÓPRIA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V	UN	8,00	134,60	1.076,80	0,03	99,77	C
C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,26	823,27	1.037,32	0,03	99,80	C
C2947	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	47,00	20,08	943,76	0,03	99,83	C
100986	SINAPI	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	73,87	12,15	897,52	0,03	99,86	C
C2876	SEINFRA	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	292,79	2,89	846,16	0,02	99,88	C
C2872	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1,26	652,94	822,70	0,02	99,91	C
C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1.846,63	0,37	683,25	0,02	99,93	C
C1119	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	4,00	126,15	504,60	0,01	99,94	C
C0231	SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO FoFo P/ POÇO DE VISITA	UN	7,00	70,36	492,52	0,01	99,95	C
C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	16,00	30,64	490,24	0,01	99,97	C
C2849	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	334,69	334,69	0,01	99,98	C
C3579	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	135,32	270,64	0,01	99,99	C
C1098	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	6,00	40,20	241,20	0,01	99,99	C
I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - RR 2C AO TRECHO - DMT = 20 KM	T	2,40	57,50	138,00	0,01	100,00	C

Leonardo Silveira Lima  
Eng Civil | RNP 060158106-7

## CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

CÓD: 01: SETORES 01, 02, 03 E 04

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	118.278,00	3,5%	10.226,50	14.212,86	19.122,56	18.377,17	16.329,77	17.482,67	12.060,59	10.465,88	0,00	0,00	0,00	0,00
				8,65%	12,02%	16,17%	15,54%	13,81%	14,78%	10,20%	8,85%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	19.713,25	0,6%	19.713,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3.	SETOR 01	675.248,27	19,8%	270.099,31	101.287,24	101.287,24	101.287,24	101.287,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				40,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4.	SETOR 02	748.074,98	21,9%	0,00	224.422,49	224.422,49	149.615,00	74.807,50	74.807,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				0,00%	30,00%	30,00%	20,00%	10,00%	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
5.	SETOR 03	457.827,71	13,4%	0,00	0,00	137.348,31	91.565,54	91.565,54	137.348,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				0,00%	0,00%	30,00%	20,00%	20,00%	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
6.	SETOR 04	292.299,80	8,6%	0,00	0,00	0,00	87.689,94	73.074,95	73.074,95	58.459,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	25,00%	25,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	110.352,02	3,2%	0,00	0,00	0,00	11.035,20	22.070,40	22.070,40	22.070,40	33.105,61	0,00	0,00	0,00	0,00
				0,00%	0,00%	0,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
8.	FAIXAS DE PEDESTRE ELEVADA EM INTERTRAVADO	180.997,57	5,3%	0,00	0,00	0,00	0,00	18.099,76	45.249,39	63.349,15	54.299,27	0,00	0,00	0,00	0,00
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,00%	25,00%	35,00%	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
9.	REDE DE DRENAGEM EM TUBOS DE CONCRETO	496.992,44	14,6%	0,00	74.548,87	74.548,87	74.548,87	74.548,87	74.548,87	74.548,87	49.699,24	0,00	0,00	0,00	0,00
				0,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
10.	RECOMPOSIÇÕES DIVERSAS	233.835,58	6,9%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46.767,12	93.534,23	93.534,23	0,00	0,00	0,00	0,00
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	20,00%	40,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
11.	SINALIZAÇÃO	53.385,91	1,6%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.677,18	16.015,77	26.692,96	0,00	0,00	0,00	0,00
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	20,00%	30,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
12.	DIVERSOS	24.903,31	0,7%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24.903,31	0,00	0,00	0,00	0,00
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)</b>		<b>3.411.908,84</b>	<b>100,00%</b>	<b>300.039,06</b>	<b>414.471,46</b>	<b>556.729,47</b>	<b>534.118,96</b>	<b>471.784,03</b>	<b>502.026,39</b>	<b>340.038,98</b>	<b>292.700,50</b>				
<b>% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO</b>				<b>8,79%</b>	<b>12,15%</b>	<b>16,32%</b>	<b>15,65%</b>	<b>13,83%</b>	<b>14,71%</b>	<b>9,97%</b>	<b>8,58%</b>				
<b>SUB TOTAL ACUMULADO</b>				<b>300.039,06</b>	<b>714.510,52</b>	<b>1.271.239,99</b>	<b>1.805.358,94</b>	<b>2.277.142,97</b>	<b>2.779.169,36</b>	<b>3.119.208,34</b>	<b>3.411.908,84</b>	<b>3.411.908,84</b>	<b>3.411.908,84</b>	<b>3.411.908,84</b>	<b>3.411.908,84</b>
<b>% ACUMULADO</b>				<b>8,79%</b>	<b>20,94%</b>	<b>37,26%</b>	<b>52,91%</b>	<b>66,74%</b>	<b>81,45%</b>	<b>91,42%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

