

**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 07.21.02.24.001-TP**  
**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 **TOMADA DE PREÇOS 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 TOMADA DE PREÇOS Nº 07.21.02.24.001-TP**  
**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.: TOMADA DE PREÇOS N.º \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

**OBJETO: Contratação de empresa para obra de Pavimentação em Piso intertravado e sinalização no bairro Jabuti, Município de Itaitinga/CE. (PT 1028871-46)**

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços objeto do Edital de TOMADA DE PREÇOS 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 60 (sessenta) 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 **60 (sessenta) 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 TOMADA DE PREÇOS Nº 07.21.02.24.001-TP**  
**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 **TOMADA DE PREÇOS N.º \_\_\_\_\_/2021** 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 TOMADA DE PREÇOS Nº 07.21.02.24.001-TP**  
**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 (dezesseis) 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 TOMADA DE PREÇOS Nº 07.21.02.24.001-TP**  
**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 \_\_\_\_\_, n.º \_\_\_\_\_, bairro \_\_\_\_\_, cidade de \_\_\_\_\_, Estado do \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º \_\_\_\_\_, por seu representante legal, Sr(a). \_\_\_\_\_, portador (a) do CPF n.º \_\_\_\_\_, 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 n.º 8.666/93 e suas alterações e a **TOMADA DE PREÇOS N.º \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_** 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 obra de Pavimentação em Piso intertravado e sinalização no bairro Jabuti, Município de Itaitinga/CE. (PT 1028871-46)**, 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 cinco 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.

- 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 PMM 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:

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

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 PMM.

#### 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 - PMM

**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 07.21.02.24.001-TP**  
**Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada**

**PARTE B – ANEXOS**

**ANEXO B.5. – MODELO DE RECIBO DE GARANTIA DE PROPOSTA**

**RECIBO DE GARANTIA DE PROPOSTA**

REF. TOMADA DE PREÇOS N.º \_\_\_\_/\_\_\_\_

**DA: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA**

Comissão de Licitação - CPL

Av. Cel. Virgílio Távora, 1710, Centro, Itaitinga/CE – Praça Senador Almir, 217 – Centro – CEP: 61.940-145 – Itaitinga – Ceará.

Fone: (85) 3341.1131

**PARA:**

Endereço:

Fone: ( )

**MODALIDADE:**

**N.º DOCUMENTO:**

**GARANTE:**

**VALOR: R\$** ( )

Conforme disposto no **Item 6.2.2** do Edital do processo licitatório em epígrafe, RECEBI da empresa acima qualificada o documento acima identificado, entregue a esta administração, para fins de garantia de proposta, pelo que firmamos o presente recibo.

**OBS. 1: O presente termo de recebimento não importa em aceitação da autenticidade ou veracidade do documento recebido, o qual dependerá de análise e averiguação por parte da Comissão de Licitação - CPL da Prefeitura de Itaitinga, quanto a seu conteúdo, forma e/ ou ideológico, na forma da Lei.**

Itaitinga-Ceará, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

**Francisco Arnaldo Brasileiro**  
Presidente da Comissão de Licitação - CPL

**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 07.21.02.24.001-TP**  
**Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada**

PARTE B – ANEXOS

ANEXO B.6. – MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA

CARTA DE FIANÇA

**1. FIADOR**

Banco ....., com sede na cidade de ....., Estado ....., Endereço ..... n.º ....., inscrito no CNPJ sob o n.º ..... neste ato representado na forma de seu Estatuto Social, doravante designado **Banco.....**

**2. BENEFICIÁRIA**

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA - **PMM**, doravante assim designada.

**3. AFIANÇADA**

Empresa ..... com sede na Cidade de ....., Estado de ..... Endereço .....n.º....., inscrita no CNPJ n.º ....., doravante assim designada.

O Banco ..... declara-se FIADOR E PRINCIPAL PAGADOR, solidariamente responsável com a AFIANÇADA qualificada no Quadro 3, até o limite de R\$ ....., pelo cumprimento de todas as obrigações principais e acessórias, referente à **GARANTIA DA PARTICIPAÇÃO NA TOMADA DE PREÇOS N.º \_\_\_\_/\_\_\_\_ (Contratação de empresa para obra de Pavimentação em Piso intertravado e sinalização no bairro Jabuti, Município de Itaitinga/CE. (PT 1028871-46))**.

Esta Fiança é prestada com expressa renúncia ao benefício de ordem previsto no artigo 827, "caput", combinado com o artigo 828, I, ambos do Código Civil Brasileiro, e vigorará pelo prazo de **120 (cento e vinte) dias**, a contar de .....

Na hipótese de inadimplemento de qualquer das obrigações assumidas pela AFIANÇADA, o Banco..... efetuará o pagamento das importâncias que forem devidas, até o limite acima estipulado, no prazo de **48 (quarenta e oito) horas**, contado do recebimento de comunicação escrita da BENEFICIÁRIA, remetida ao órgão responsável do Banco ....., localizado no Endereço ....., onde deverá ser protocolizada.

Decorridos **90 (NOVENTA) DIAS** da data de vencimento desta Fiança, e se durante esse período o Banco ..... não tiver recebido da BENEFICIÁRIA Termo de Exoneração e/ou original da Carta de Fiança, ou, qualquer comunicação relativa ao inadimplemento da AFIANÇADA, esta Fiança será automaticamente extinta, independentemente de qualquer formalidade, aviso, notificação judicial ou extrajudicial, deixando, em consequência, de produzir qualquer efeito.

O Banco ..... declara, ainda, que esta Carta de Fiança foi emitida de acordo com as normas do Banco Central do Brasil, do seu estatuto social e que os seus signatários estão investidos dos poderes necessários.

Fica eleito para dirimir as questões oriundas desta garantia o **Foro da cidade de Itaitinga** ou do local onde tiver sido expedida esta carta, a critério do autor da demanda judicial.

Esta Carta de Fiança é emitida em 01 (uma) única via.

....., ..... de ..... de .....

Banco .....

**TESTEMUNHAS**

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_

Nome:

CPF:

Nome:

CPF:

**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 07.21.02.24.001-TP**  
**Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada**

**PARTE B – ANEXOS**

**ANEXO B.7. – MODELO DE DECLARAÇÃO DE RECEBIMENTO DOS DOCUMENTOS E CONHECIMENTO DE TODAS AS INFORMAÇÕES E CONDIÇÕES LOCAIS.**

**DECLARAÇÃO**

À COMISSÃO DE LICITAÇÃO - CPL DO MUNICÍPIO.  
Av. Cel. Virgílio Távora, 1710, Centro, Itaitinga/CE.

Ref. N.º \_\_\_\_\_/ 2021-TP

**Objeto: Contratação de empresa para obra de Pavimentação em Piso intertravado e sinalização no bairro Jabuti, Município de Itaitinga/CE. (PT 1028871-46).**

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 TOMADA DE PREÇOS e seus Anexos.

Atenciosamente,

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

.....  
Secretário .....

**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 07.21.02.24.001-TP**  
Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada

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

**PROJETO BÁSICO Nº 07.21.02.22.001**

**UNIDADE GESTORA INTERESSADA**

Secretaria de Infraestrutura do Município de Itaitinga/CE.

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

Tomada de Preço por empreitada por preço global, visando contratação de empresa para obra de Pavimentação em Piso intertravado e sinalização no bairro Jabuti, Município de Itaitinga/CE. (PT 1028871-46)., tudo conforme especificações contidas no Projeto Básico/Termo de Referência.

**JUSTIFICATIVA**

A Pavimentação em piso intertravado da Rua João Farias, Bairro Jabuti, justifica-se em face da necessidade de se preservar, bem como promover melhor qualidade e oferecer a população conforto e segurança, haja vista que o mesmo encontra-se danificado por fatores climáticos e devido a deterioração ao longo dos anos.

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

R\$171.928,82 (CENTO E SETENTA E UM MIL, NOVECENTOS E VINTE E OITO REAIS OITENTA E DOIS CENTAVOS).

**FONTE DE RECURSOS**

Os valores pagos, objeto do presente processo são oriundos do Tesouro Municipal. DOTAÇÃO: 0701.15.451.0285.1.005. Elemento de despesa: 4.4.90.51.00. Fonte de Recursos: Recursos Ordinários e (Recursos do Convênio – PT 1028871-46).

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

O prazo para a completa execução das obras contratadas e/ou dos serviços é de até **60 (SESSENTA) 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.

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 TOMADA DE PREÇOS Nº 07.21.02.24.001-TP**  
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. Tomada de Preço por empreitada por preço global, visando contratação de empresa para obra de Pavimentação em Piso intertravado e sinalização no bairro Jabuti, Município de Itaitinga/CE. (PT 1028871-46)

1.2. O presente Termo de Referência tem como objetivo especificar serviços e materiais, definir recursos e definir parâmetros para contratação de empresa para obra de Pavimentação em Piso intertravado e sinalização no bairro Jabuti, Município de Itaitinga/CE. (PT 1028871-46), com inclusão de mão-de-obra e materiais.

1.3. A Pavimentação em piso intertravado da Rua João Farias, Bairro Jabuti, justifica-se em face da necessidade de se preservar, bem como promover melhor qualidade e oferecer a população conforto e segurança, haja vista que o mesmo encontra-se danificado por fatores climáticos e devido a deterioração ao longo dos anos.

A Pavimentação em piso intertravado da Rua João Farias 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. Tomada de Preço 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\$171.928,82 (CENTO E SETENTA E UM MIL, NOVECENTOS E VINTE E OITO REAIS OITENTA E DOIS 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: 0701.15.451.0285.1.005. Elemento de despesa: 4.4.90.51.00. Fonte de Recursos: Recursos Ordinários e (Recursos do Convênio – PT 1028871-46). 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 60 (SESSENTA DIAS) 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 60 (sessenta) 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;

10.7. 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 e engenharia mecânica.

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:

- PISO INTERTRAVADO

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 Econômico-Financeira**

16.1. 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.

16.1.1. 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.

