



RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. CP-001/2020-CPL/PMVG

Razão Social: \_\_\_\_\_

CNPJ Nº \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

Representante para contato: \_\_\_\_\_

Recebemos, por meio direto na "CPL" nesta data, cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada, bem como seus anexos.

Local: Vargem Grande - MA, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

\_\_\_\_\_  
Assinatura

Senhor Licitante,

Solicito de Vossa Senhoria a gentileza de preencher o recibo de retirada do edital na CPL através da presença do representante de empresas interessada a participar desse certame. O preenchimento do recibo é de suma importância, pois o mesmo fará parte do Processo Administrativo, também visando comunicação futura de eventuais retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais.

  
**RICARDO BARROS PEREIRA**  
Presidente da CPL



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE/MA**  
**EDITAL CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG**  
**(Processo Administrativo nº 0101.04866.2020)**

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a Prefeitura Municipal de Vargem Grande/MA, por meio da Comissão Permanente de Licitação, sediada Rua Dr. Nina Rodrigues, nº 20, Centro, Vargem Grande/MA, realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA**, do tipo menor preço global, sob a forma de execução indireta, no regime de empreitada por preço unitário, nos termos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

**1. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA A ENTREGA DOS ENVELOPES CONTENDO A DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS:**

1.1. Às 09:00 horas, do dia 26, no mês de Junho, ano 2020, no endereço sito a Rua Dr. Nina Rodrigues, nº 20, Centro, Vargem Grande/MA, para entrega dos Envelopes nº 01, com os documentos de habilitação, e n. 02, com a proposta, além das declarações complementares.

**OBS: (Em atendimento as recomendações deste Órgão e da OMS informamos que a sessão ocorrerá em local aberto e arejado: será estabelecido distanciamento mínimo 02 metros de cada participante durante a sessão; será obrigatória a utilização de mascaras, levas e que cada participante porte seu frasco de álcool em gel 70%).**

**2. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA**

2.1. Às 09:00 horas, do dia 26, no mês de Junho, ano 2020, no setor de Licitações localizado no endereço no endereço acima citado, terá início a sessão pública, prosseguindo-se com o credenciamento dos participantes e a abertura dos envelopes contendo a documentação de habilitação.

2.2. Os conjuntos de documentos relativos à habilitação e à proposta de preços deverão ser entregues separadamente, em envelopes fechados e lacrados, rubricados no fecho e identificados com o nome do licitante e contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, os seguintes dizeres:

ENVELOPE Nº 1  
DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE/MA  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG  
(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE)  
(CNPJ)

ENVELOPE Nº 2  
PROPOSTA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE/MA  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG  
(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE)  
(CNPJ)



### 3. DO REPRESENTANTE E DO CREDENCIAMENTO

3.1. Os licitantes que desejarem manifestar-se durante as fases do procedimento licitatório deverão estar devidamente representados por:

3.1.1. **Titular da empresa licitante**, devendo apresentar cédula de identidade ou outro documento de identificação oficial, acompanhado de: registro comercial no caso de empresa individual, contrato social ou estatuto em vigor, no caso de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, dos documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; sendo que em tais documentos devem constar expressos poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura, acompanhado da certidão simplificada e específica, com antecedência de 30 (trinta) dias da data da abertura do certame;

3.1.2. **Representante designado pela empresa licitante**, que deverá apresentar instrumento particular de procuração ou documento equivalente, com poderes para se manifestar em nome da empresa licitante em qualquer fase da licitação, acompanhado de documento de identificação oficial e do registro comercial, no caso de empresa individual; contrato social ou estatuto em vigor no caso de sociedades comerciais e no caso de sociedades por ações, acompanhado, neste último, de documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício e da certidão simplificada e certidão simplificada e específica, com antecedência de 30 (trinta) dias da data da abertura do certame

3.2. cópia autenticada em Cartório ou pela Comissão de licitação, levando cópia da Cédula de Identidade ou outro documento oficial que contenha foto do representante legal (ou procurador) da empresa interessada.

3.3. Os documentos necessários ao credenciamento poderão ser apresentados em original ou cópia previamente autenticada por cartório competente, membros da Comissão de Licitação ou por publicação em órgão da imprensa oficial.