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

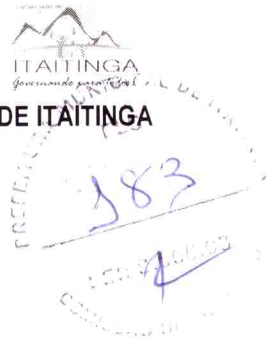
16.1.3. Garantia de proposta na forma Lei.

**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 07.21.02.24.001-TP**  
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 obra de Pavimentação em Piso intertravado e sinalização no bairro Jabuti, Município de Itaitinga/CE. (PT 1028871-46).**



CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

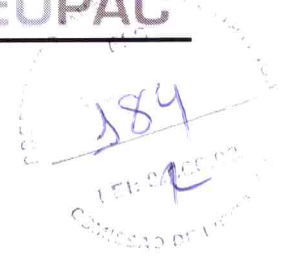
**PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO E SINALIZAÇÃO NO  
BAIRRO JABUTI, MUNICÍPIO DE ITAITINGA/CE  
PT: 1028871-46**

**VOLUME I**  
RELATÓRIO E PEÇAS GRÁFICAS

**CONTEÚDO**  
MEMORIAL DESCRITIVO E PEÇAS GRÁFICAS



**PROJETO: GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA**  
AV. PADRE ANTÔNIO TOMÁS, 2420, SALAS 301/302, FORTALEZA-CE

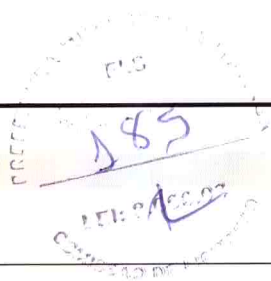


**I. MEMORIAL DESCRITIVO**

INTRODUÇÃO  
EQUIPE TÉCNICA  
LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO  
ASPECTOS GERAIS DA LOCALIDADE  
ASPECTOS GERAIS DA OBRA  
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO  
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO  
ESTUDOS HIDROLÓGICOS  
PROJETO GEOMÉTRICO  
PROJETO DE TERRAPLENAGEM  
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO  
PROJETO DE DRENAGEM  
PROJETO DE SINALIZAÇÃO  
CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA  
RELAÇÃO DE DESENHOS  
ANEXOS

**II. ORÇAMENTAÇÃO**

INTRODUÇÃO  
ORÇAMENTO BÁSICO  
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS  
CURVA ABC  
COMPOSIÇÃO DO BDI  
ENCARGOS SOCIAIS  
COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIOS



**INTRODUÇÃO**

O presente Relatório tem por finalidade expor de maneira detalhada as normas, materiais, e acabamentos que irão definir os serviços da **PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO NA RUA JOÃO FARIAS NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA/CE** e foi orientado visando atender as exigências legais e técnicas desta Prefeitura Municipal.

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 Projeto aqui apresentado, em termos conceituais, se norteou pela proposta de implantação de pavimentação em Intertravado, atendendo as características técnicas básicas para a operação dos veículos locais, que circulam por esta região.

Este projeto se situa nas seguintes coordenadas:

TRECHO	COORDENADAS		EXTENSÃO (m)
	Início	Fim	
Rua João Farias	N 9566008, E 554319	N 9565965, E 554598	283,00

O Relatório contém os seguintes capítulos:

- ▶ **Memorial Descritivo:**
  - Apresenta a estrutura do Relatório, um Resumo do Projeto e a Equipe que participou da Elaboração do Projeto, localiza e situa descreve os Estudos e Projetos desenvolvidos, Especificações Técnicas
- ▶ **Orçamentação:**
  - Descreve as definições e apresenta o Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, Memorial de Cálculo dos Quantitativos, Curva ABC, Fonte de Preços, Composições de Preço Unitário, Cotações de Preço, Composição do BDI, Composição dos Encargos Sociais.

**EQUIPE TÉCNICA**

**Empresa:** Geopac Engenharia e Consultoria Ltda. - EPP

**Endereço e Contato:** Avenida Padre Antônio Tomás, 2420, sala 301/ 302, Aldeota, Fortaleza - CE. Fone: 85 3241 3147 | e-mail: [geopac@geopac.com.br](mailto:geopac@geopac.com.br)

**Engenheiro Responsável:** Eng.º Leonardo Silveira Lima

**Desenhistas:** Francisco Mendes / Igor Holanda

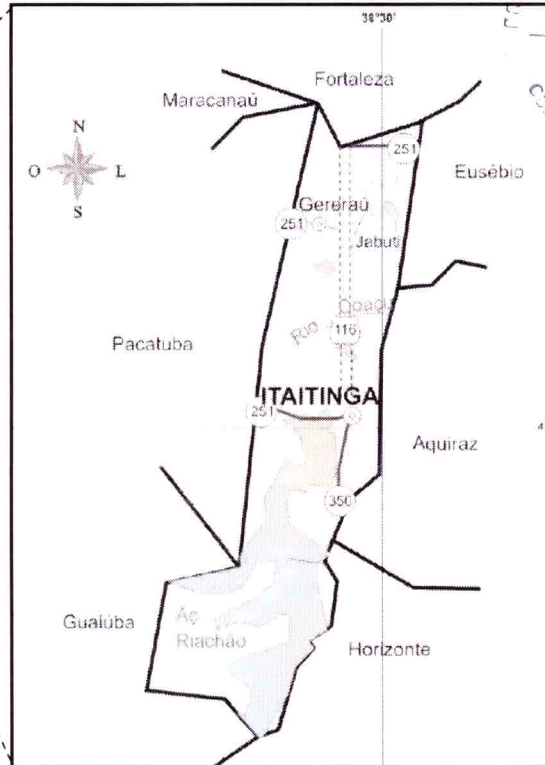
**Leonardo Silveira Lima**  
Eng. Civil | RNP 060158106-7

## LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

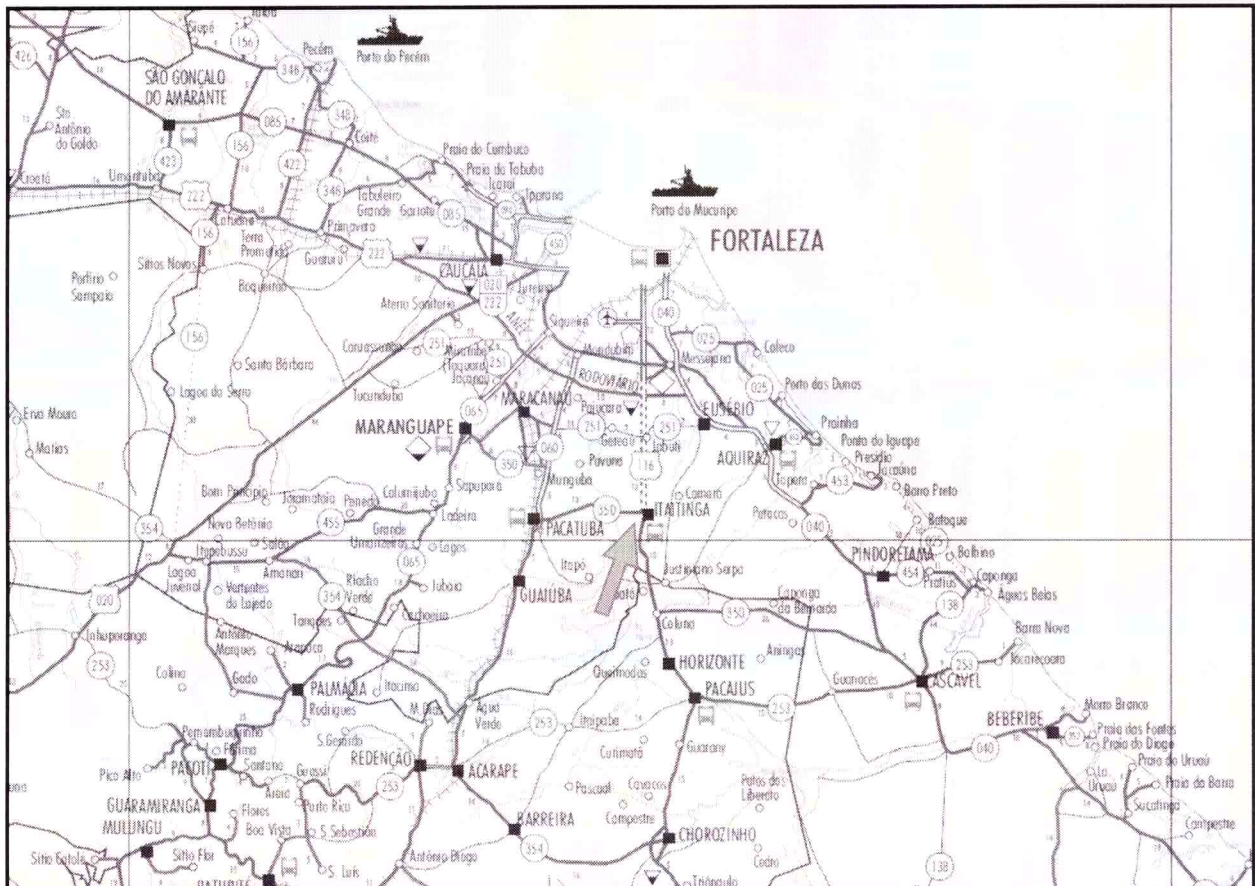
O Município está localizada conforme mapas abaixo:



Localização do Município



Situação do Município



Acessos ao Município

PROFESSOR MESTRE  
PLS  
386  
LEI Nº 2.000.03  
CONCESSÃO DE URBEM

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



**ASPECTOS GERAIS DA LOCALIDADE**

A rua João Farias situa-se no município de Itaitinga, no bairro Jabuti. O sistema viário local é composto, em sua maioria, por vias com pavimentação. A via encontra-se com pavimentação em pedra tosca e será contemplada uma nova pavimentação em intertravado. O trecho está representado conforme mostra a imagem a baixo:



PRETENSÃO DE REGISTRO Nº 187  
 14000,00  
 20/11/2014

A hidrologia local é composta por riachos e corpos hídricos. A drenagem da via no Trecho será do tipo superficial.

**ASPECTOS GERAIS DA OBRA**

A via deverá ser pavimentada com material definido neste projeto de acordo com as larguras e extensões projetadas podendo estas dimensões serem observadas nas peças gráficas. As dimensões também poderão ser observadas no quadro de memória de quantitativos da avenida.

Na memória de cálculo ou quantitativo encontram-se precisamente, conforme a planta, as larguras e suas variações em cada estaca ou ponto de transição. O construtor, para executar a obra, deverá levar em consideração estas duas peças e, caso exista alguma incoerência, deverá notificar a fiscalização da Obra.

A seguir exibimos de forma breve a situação atual e descrição dos serviços a serem executados na via:

**Rua João Farias**

<b>Pavimentação</b>	<b>Situação Atual:</b> Via pavimentada com Pedra Tosca <b>Projetado:</b> Pavimentação em piso intertravado
<b>Drenagem</b>	<b>Situação Atual:</b> A via possui drenagem superficial. <b>Projetado:</b> Não será feita intervenção no sistema de drenagem superficial.

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO



Rua João Farias



Rua João Farias



Rua João Farias



Rua João Farias



Rua João Farias



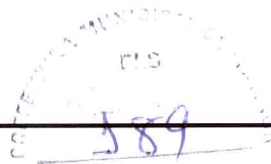
Rua João Farias



Rua João Farias



Rua João Farias



## LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

O estudo topográfico da área foi elaborado pela Geopac Engenharia e consistiu de um levantamento planialtimétrico e cadastral realizado na área de implantação da Via. A partir do eixo lançado em campo foram levantadas seções de 20 em 20m com uma largura total de 10,0m, sendo 5,0m para cada lado a partir do eixo. Esse trabalho foi realizado ao longo de todo o percurso.

A equipe de topografia responsável pelo trabalho de campo forneceu os pontos cotados em arquivo magnético e também disponibilizou as cadernetas topográficas. Estes pontos topográficos foram compilados e processados pelo programa Civil 3D, da AUTODESK e daí criou-se o Modelo Digital do Terreno.

A partir do Modelo Digital do Terreno foi iniciada a etapa de elaboração dos projetos apresentados a seguir.

Os estudos topográficos foram desenvolvidos basicamente a partir da execução das seguintes atividades:

- ▶ Locação dos Eixos das ruas objeto de intervenção;
- ▶ Seções Transversais;
- ▶ Amarrações do Eixo; e.
- ▶ Levantamentos Especiais, Cadastro, Drenagem, Pavimento Existente, etc;

## ESTUDOS HIDROLÓGICOS

Os estudos hidrológicos foram realizados com a finalidade de avaliar as vazões dos córregos e riachos que interceptam o traçado da rodovia e avaliar a suficiência das obras de arte correntes com problemas, no caso das existentes, como também dimensionar as que se fazem necessário e as obras de drenagem auxiliares tais como valetas, sarjetas, calhas entradas e saídas d'água.

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 que pode ser utilizada para toda região do litoral do Ceará. Foi desenvolvida pela Universidade Federal do Ceará (UFC) com base em 30 anos de registros pluviográficos contínuos (1970 a 1999).

$$i = \frac{2345,29 \cdot T^{0,173}}{(t_c + 28,31)^{0,904}}$$

Onde:

i = Intensidade de chuva em mm/h;

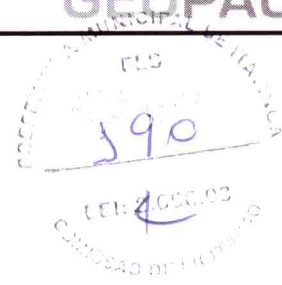
t<sub>c</sub> = Tempo de concentração (min);

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 superficial: Tr = 05 anos
- Obras de arte correntes: Tr = 15 anos, como canal
- 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 proposta pelo "Califórnia Highways and Public Roads":

$$T_c = 57 \left( \frac{L^3}{H} \right)^{0,385}$$

Onde:

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

**Características Topográficas**

Características topográficas da região, para fins de estudos hidrológicos, tais como áreas das bacias, forma e declividade, foram obtidas das cartas da SUDENE na escala 1:100.000 e através de levantamento topográfico.

São considerados como pequenas bacias aquelas cujas áreas de contribuição são inferiores a 5 ha (5x10<sup>-2</sup> km<sup>2</sup>) e correspondem em geral às obras auxiliares de drenagem.

São consideradas como bacias médias aquelas cujas áreas estão compreendidas entre 5 ha (5x10<sup>-2</sup> km<sup>2</sup>) e 1.000 ha (10 km<sup>2</sup>), correspondem às obras de artes correntes (bueiros).

São consideradas como grandes bacias aquelas que apresentam área superior a 1.000 ha (10 km<sup>2</sup>).

**Vazões de Projeto**

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

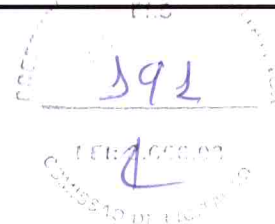
- ▶ **Pequenas bacias** - áreas de contribuição inferiores a 10,0 km<sup>2</sup> e correspondem em geral às obras de drenagem superficial como sarjetas, banquetas, descidas d'água e bueiros tubulares, cujas vazões são calculadas pelo **Método Racional**, com a fórmula:

$$Q = \frac{C.I.A}{3,60}$$

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 adimensional de deflúvio ou escoamento superficial (coeficiente de "RUN-OFF"), cujos valores estão representados nos Quadro 01 e 02.

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



**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

**PROJETO GEOMÉTRICO**

O Projeto Geométrico foi elaborado conforme as Instruções de Serviço para Projeto Geométrico do Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER. Este projeto estabelecerá a caracterização geométrica do sistema viário – Eixo Principal, através da determinação dos parâmetros geométricos de seus alinhamentos, horizontal e vertical e seção transversal-tipo.

Os elementos utilizados no desenvolvimento do Projeto Geométrico foram obtidos através do levantamento topográfico. Estes dados serviram de base para a elaboração do projeto em planta e perfil, assim como, para a definição das características técnicas e operacionais, tendo-se adotado a seguinte metodologia:

- ▶ Os alinhamentos horizontais foram definidos de acordo com a topografia local.
- ▶ Os alinhamentos verticais foram posicionados próximos às cotas do terreno natural buscando minimizar, na medida do possível, a movimentação de terras e respeitando as rampas e concordância de curvas verticais mínimas, recomendadas pelas normas vigentes. Foram também observadas as alternativas a drenagem e as concordâncias entre as vias projetadas. O greide projetado foi lançado adotando uma rampa máxima de 12% e mínima de 0,5%.

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

## PROJETO DE TERRAPLENAGEM

O projeto de terraplenagem foi elaborado de acordo com as Instruções de Serviço para Projeto de Terraplenagem (IS-12) do Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do SOP/CE.

Na execução das camadas de aterro deverá ser observada a seguinte sequência construtiva:

- ▶ A espessura da camada compactada não deverá ultrapassar 20 cm;
- ▶ Não será permitido o uso de solo com ISC < 3% e expansão > 2%;
- ▶ A compactação deverá atingir no mínimo, 100% da MEAS máxima obtida pelo ensaio DNIT-ME\_47/64 (Proctor Normal)
- ▶ A espessura mínima da camada compactada não deverá ser inferior a 10cm. Em aterro com mais de 0,20m de altura, a camada final superior (última camada) deverá ser executada de acordo com as tolerâncias da SOP-ES-P-01/2.000 – Regularização do Subleito.

A compactação dos solos nas proximidades das obras de drenagem ou áreas de difícil acesso, será feita com uso de equipamento adequado, como soquetes manuais e compactadores manuais vibratórios e pneumáticos, com espessuras das camadas compatíveis com o controle da MEAS e umidade.

Os controles geométricos e geotécnicos serão executados de acordo com as Especificações SOP-ES-T-06/2.000.

As seções tipo para complementação do aterro são apresentadas nas peças gráficas.

O cálculo dos volumes foi realizado a partir da diferença entre volumes das superfícies do Terreno Natural

## PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Não existe, realmente, um estudo de dimensionamento dos pavimentos intertravados, e as considerações que vamos fazer baseiam-se principalmente em dados práticos colhidos da farta experiência existente com esse tipo de pavimento, associada a alguns conceitos teóricos. Essa associação é possível porque, de fato, existem pavimentos já bem antigos (até de mais de um século), executados com base em conhecimentos essencialmente práticos, e de cujo comportamento nada se pode criticar. No presente estudo adotou-se a fórmula empírica de PELTIER, para determinação da espessura total do pavimento.

$$e = 100 + 150(P)^{1/2} / (I_{sp} + 5)$$

sendo:

e: espessura total do pavimento, em cm;

P: carga por roda, em t ;

I<sub>sp</sub>: Índice de Suporte de Projeto (CBR) em %

A área a ser pavimentada deverá suportar cargas de veículos e equipamentos rodoviários leves, considerando-se que se trata de uma área residencial.

Em visita ao terreno, foi constatado um solo de boa qualidade e por isso adotamos um CBR superior a 20%, sem a necessidade da sub-base.

Consideramos que o subleito apresenta ISC médio (CBR) ≥ 20% e IG=0. Assim, para a via em questão foi adotada a carga de P = 5,00 t e duas estruturas de pavimento:

- ▶ Revestimento em Piso Intertravado; e
- ▶ Colchão de areia assente sobre o solo regularizado.

Em resumo, a estrutura do pavimento, para o primeiro trecho fica definida por:

Camada	Tipo Característica	Espessura (cm)
Revestimento	Piso Intertravado + Colchão de Areia	16,00 cm
Subleito	Solo Regularizado	Até 20,00 cm



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

## PROJETO DE DRENAGEM

A drenagem da via será do tipo superficial com a utilização de sarjetas e meios-fios, capaz de suportar as precipitações pluviométricas da 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;
- Conduzir o fluxo d'água de um lado para outro dos acessos e das vias de serviços, quando interceptado o talvegue, bem como captar as águas que escoam pelos dispositivos de drenagem superficial;

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.