3.4. Devido a PANDEMIA, por conta do COVID-19, as autenticações de cópias dos documentos necessários ao credenciamento, caso haja mais de uma licitante setor de licitações, os representantes deverão aguardar o chamado do servidor para a devida autenticação, lembrando que que a autenticação poderá ser realizada até o 3º (terceiro) dia útil anterior a à data da sessão pública, mediante a apresentação dos originais para confronto.

3.5. Licitante deverá apresentar junto ao Credenciamento fotos coloridas da empresa mostrando a fachada e Interior, bem como de sua estrutura administrativa. As imagens deverão ser impressas em papel foto preferencialmente no tamanho 10x15cm;

3.6. A não apresentação ou a incorreção insanável de quaisquer dos documentos de credenciamento impedirá a licitante de opinar no andamento do processo licitatório, de declarar a intenção de interpor recurso, enfim, de representar a licitante durante a sessão.

3.7. Na hipótese de suspensão dos trabalhos, a licitante será representada na sessão de reabertura pelo mesmo ou em caso de novo representante, este deverá atender às exigências previstas conforme acima mencionado.

3.8. Cada representante legal/credenciado deverá representar apenas uma empresa licitante.

### 4. OBJETO

4.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a **Contratação de Empresa Especializada para a Pavimentação Asfáltica em vias no Município de Vargem**



**Grande/MA. Conforme Projeto Básico Anexo I do Edital e Contrato de Repasse nº 896316/2019/MDR/CAIXA**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

- 4.2. O critério de julgamento adotado será o menor preço GLOBAL, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.
- 4.3. O valor estimado da despesa para a contratação dos serviços de que trata esta CONCORRÊNCIA PÚBLICA é de **R\$ 4.740.952,11 (quatro milhões setecentos e quarenta mil novecentos e cinquenta e dois reais e onze centavos)**, conforme os orçamentos estimativos dispostos nas planilhas orçamentárias Anexo XII do Edital;

## 5. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

- 5.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento para o exercício de 2020, na classificação abaixo:

Órgão 01.: Prefeitura Municipal de Vargem Grande  
Unidade Orçamentária.: 0108 Secretaria Munic. de Obras e Transporte – 15 451 0003 0.100  
- Pavimentação e Recuperação de Vias Públicas Pavimentação e conservação de vias urbanas; Classificação Econômica: 4.4.90.51.00 Obras e Instalações – Fonte de Recurso: 0124000054

## 6. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 6.1. Poderão participar desta licitação, os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação

- 6.2. Não poderão participar desta licitação:

- 6.2.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
- 6.2.2. que não atendam às condições destes Edital e seus anexos;
- 6.2.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- 6.2.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;
- 6.2.5. que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;
- 6.2.6. *entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;*
- 6.2.7. organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);
- 6.2.8. instituições sem fins lucrativos (parágrafo único do art. 12 da Instrução Normativa/SEGES nº 05/2017).

6.2.8.1. É admissível a participação de organizações sociais, qualificadas na forma dos arts. 5º a 7º da Lei 9.637/1998, desde que os serviços objeto desta licitação se insiram entre as atividades previstas no contrato de gestão firmado entre o Poder Público e a organização social (Acórdão nº 1.406/2017-TCU-Plenário), mediante apresentação do Contrato de Gestão e dos respectivos atos constitutivos.

- 6.2.9. *sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.*





6.3. Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:

6.3.1. Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 7.203, de 04 de junho de 2010);

a) detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou

b) de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.

6.4. Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.

## 7. DA HABILITAÇÃO

7.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante será verificado o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. SICAF;

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis));

7.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).

7.1.4. Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidas pelo Tribunal de Contas da União – TCU;

7.1.5. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

7.1.5.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

7.1.5.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

7.1.5.1.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

7.1.6. Constatada a existência de sanção, o licitante será declarado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.2. Não ocorrendo inabilitação, será consultado o Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, para os licitantes cadastrados, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto nos arts. 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 16 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.