## 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.

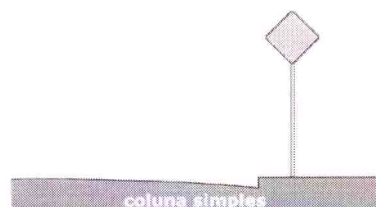
O município será contemplado com placas de advertência, placas de regulamentação e pinturas diversas no pavimento.

### 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:

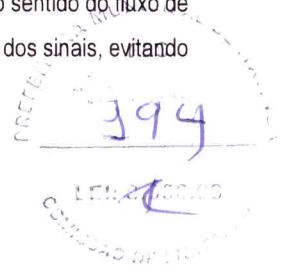
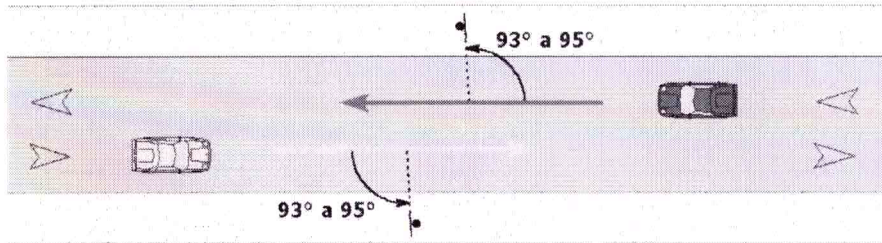


O afastamento lateral das placas, medido entre a borda lateral da mesma e da pista, deve ser, no mínimo, de 0,30 metros para trechos retos da via, e 0,40 metros nos trechos em curva.



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 devem regulamentar.

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.

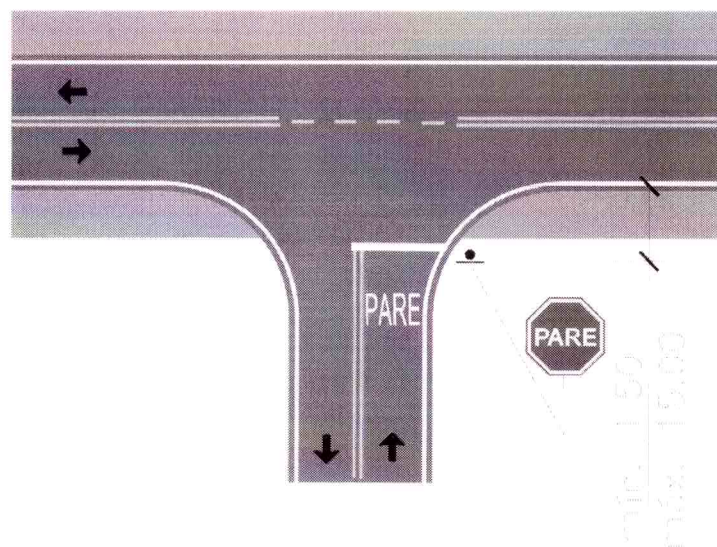


O sinal R-1 deve ser posicionado de maneira a ser visualizado somente pelo fluxo que deva obedecer à determinação de Parada Obrigatória.

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.



*Leonardo Silveira Lima*

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



## CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA

### Execução dos Serviços

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 seu contra exclusivo as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a 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 (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e SOP/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 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.

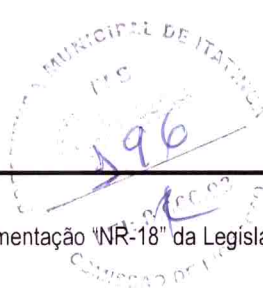
### Despesas Indiretas e Encargos Sociais

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 a 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.

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



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.

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA**

### **▶ SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **1.1 PREPARAÇÃO DA VIA**

##### **1.1.1 SINAPI - I | I 4813 | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA \*N. 22\*, ADESIVADA, DE \*2,0 X 1,125\* M | UNIDADE: 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.

#### **1.2 LOCAÇÃO DA OBRA**

##### **1.2.1 SINAPI - s | 99064 | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018 | UNIDADE: M**

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.

### **▶ PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

#### **2.1 REGULARIZAÇÃO DO TERRENO**

##### **2.1.1 SEINFRA-S | C3233 | REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO | UNIDADE: 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. Em qualquer caso, os materiais deverão obedecer aos seguintes limites:

- Diâmetro Máximo de partícula igual ou inferior a 50,8mm (2").

- CBR (Índice de Suporte Califórnia) para energia do Proctor Normal (DNER-ME 129-A), igual ou superior ao do material considerado no dimensionamento do Pavimento (CBR de Projeto).

- Expansão, medida no ensaio de Índice de Suporte Califórnia (CBR) – (DNER-ME 49) – para energia do Proctor Normal, inferior ou igual a 2,0%

## 2.2 PAVIMENTAÇÃO

### 2.2.1 SINAPI-I | 92398 | EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF\_12/2015 | UNIDADE: M2

Os serviços de pavimentação com bloco de concreto da via projetada deverão ser executados obedecendo às especificações estabelecidas pela ABNT conforme orientações da NBR 9780 e NBR 9781.

A resistência a compressão deverá ser maior ou igual a 35 MPa as solicitações impostas ao pavimento implantado.

Os serviços relacionados à colocação do bloco de concreto, bem como o fornecimento e qualidade do material utilizado, deverão atender as normas da ABNT e DNIT, em especial as especificações:

- DNER-ES-327/97 - Pavimento com peças pré-moldadas de concreto
- NBR-7193/1982 - Execução de pavimentos de alvenaria polidétrica
- NBR-9780/1987 - Peças de concreto para pavimentação - Determinação da resistência à compressão
- NBR-9781/1987 - Peças de concreto para pavimentação - Especificação

O assentamento dos blocos deve obedecer à seguinte sequência:

1. Iniciar com uma fileira de blocos, dispostos na posição normal ao eixo, ou na direção da menor dimensão da área a pavimentar, a qual deve servir como guia para melhor disposição das peças;
2. O nivelamento do assentamento deve ser controlado por meio de uma régua de madeira ou alumínio, de comprimento um pouco maior que a distância entre os cordéis, acertando o nível dos blocos entre estes e nivelando as extremidades da régua a esses cordéis;
3. O controle do alinhamento deve ser feito acertando a face das peças que se encostam aos cordéis, de forma que as juntas definam uma reta sobre estes;
4. O arremate com alinhamentos existentes ou com superfícies verticais deve ser feito com auxílio de peças pré-moldadas, ou cortadas em forma de  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  ou  $\frac{3}{4}$  de bloco;
5. O assentamento das peças deve ser feito do centro para as bordas, colocando-as de cima para baixo evitando-se o arrastamento do pó de pedra/pedrisco ou areia para as juntas, permitindo espaçamento mínimo entre as peças, assegurando um bom travamento, de modo que a face superior de cada peça fique um pouco acima do cordel.
6. O enchimento das juntas deve ser feito com pedrisco, ou outro material granular inerte, vibrando-se a superfície com placas ou rolos vibratórios; após a vibração, devem ser feitos os acertos necessários e a complementação do material granular do enchimento até  $\frac{3}{4}$  da espessura dos blocos.

Tipos de assentamento: Espinha de peixe conforme desenho representado na planta de pavimentação.

#### 1.2.1. Compactação Mecânica

##### *Compactação inicial*

A compactação é feita com placas vibratórias e em duas etapas: compactação inicial e compactação final.

Colocados todos os blocos e feitos todos os ajustes e acabamentos, faz-se a primeira compactação do pavimento, antes do lançamento da areia para preenchimento das juntas entre os blocos. A compactação inicial tem como funções:

- Nivelar a superfície da camada de blocos de concreto.
- Iniciar a compactação da camada de areia de assentamento.
- Fazer com que a areia preencha parcialmente as juntas, de baixo para cima, dando-lhes um primeiro estágio de travamento.

A compactação deve ser feita em toda a área pavimentada, com placas vibratórias; deve-se dar pelo menos duas passadas, em diferentes direções, percorrendo toda a área em uma direção (longitudinal, por exemplo) antes de percorrer a outra (transversal), tendo o cuidado de sempre ocorrer o recobrimento do percurso anterior, para evitar a formação de degraus.

Cada passada tem que ter um cobrimento de, pelo menos, 20 cm sobre a passada anterior. Deve-se parar a compactação a, pelo menos, 1,5 metro da frente de serviço. A compactação do pavimento deverá ser da seguinte forma: Durante a execução de um pequeno trecho em pedra tosca, é processada uma compressão preliminar com soquete manual (maço) para possibilitar o Tráfego de canteiro. Após a Execução do Calçamento será executada a compactação com Rolo Compactador do tipo "Tandem", começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. O número de passadas, assim executadas, é de 3 vezes no mínimo.

##### *Retirada de blocos danificados*

Ao término dos serviços de compactação inicial devem ser substituídos por blocos inteiros os blocos que eventualmente tenham se partido ou danificado e corrigidas eventuais falhas.

##### *Compactação final*

A compactação final é feita da mesma maneira e com os mesmos equipamentos da compactação inicial.



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

## ► DRENAGEM

### 3.1 REGULARIZAÇÃO DO TERRENO

#### 3.1.1 SINAPI-S | 94275 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF\_06/2016\_P | UNIDADE: M

Deverão ser colocadas banquetas em concreto, com dimensões básicas (1,00 x 0,30 x 0,15 x 0,12)m, vide detalhe nas peças gráficas. 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 1:3 e em seguida deverão ser caiados com duas demãos.

## ► SINALIZAÇÃO

### 4.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL

#### 4.1.1 SINAPI-I | I 13521 | PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, \*45 CM X 20\* CM | UNIDADE: UN

As placas com os nomes das ruas deverão ter 45cm de largura, 25cm de altura e 1,25mm de espessura, devendo ser confeccionadas em aço carbono 1010/1020, galvanizadas e com vincos dispostos longitudinalmente a fim de evitar a flambagem.

As placas terão aplicação de pintura em esmalte sintético na cor azul e os textos na cor branca. Deverão ser fixadas nas paredes ou a critério da Prefeitura, no início e no final da Rua.

#### 4.1.2 SINAPI-S | COMPOSIÇÃO | PLACA REFLECTIVA D=60CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM SUPORTE DO TIPO COLUNA SIMPLES H= 4M EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 2 1/2" | UNIDADE: UM

Todas as placas deverão ter acabamento uniforme e bordas não serrilhadas. As mensagens e tarjas devem ser bem definidas;

Chapas de aço 1010/1020 – bitola nº 16, cristais normais galvanizados, na espessura nominal de 1,55 mm, e devem atender a norma NBR -7008;

As placas de aço 1010/1020 serão desengraxadas, decapadas e fosforizadas com tratamento antiferruginoso, e terão aplicação de fundo à base de cromato de zinco e acabamento em esmalte sintético semibrilho de secagem em estufa a 140°C., ou pintura eletrostática a pó poliéster;

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

Os suportes metálicos para fixação das placas deverão ser executados, de acordo com o projeto de sinalização, em tubos de aço galvanizado.

As placas serão fixadas aos suportes através de parafusos de aço, cabeça francesa, com porcas e arruelas lisa de pressão, galvanizados, 5/16"x3.1/2" (suportes) e 1/4" x 1 1/2" (travessas).



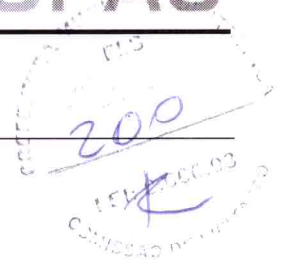
**RELAÇÃO DE DESENHOS**

As peças gráficas a seguir numeradas e organizadas conforme Lista de desenhos abaixo:

199

<b>Prancha</b>	<b>Projeto</b>	<b>Conteúdo</b>
01/04	Planta de Localização	Mapa de Localização
02/04	Projeto Geométrico – Rua João Farias	Plantas Baixa e Perfil Longitudinal
03/04	Projeto de Pavimentação	Seção tipo de Pavimentação Tipo 1
04/04	Projeto de Sinalização	Detalhe Placa NR de Rua

## Declaração da Desoneração



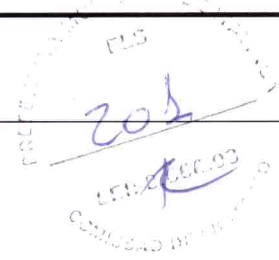
### DECLARAÇÃO

Eu, Leonardo Silveira Lima, portador do RNP nº 060158106-7, na condição de Engenheiro Civil, projetista, DECLARO que, com relação à obra de Pavimentação em Piso Intertravado de diversas ruas na Sede de Itaitinga/CE, Conforme Plano de Trabalho 1028871-46, que o regime de tributação com desoneração é o mais adequado e vantajoso para a Prefeitura Municipal de Itaitinga/CE. Adotamos o BDI que prevê a alíquota de 4,5% para a CPRB, conforme a nova legislação.

Fortaleza/CE, 14 de Maio de 2020.

**Leonardo Silveira Lima**  
Engenheiro Civil  
RNP 060158106-7

## Declaração da Sinalização



### DECLARAÇÃO

Eu, Leonardo Silveira Lima, portador do RNP nº 060158106-7, na qualidade de engenheiro responsável pela elaboração do projeto de sinalização viária da Pavimentação em Piso Intertravado de diversas ruas na sede do Município de Itaitinga/CE, objeto do PT 1028871-46, DECLARO, junto a Caixa Econômica Federal e Ministério das Cidades, que referido projeto foi elaborado de acordo com os Manuais de "Sinalização vertical de regulamentação" – volume I, CONTRAN/DENATRAM, publicado por meio da Resolução nº 180 de 26 de agosto de 2005 e Manuais de "Sinalização horizontal de regulamentação" – volume IV, CONTRAN/DENATRAM, publicado por meio da Resolução no. 236 de 11 de maio de 2007.

Fortaleza/CE, 14 de Maio de 2020.

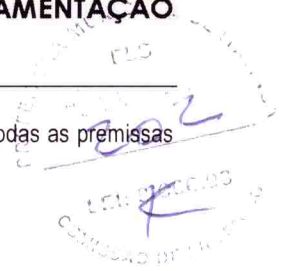
**Leonardo Silveira Lima**  
Engenheiro Civil  
RNP 060158106-7

II. ORÇAMENTAÇÃO

**INTRODUÇÃO**

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 estarão sequenciadas as seguintes planilhas:

- Orçamento Básico
- Cronograma Físico Financeiro;
- Memória de Cálculo de Quantitativos;
- Curva ABC;
- Detalhamento da Composição do BDI;
- Detalhamento da Composição dos Encargos Sociais
- Composições de Preço Unitários



**ORÇAMENTO BÁSICO**

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.

O Orçamento para obra em questão está estruturado da seguinte forma:

- Orçamento Único

**Fonte de Preços**

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

- Tabela **SEINFRA 24.1** vigente desde **03/2016** 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** com data base de **2017/01**;

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.

**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.

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



## MEMÓRIA DE CÁLCULO DE 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.

## 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.

## 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.

## 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.

## COMPOSIÇÕES DE PREÇO 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.



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

204

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**GEOPAC**

**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA/CE

ART: CE20170165277

CÓD: 01: PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO NA RUA JOÃO FARIAS

LOCAL: ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 24.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 87,010 %) | 2. SINAPI 01/2017 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 88,660 %) | 3.

BDI: 24,23%  
BDI DIFER: 01/2017  
DATA BASE: 01/2017

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>2.870,38</b>
1.1			PREPARAÇÃO DA VIA						2.054,58
1.1.1	SINAPI - S	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	275,64	24,23%	342,43	2.054,58
<b>1.2</b>			<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>						<b>815,80</b>
1.2.1	SINAPI - S	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	2.039,50	0,32	24,23%	0,40	815,80
<b>2</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						<b>142.214,34</b>
2.1			REGULARIZAÇÃO DO TERRENO						3.242,81
2.1.1	SINAPI - S	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	2.039,50	1,28	24,23%	1,59	3.242,81
<b>2.2</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>138.971,53</b>
2.2.1	SINAPI - S	92398	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	2.039,50	54,85	24,23%	68,14	138.971,53
<b>3</b>			<b>DRENAGEM</b>						<b>24.417,12</b>
3.1			DRENAGEM SUPERFICIAL						24.417,12
3.1.1	SINAPI - S	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	688,00	28,57	24,23%	35,49	24.417,12
<b>4</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>2.426,98</b>
4.1			SINALIZAÇÃO VERTICAL						2.426,98
4.1.1	SINAPI - S	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	4,00	71,80	24,23%	89,20	356,80
4.1.2	SINAPI-S	COMP	PLACA REFLECTIVA D=60CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM SUPORTE DO TIPO COLUNA SIMPLES H= 4M EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 2 1/2"	UN	3,00	555,47	24,23%	690,06	2.070,18
<b>TOTAL GERAL:</b>									<b>171.928,82</b>

VALOR DO ORÇAMENTO: CENTO E SETENTA E UM MIL, NOVECENTOS E VINTE E OITO REAIS E OITENTA E DOIS CENTAVOS

*Leonardo Silveira Lima*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA/CE  
 CÓD.: 01: PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO NA RUA JOÃO FARIAS

ART: CE20170165277  
 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	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.870,38	1,7%	1.435,19 50,00%	1.435,19 50,00%										
2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	142.214,34	82,7%	71.107,17 50,00%	71.107,17 50,00%										
3	DRENAGEM	24.417,12	14,2%	12.208,56 50,00%	12.208,56 50,00%										
4	SINALIZAÇÃO	2.426,98	1,4%	2.426,98 100,00%											
<b>TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)</b>				<b>84.750,92</b>	<b>87.177,90</b>										
<b>% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO</b>				<b>49,29%</b>	<b>50,71%</b>										
<b>SUB TOTAL ACUMULADO</b>				<b>84.750,92</b>	<b>171.928,82</b>	<b>171.928,82</b>	<b>171.928,82</b>	<b>171.928,82</b>	<b>171.928,82</b>	<b>171.928,82</b>	<b>171.928,82</b>	<b>171.928,82</b>	<b>171.928,82</b>	<b>171.928,82</b>	<b>171.928,82</b>
<b>% ACUMULADO</b>				<b>49,29%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