- 7.2.1. O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;
- 7.3. Também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões, especialmente quando o licitante esteja com alguma documentação vencida junto ao SICAF.
- 7.4. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão apresentar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.
- 7.5. Os licitantes deverão cadastrar-se no Município de Vargem Grande/MA, até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, apresentando a documentação relativa à Habilitação Jurídica, à Regularidade Fiscal e Trabalhista, à Qualificação Econômico-Financeira e Habilitação Técnica, nas condições descritas adiante.
- 7.5.1. Os documentos da habilitação cadastral acima indicados deverão ser acondicionados em envelopes, conforme estabelecido para os documentos de habilitação.
- 7.6. Habilitação Jurídica:**
- 7.6.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 7.6.2. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- 7.6.3. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser a participante sucursal, filial ou agência;
- 7.6.4. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- 7.6.5. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;
- 7.6.6. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;
- 7.7. Regularidades Fiscal e Trabalhista:**
- 7.7.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;
- 7.7.2. **prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional**, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 7.7.3. **prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);**
- 7.7.4. **prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho**, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

7.7.5. *prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual/municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;*

**7.7.6. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;**

- 7.7.6.1. Certidão Negativa de Débitos Fiscais relativos ao tributo ISSQN;
- 7.7.6.2. Certidão Negativa de Inscrição na Dívida Ativa;
- 7.7.6.3. Alvará de Localização e Funcionamento, referente à sede da licitante

**7.7.7. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante;**

- 7.7.7.1. Certidão Negativa de Débitos;
- 7.7.7.2. Certidão Negativa da Dívida Ativa;
- 7.7.7.3. caso o fornecedor seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;
- 7.7.7.4. Quando se tratar da subcontratação prevista no art. 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006, a licitante melhor classificada deverá, também, apresentar a documentação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e/ou empresas de pequeno porte que serão subcontratadas no decorrer da execução do contrato, ainda que exista alguma restrição, aplicando-se o prazo de regularização previsto no art. 4º, §1º do Decreto nº 8.538, de 2015.

**7.7.8 Qualificação Econômico-Financeira:**

- 7.7.8.1 **Certidão negativa de falência ou recuperação judicial** expedida pelo distribuidor da sede do licitante;
- 7.7.8.2 a licitante interessada em participar do certame, **prestará garantia para habilitação**, em favor da PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE, CNPJ no 05.648.738/0001-83, em valor correspondente a **1% (um por cento)** do valor orçado da contratação, em caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, conforme disposto no "caput" e § 10 do Art. 56, da Lei Federal no 8.666/93, **com validade mínima de 120 (cento e vinte) dias consecutivos;**
- 7.7.8.3 no caso da garantia de participação ser do tipo "Carta de Fiança Bancária", deverá ter firma devidamente reconhecida ou documento assinado por meio digital, conforme MP n.o 2200-2, de 24/08/2001, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira — ICP Brasil, em vigor consoante E.C. no 32, de 11/09/2001, **com validade mínima de 120 (cento e vinte) dias consecutivos;**
- 7.7.8.4 no caso de opção pela garantia de participação do tipo "Seguro-Garantia", o mesmo deverá ser feito mediante entrega da competente apólice emitida por entidade em funcionamento no país, em nome da PREFEITURAMUNICIPAL DE VARGEM GRANDE/MA, com firma devidamente reconhecida em cartório ou documento assinado por meio digital, conforme MP no 2200-2, de 24/08/2001, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira — ICP Brasil, em vigor consoante E.O no 32, de 11/09/2001, **com validade mínima de 120 (cento e vinte) dias consecutivos;**
- 7.7.8.5 no caso de opção pela garantia em títulos da dívida pública, deverão tais títulos serem acompanhados de documento emitido pelo SECRETARIA DOTESOURO NACIONAL, no qual este atestará a sua validade, exequibilidade e avaliação de resgate atual;