*Leonardo Silveira Lima*

**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP. 060158106-7

205  
 2017/0165277  
 2017/0165277

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA/CE

ART: CE20170165277

CÓD: PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO NA RUA JOÃO FARIAS

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN		
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
1.1	PREPARAÇÃO DA VIA										
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO							Total = 6,00	M2		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	6,00
>		L1 x H x Quant.	>	3,00	2,00	1,00				=	6,00
>											
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA										
1.2.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE							Total = 2.039,50	M2		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	2.039,50
>		Area	>	2.039,50						=	2.039,50
>											
<b>2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>										
2.1	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO										
2.1.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA							Total = 2.039,50	M2		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	2.039,50
>		Area x Quant.	>	2.039,50	1,00					=	2.039,50
>											
2.2	PAVIMENTAÇÃO										
2.2.1	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015							Total = 2.039,50	M2		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	1.981,00
>	Extensão Total do Trecho	$(Ei - Ef) \times [(Li + Lf) / 2]$	>	0+000,00	0+283,00	7,00	7,00			=	1.981,00
>	Entrada de Rua (Rua Dona Esmeralda)	L1 x L2	>	5,20	3,00					=	15,60
>	Entrada de Rua (Rua Antônio Marica - LE)	L1 x L2	>	6,40	3,00					=	19,20
>	Entrada de Rua (Rua Antônio Marica - LD)	L1 x L2	>	7,90	3,00					=	23,70
>											
<b>3</b>	<b>DRENAGEM</b>										
3.1	DRENAGEM SUPERFICIAL										
3.1.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BA							Total = 688,00	M		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Trecho 01: Frente do Estaqueamento - Assentamento: Normal	Ext. x Quant	>	7,00	1,00					=	7,00
>	Trecho 02: LD - Assentamento: Normal	Ext. x Quant	>	133,00	1,00					=	133,00
>	Trecho 03: LD - Assentamento: Normal (Entrada de Rua)	Ext. x Quant	>	3,00	1,00					=	3,00
>	Trecho 04: LD - Assentamento: Enterrado (Fechamento)	Ext. x Quant	>	8,00	1,00					=	8,00
>	Trecho 05: LD - Assentamento: Normal (Entrada de Rua)	Ext. x Quant	>	3,00	1,00					=	3,00
>	Trecho 06: LD - Assentamento: Normal	Ext. x Quant	>	143,00	1,00					=	143,00
>	Trecho 07: LD - Assentamento: Enterrado (Fechamento)	Ext. x Quant	>	9,00	1,00					=	9,00
>	Trecho 08: LE - Assentamento: Normal	Ext. x Quant	>	143,00	1,00					=	143,00
>	Trecho 09: LE - Assentamento: Normal (Entrada de Rua)	Ext. x Quant	>	3,00	1,00					=	3,00
>	Trecho 10: LE - Assentamento: Enterrado (Fechamento)	Ext. x Quant	>	7,00	1,00					=	7,00
>	Trecho 11: LE - Assentamento: Normal (Entrada de Rua)	Ext. x Quant	>	3,00	1,00					=	3,00
>	Trecho 12: LE - Assentamento: Normal	Ext. x Quant	>	126,00	1,00					=	126,00
>	Trecho 13: LE - Assentamento: Normal (Entrada de Rua)	Ext. x Quant	>	3,00	1,00					=	3,00
>	Trecho 14: LE - Assentamento: Enterrado (Fechamento)	Ext. x Quant	>	5,00	1,00					=	5,00
>	Trecho 13: LE - Assentamento: Normal (Entrada de Rua)	Ext. x Quant	>	3,00	1,00					=	3,00
>	Trecho Remanescente	Ext. x Quant	>	89,00	1,00					=	89,00
>											
<b>4</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>										
4.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL										
4.1.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM							Total = 4,00	UN		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	4,00
>		Quant.	>	4,00						=	4,00
>											
4.1.2	PLACA REFLECTIVA D=60CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM SUPORTE DO TIPO COLUNA SIMPLES H= 4M EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 2 1/2"							Total = 3,00	UN		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	3,00
>		Quant.	>	3,00						=	3,00
>											

  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

CURVA ABC

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA/CE

LOCAL: JABUTI / CE

ART: CE20170165277

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDA DE	QUANTI DADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUM UL. %	CL
92398	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M2	2039,5	54,85	111.866,58	83,32	83,32	A
94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	SINAPI	SERVICO	M	688	28,57	19.656,16	14,20	95,04	C
72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA		OUTRAS	M2	2039,5	1,28	2.610,56	1,94	98,01	C
74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO		OUTRAS	M2	6	275,64	1.653,84	1,23	99,25	C
78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE		OUTRAS	M2	2039,5	0,32	652,64	0,49	99,73	C
73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM		OUTRAS	UN	5	71,80	359,00	0,27	100,00	C



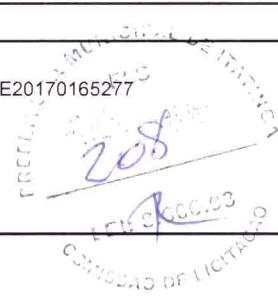
LEONARDO SILVEIRA LIMA

ENG. CIVIL RNP 060158106-7

**DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO BDI**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO JABUTI  
 LOCAL: JABUTI/CE

ART: CE20170165277



**COMPOSIÇÃO DO BDI**

**PARÂMETROS ADOTADOS**

<b>GRUPO A &gt;</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	<b>5,32%</b>
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%
R	RISCOS	0,50%
<b>GRUPO B &gt;</b>	<b>BENEFÍCIO</b>	<b>3,58%</b>
G	GARANTIA/SEGUROS	0,32%
L	LUCRO	3,26%
<b>GRUPO C &gt;</b>	<b>IMPOSTOS</b>	<b>12,15%</b>
I1	PIS	0,65%
I2	COFINS	3,00%
I3	ISS	4,00%
I4	CPRB	4,50%

**CÁLCULO DO BDI**

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - (I1 + I2 + I3 + I4)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1 + 3,80\% + 0,32\% + 0,50\% + -) \times (1 + 1,02\%) \times (1 + 3,26\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 4,00\% + 4,50\%)} - 1$$

**BDI = 24,23%**

**TABELA DE PREÇOS SEINFRA**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO JABUTI  
 LOCAL: JABUTICE

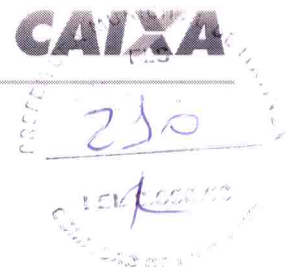
ART: CE20170165277



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
 Secretaria da Infraestrutura

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E 026					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1		TABELA 026	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36	0,47	0,36
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,02</b>	<b>3,19</b>	<b>17,05</b>	<b>6,58</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>85,20</b>	<b>48,69</b>	<b>114,23</b>	<b>72,08</b>

*Assinatura*



## Apêndice 6 – Encargos Sociais – Ceará

CEARÁ		VIGÊNCIA A PARTIR DE 03/2016			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88%	Não incide	17,88%	Não incide
B2	Feriados	3,72%	Não incide	3,72%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%	0,92%	0,69%
B4	13º Salário	10,99%	8,33%	10,99%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%	0,08%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,67%	Não incide	1,67%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
B9	Férias Gozadas	11,61%	8,80%	11,61%	8,80%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>47,75%</b>	<b>18,55%</b>	<b>47,75%</b>	<b>18,55%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,26%	5,50%	7,26%	5,50%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	0,13%	0,17%	0,13%
C3	Férias Indenizadas	2,44%	1,85%	2,44%	1,85%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,00%	3,79%	5,00%	3,79%
C5	Indenização Adicional	0,61%	0,46%	0,61%	0,46%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>15,48%</b>	<b>11,73%</b>	<b>15,48%</b>	<b>11,73%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	3,12%	17,57%	6,83%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,61%	0,46%	0,64%	0,49%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,63%</b>	<b>3,58%</b>	<b>18,21%</b>	<b>7,32%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>88,66%</b>	<b>50,66%</b>	<b>118,24%</b>	<b>74,40%</b>

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	R\$ Unit.	Total
<b>CANT</b>	<b>74209/001</b>	<b>PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO</b>	<b>M2</b>			<b>275,64</b>
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	16,28	16,28
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	12,44	24,88
COMPOSICAO	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0100000	201,25	2,01
INSUMO	14417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM. MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000000	4,83	4,83
INSUMO	14491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (PIFORMA)	M	4,0000000	6,59	26,36
INSUMO	14813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000000	200,00	200,00
INSUMO	15075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	11,19	1,23
<b>SERT</b>	<b>78472</b>	<b>SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE</b>	<b>M2</b>			<b>0,32</b>
COMPOSICAO	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025000	19,40	0,05
COMPOSICAO	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025000	20,63	0,05
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0075000	12,44	0,09
COMPOSICAO	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0020000	14,85	0,03
COMPOSICAO	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV. 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,0010000	81,61	0,08
INSUMO	16204	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM. MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,0028860	4,23	0,01
INSUMO	17247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO. PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	H	0,0025000	2,30	0,01
INSUMO	17252	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM. AUMENTO DE 32X	H	0,0025000	2,30	0,01
INSUMO	17287	TINTA A OLEO BRILHANTE PARA MADEIRA E METAIS	GL	0,0000044	54,67	0,00
<b>PAVI</b>	<b>72961</b>	<b>REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA</b>	<b>M2</b>			<b>1,28</b>
COMPOSICAO	5689	GRADE DE DISCO CONTROLE REMOTO REBOCÁVEL, COM 24 DISCOS 24 X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0013424	5,38	0,01
COMPOSICAO	5690	GRADE DE DISCO CONTROLE REMOTO REBOCÁVEL, COM 24 DISCOS 24 X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0013424	3,39	0,00
COMPOSICAO	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0016109	142,72	0,23
COMPOSICAO	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0010739	38,69	0,04
COMPOSICAO	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0018525	159,34	0,30
COMPOSICAO	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0008323	54,58	0,05
COMPOSICAO	7049	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO. POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0026849	148,43	0,40
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0107396	12,44	0,13
COMPOSICAO	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0013424	70,45	0,09
COMPOSICAO	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0013424	24,63	0,03

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	R\$ Unit.	Total
<b>PAVI</b>	<b>92398</b>	<b>EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015</b>	<b>M2</b>			<b>54,85</b>
COMPOSICAO	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2531000	16,70	4,23
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2531000	12,44	3,15
COMPOSICAO	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0055000	6,51	0,04
COMPOSICAO	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1211000	1,13	0,14
COMPOSICAO	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0037000	13,16	0,05
COMPOSICAO	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1228000	0,89	0,11
INSUMO	I 370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0568000	40,50	2,30
INSUMO	I 4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0087000	50,15	0,44
INSUMO	I 36196	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	1,0031000	44,27	44,41
<b>DROP</b>	<b>94275</b>	<b>ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P</b>	<b>M</b>			<b>28,57</b>
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3600000	16,37	5,89
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3600000	12,44	4,48
COMPOSICAO	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,0010000	328,68	0,33
INSUMO	I 370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0070000	40,50	0,28
INSUMO	I 4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L1/L2)	M	1,0050000	17,50	17,59
<b>SEDI</b>	<b>73916/002</b>	<b>PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM</b>	<b>UN</b>			<b>71,80</b>
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	12,44	4,98
INSUMO	I 11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,0000000	0,20	0,80
INSUMO	I 13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1,0000000	66,00	66,00



LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO JABUTI

LOCAL: JABUTI - ITAITINGA/CE

ART:


CÓD. ORÇAMENTO

DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO

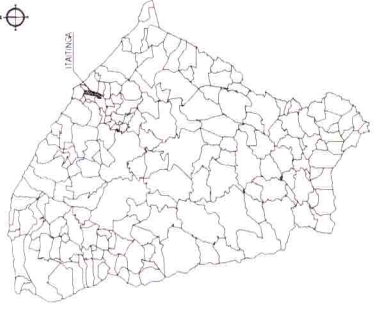


# GEOPAC

ENC SOCIAIS    BDI MATERIAIS    BDI SERVIÇOS

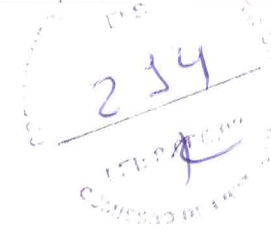
CPU 01		PLACA REFLECTIVA (60X60)CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM SUPORTE DO TIPO COLUNA SIMPLES			01/2017	88,66%	0,00%	0,00%
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR	
01.01.01	SINAPI - S	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,100	113,04	11,30	
01.01.02	SINAPI - S	5826	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,900	31,04	27,94	
01.01.03	SINAPI - S	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	19,86	9,93	
01.01.04	SINAPI - S	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	12,44	18,66	
01.01.05	COLETA	COLETA	PLACA REFLECTIVA Ø 60CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM SUPORTE DO TIPO COLUNA SIMPLES H=4m EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2 1/2"	UN	1,00	450,00	450,00	
01.01.06	SINAPI - S	94975	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	0,125	301,12	37,64	
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01 SEINFRA 24.1 COM DESONERAÇÃO		VALOR DO ORÇAMENTO		RESPONSÁVEL		TOTAL SERVIÇOS		555,47
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 02 SINAPI 01/2017 COM DESONERAÇÃO		QUINHENTOS E CINQUENTA E CINCO REAIS E QUARENTA E SETE CENTAVOS		 LEONARDO SILVEIRA LIMA RNP 060158106-7		BDI 0,00%		0,00
						TOTAL GERAL		555,47

**PLANTA CHAVE**



**LEGENDA**

- RUA A SER PAVIMENTADA
- RUAS A EXECUTADAS COM PAV. INTERTRAVADO NESTE PROJETO
- MEIÇADO



**ASSIMETRIAS E APROVAÇÃO**

PROJ. DE ENGENHARIA CIVIL Nº 123/2023  
 LICENCIADA: SRA. MARIA DO CARMO DA SILVA  
 ENDEREÇO: RUA LUIZ ANTONIO, 123 - JABUTI, RJ



**GEOPAC**  
 GEOPAC CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL  
 RUA SERRA DO MAR, 123 - JABUTI, RJ

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JABUTI**

**PAVIMENTAÇÃO DE VIA EM PRO INTERTRAVADO NO BARRIO JABUTI**

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, PARSELE E SINALIZAÇÃO

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

01 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

ABRIL/2023  
 Nº PROJETO: 01/2023



**NOTAS**

- OS BLOCOS SÃO ASSENTADOS DIRETAMENTE SOBRE A CAMADA DE AREIA PREVIAMENTE PASSADA PARA O BLOCO E FEITO COM A MÃO, ENCOSTADO FIRMEMENTE CONTRA OS OUTROS, JÁ ASSENTADOS PARA NÃO RESULTAR VERTICALMENTE ATE TOCAR NO DOLCHÃO.
- A JUNTA MINIMA DEVERÁ SER FEMTEIRA DE 24MM QUANDO A ABERTURA FICAR MAIOR, SERÁ FECHADA COM BARRAS DE MADEIRA OU BARRACHA NA LATERAL DO BLOCO E NA DIREÇÃO DOS 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.
- EMPILHAS INICIAIS E ACIONSEIHAVEL EXECUTAR A COLOCAÇÃO DE BARRA PARA O BARRA NA PRIMEIRA ETAPA DE COMPACTAÇÃO, A VIBROCOMPACTADORA EOU PLACA VIBRATORIA PASSA SOBRE O PISO PELO MENOS DUAS VEZES E EM DIREÇÕES OPOSTAS, PRIMEIRO COMPLETAR-SE O CIRCUITO NUM SENTIDO E DEPOIS NO SENTIDO CONTRARIO, COM SOBREPONÇÃO DOS PERCURSOS PARA EVITAR A FORMAÇÃO DE DEGRAUS.
- A COMPACTAÇÃO E O REJUNTAMENTO COM AREIA FINA, INICIAM ATE 0,1M METRO ANTES DA EXTREMIDADE DA MÃO, COM A COMPACTAÇÃO NA QUAL PROSSIGUE A REALIZAÇÃO DA COMPACTAÇÃO.
- ESTA NÃO DEVE SER COMPACTADA JUNTO COM O TREGO SEQUINTE.
- OSO PISO DEVERÁ SER FEITO NA PRIMEIRA ETAPA DE COMPACTAÇÃO E PRESSION RETRIBUÍDO COM O USO DE FERRÃO OU JALGAS DE FERRO E SUBSTITUÍDO POR PLACA METALICA ANTES DE SE PASSAR PARA A COMPACTAÇÃO COM A MÃO.
- O REJUNTAMENTO SERÁ EXECUTADO COM AREIA FINA SECA, A AREIA É POSTA SOBRE OS BLOCOS EM CAMADAS FINAS PARA EVITAR QUE SE JAM TOTALMENTE COBERTOS E O ESPALHAMENTO É FEITO COM VASSOURA BATE QUE AS JUNTAS SE JAM COMPLETAMENTE PREENCHIDAS.
- A COMPACTAÇÃO FINAL É FEITA DA MESMA FORMA QUE A PRIMEIRA.

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 0601361067

256

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**GEOPAC**

RUA RILARIO CASTRO MACEDO N° 861 SALA 03  
BARRIO ENLILIANO DAMASCANTE FORTALEZA  
FONE: 85 324131471 EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA**

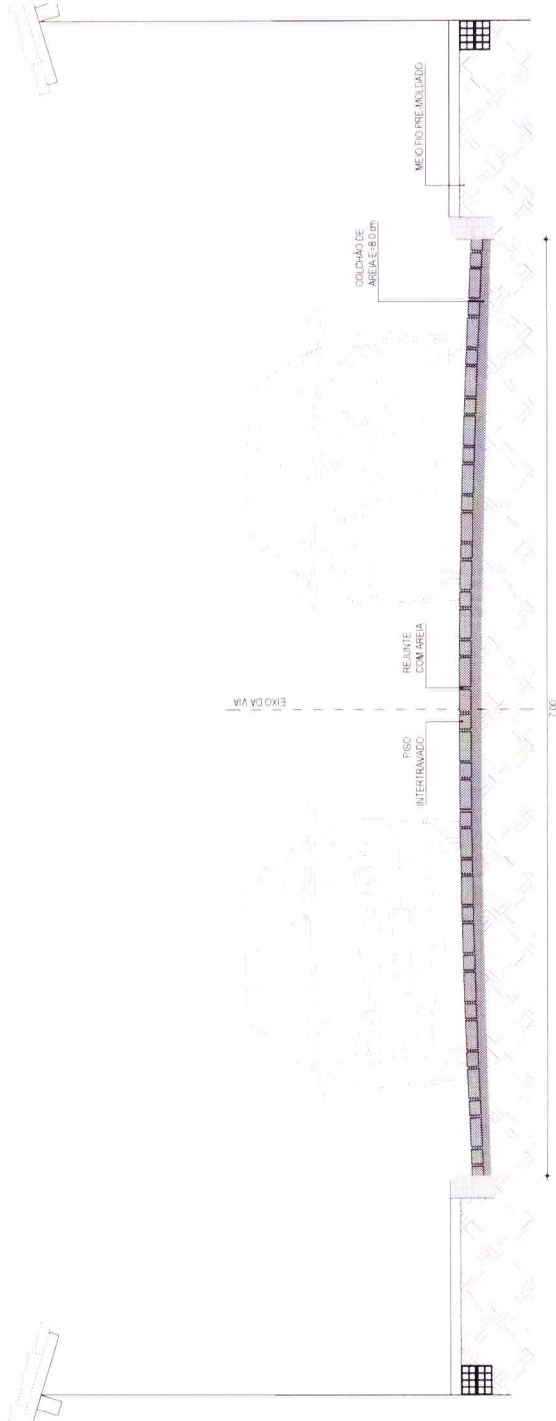
**PAVIMENTAÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO NO BARRIO JABUTI**

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO DA RUA JOÃO FARIAS

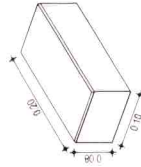
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - SEÇÃO TIPO DE PAV. 7,00m

01. SEÇÃO TIPO	06
02. DETALHE DOS MATERIAIS	07
03. DETALHE DO MEIO FIO	08
04. DETALHE DO PISO	09
05. DETALHE DA DIAGRAMAÇÃO DO PISO	10.

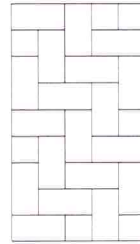
JABUTI - ITATINGA/CE	MAIO/2020	03/05
F. MENDES	INDICADA	ITGA - 17/04



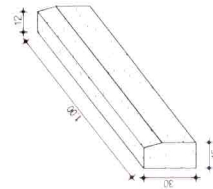
01 SEÇÃO TIPO  
ESCALA SEM



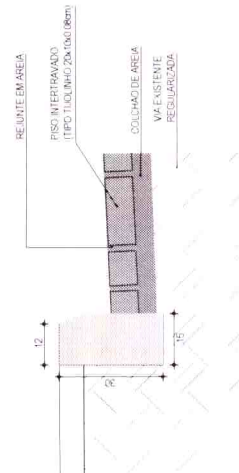
04 DETALHE DO PISO  
ESCALA SEM



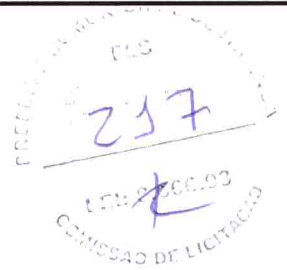
05 DETALHE DA DIAGRAMAÇÃO DO PISO  
ESCALA SEM



03 DETALHE DO MEIO FIO  
ESCALA SEM



02 DETALHE DOS MATERIAIS  
ESCALA SEM



**01 SUPORTE DA PLACA**  
SEM ESCALA

**NOTAS**

TODAS AS SOLDAS SERÃO EM CORDÃO CONTÍNUO NAS ARETAS DE CONTATO ENTRE AS PEÇAS SOLDADAS  
AS PEÇAS DEVERÃO SER FORNECIDAS E MONTADAS COM PARAFUSO, PORCA E ARRUELAS

**GEOPAC** RUA RICARDO CASTRO MACEDO, N.º 861, SALA 03  
BAIRRO ENG. LUCIANO CAVALCANTE | FORTALEZA/CE  
FONE: 85 3241.3147 | EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

PROJETISTA: *Leonardo Silveira Lima*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067

APPROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA**

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO NO BAIRRO JABUTI**

PROJETO: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO DA RUA JOÃO FARIAS**

CONTENIDO: **PROJETO DE SINALIZAÇÃO | PLACA DE DENOMINAÇÃO DE RUA**

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:  
01. PLACA DE DENOMINAÇÃO DE RUA  
02.  
03.  
04.  
05.

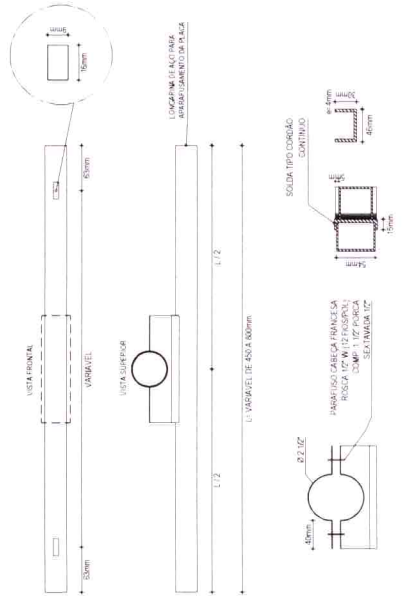
LOCAL: JABUTI - ITAITINGA/CE	DATA: MAIO/2020	PRANCHA: 04/05
---------------------------------	--------------------	-------------------

DESENHO: F. MENDES	ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: ITGA - 17 04
-----------------------	---------------------	--------------------------

PARADA OBRIGATORIA  
R-1

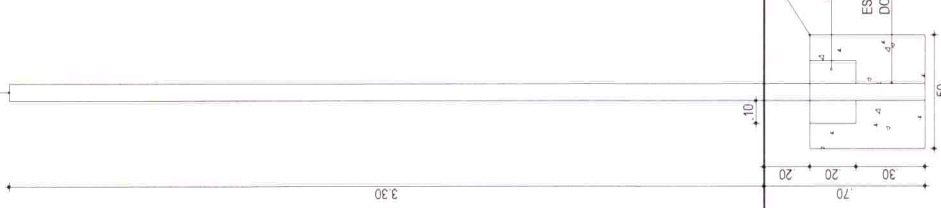


01 SUPORTE DA PLACA  
SEM ESCALA

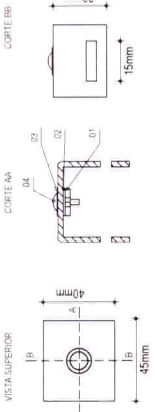
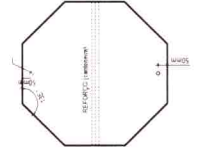


02 ABRAÇADEIRA E PERFIL U PARA FIXAÇÃO DE PLACA  
SEM ESCALA

EXTREMIDADE  
VEDADA

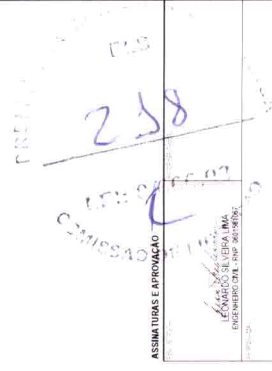


03 DETALHE DA AFIXAÇÃO  
SEM ESCALA



ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
01	PARA CÂMERA REGIONAL D'ENFERMAGEM	1	UN
02	ARRIOLELA USA	2	UN
03	ARRIOLELA USA	2	UN
04	ARRIOLELA USA	2	UN

04 BRAQUETE  
SEM ESCALA



**GEO PAC**

ALFA INSTITUÇÕES DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
RUA SERRA LÉOA, 100 - JARDIM SÃO CARLOS - ITATINGA - SC - CEP: 89000-000  
FONE: (51) 3333-1111 FAX: (51) 3333-1111  
E-MAIL: geopac@geopac.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA  
PAVIMENTAÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO NO BARRIO JABUTI  
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO PARA LÔTAS PARAS  
PROJETO DE SINALIZAÇÃO | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO  
01 SUPORTE DA PLACA  
02 ABRAÇADEIRA E PERFIL U PARA FIXAÇÃO DE PLACA  
03 DETALHE DA AFIXAÇÃO  
04 BRAQUETE

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO PARA LÔTAS PARAS
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA
DATA	10/05/2020
PROJETADE	ANDRÉ LUIZ DE SOUZA
REVISADO	ANDRÉ LUIZ DE SOUZA
APROVADO	ANDRÉ LUIZ DE SOUZA
FECHA	10/05/2020
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO PARA LÔTAS PARAS
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA
DATA	10/05/2020
PROJETADE	ANDRÉ LUIZ DE SOUZA
REVISADO	ANDRÉ LUIZ DE SOUZA
APROVADO	ANDRÉ LUIZ DE SOUZA
FECHA	10/05/2020





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO -**  
**REGISTRO ANTES DO**  
**TÉRMINO DA**  
**OBRA/SERVIÇO**  
**Nº CE20170165277**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL  
INDIVIDUAL

**1. Responsável Técnico**

**LEONARDO SILVEIRA LIMA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **060158106-7**

Empresa contratada: **GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELI EPP**

Registro: **000040099-8**

**2. Contratante**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA**

CPF/CNPJ: **41.563.628/0001-82**

**RUA CORONEL VIRGILIO TÁVORA**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Itaitinga**

UF: **CE**

CEP: **61880000**

País: **Brasil**

Telefone:

Email:

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **16/02/2017**

Valor: **R\$ 2.000,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA**

CPF/CNPJ: **41.563.628/0001-82**

**RUA JOÃO FARIAS E JOSÉ SOARES**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **JABOTI**

Cidade: **ITAITINGA**

UF: **CE**

CEP: **61760000**

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de Início: **01/03/2017**

Previsão de término: **31/03/2017**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

**4. Atividade Técnica**

A1 - ATUACAO	Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1477 - EM LAJOTAS	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1477 - EM LAJOTAS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETO DA PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL E ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DAS RUAS JOÃO FARIAS E JOSÉ SOARES NO BAIRRO JABUTI LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA-CE. CONFORME PT: 1028871-46

**6. Declarações**

**7. Entidade de Classe**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS (ABENC)

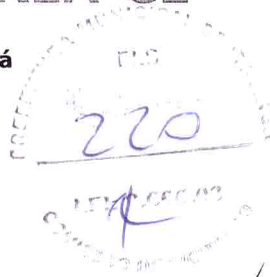


**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO -  
REGISTRO ANTES DO  
TÉRMINO DA  
OBRA/SERVIÇO  
Nº CE20170165277**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**



INICIAL  
INDIVIDUAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

LEONARDO SILVEIRA LIMA - CPF: 796.009.213-34

Prefeitura Municipal de Itaitinga

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA - CNPJ: 41.563.628/0001-82

Paulo Cesar Brito  
Prefeito

**9. Informações**

- \* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- \* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 81,53**

Pago em: **06/03/2017**

Nosso Número: **8211840423**



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20170181910

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à  
060910187000032

1. Responsável Técnico

DANIELA MARIA CÂNDIDO PINHEIRO MUNIZ

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 0609101870

Registro: 46647D CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPIO DE ITAITINGA

AV. CEL. VIRGÍLIO TÁVORA, 1710 ANTONIO MIGUEL

Complemento:

Cidade: ITAITINGA

Bairro:

UF: CE

CPF/CNPJ: 41.563.628/0001-82

Nº:

CEP: 61880000

Contrato: 060910187000032

Celebrado em: 16/02/2017

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA JOÃO FARIAS / JOSÉ SOARES / DONA ESMERALDA / ANTONIO MARICA

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: JABUTI

Cidade: ITAITINGA

UF: CE

CEP: 61880000

Data de Início: 01/03/2017

Previsão de término: 31/03/2017

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade:

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPIO DE ITAITINGA

CPF/CNPJ: 41.563.628/0001-82

4. Atividade Técnica

1 - ATUACAO

17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL

Quantidade

Unidade

1,00

un

17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

1,00

un

17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1477 - EM LAJOTAS

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

FISCALIZAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL DAS RUAS JOÃO FARIAS, JOSÉ SOARES, DONA ESMERALDA E ANTONIO MARICA NO BAIRRO JABUTI LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA-CE. CONFORME PT: 1028871-46.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

DANIELA MARIA CÂNDIDO PINHEIRO MUNIZ - CPF: 437.137.853-68

Local

data

PREFEITURA MUNICÍPIO DE ITAITINGA - CNPJ: 41.563.628/0001-82

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

\* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 81,53

Registrada em: 19/04/2017

Valor pago: R\$ 81,53

Nosso Número: 8211945402

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: dc02  
Impresso em: 29/01/2021 às 16:15:17 por: , ip: 200.149.80.112

www.creace.org.br

faleconosco@creace.org.br

Tel: (85) 3453-5800

Fax: (85) 3453-5804