- 7.7.8.6 a licitante que optar pela caução em dinheiro deverá juntar à documentação de habilitação o respectivo comprovante de depósito efetuado na Agencia Credenciada da Prefeitura Municipal de Vargem Grande/MA;
- 7.7.8.7 **não será aceito depósito em cheque, cuja compensação não ocorrida até a data da abertura da sessão, culminando o fato em inabilitação da licitante.**
- 7.7.8.8 A garantia de participação poderá ser levantada da seguinte forma:
- 7.7.8.9 pela licitante inabilitado ou desclassificado: após declarar oficialmente estar de acordo com o resultado e desistindo do prazo de recurso ou após encerramento da fase de habilitação ou desclassificação da proposta;
- 7.7.8.10 pelos demais licitantes, inclusive o vencedor, após a assinatura do(s) contrato(s) decorrente(s) desta licitação.
- 7.7.8.11 a caução será realizada até o terceiro dia anterior à data do certame;
- 7.7.8.12 No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.
- 7.7.8.13 balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na **forma da lei**, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;
- 7.7.8.13.1 no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;
- 7.7.8.13.2 é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.
- 7.7.8.14 comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$
$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$
$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

- 7.7.8.15 O licitante que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente deverá comprovar que possui (capital mínimo ou patrimônio líquido) equivalente a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

#### 7.7.9 Qualificação Técnica:

- 7.7.9.1 As empresas cadastradas ou não no Município de Vargem Grande/MA, deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio da apresentação dos documentos que seguem, no envelope nº 1:





7.7.9.2 Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;

7.7.9.3 Declaração da licitante, na forma do ANEXO III, indicando o responsável técnico pela execução do objeto desta licitação, caso lhe seja adjudicado, vedada suas substituições até o final do contrato, salvo prévia e escrita anuência da Prefeitura Municipal de VARGEM GRANDE e desde que o substituto possua experiência profissional equivalente ou superior;

7.7.9.4 o profissional indicado como responsável técnico para execução do objeto, deverá pertencer ao quadro de responsável técnico registrado no CREA ou CAU Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU;

7.7.9.5 no caso de substituição do responsável técnico será exigido do novo profissional a apresentação de Certidão de Acervo Técnico - CAT, devidamente emitido pelo CREA ou CAU, por execução de serviço de características semelhantes às do objeto desta licitação.

7.7.9.6 no caso de 02 (duas) ou mais licitantes apresentarem o mesmo profissional como responsável técnico, ambas serão inabilitadas.

7.7.9.7 Certidão de Acervo Técnico – CAT do profissional indicado como responsável técnico da licitante indicado para execução do objeto, na, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado ou fornecido pelo CREA ou CAU, acompanhado do respectivo atestado, por execução de obra ou serviço de características semelhantes ou superiores às do objeto desta licitação.

7.7.9.8 a(s) certidão(ões) e/ou atestado(s) apresentado(s) deverá(ão) conter as seguintes informações básicas:

- 7.7.9.8.1 Nome da Contratada e do Contratante;
- 7.7.9.8.2 Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza do serviço);
- 7.7.9.8.3 Local;
- 7.7.9.8.4 Serviços executados (discriminação e quantidades).

7.9.1.1.1. Indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pela execução dos serviços;

7.7.9.9 Atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável, caso exigida no Projeto Básico.

7.7.9.9.1 O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.

7.7.9.10 Todos os licitantes, cadastrados ou não no Município de Vargem Grande/MA, deverão apresentar, ainda, no envelope nº 1:

7.7.9.10.1 Declaração de que não utiliza de mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos da Lei 9.854, 1999, conforme modelo ANEXO IV;



7.7.9.11 Os documentos para habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

7.7.9.12 Não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

7.7.9.13 Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

7.7.9.14 Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

7.7.9.15 A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja habilitada, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

7.7.9.16 Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante estará habilitado para a fase de classificação.

## 8. DA PROPOSTA

8.1. A proposta de preço, apresentada no envelope nº 2, será redigida no idioma pátrio, impressa, rubricada em todas as suas páginas e ao final firmada pelo representante legal da empresa licitante, sem emendas, entrelinhas ou ressalvas, devendo conter:

- 8.1.1. a razão social e CNPJ da empresa licitante;
- 8.1.2. descrição do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes do Projeto Básico e demais documentos técnicos anexos;
- 8.1.3. preços unitários e valor global da proposta, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando o modelo de Planilha Orçamentária anexo ao Edital;
- 8.1.4. a Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme ANEXO I:
  - 8.1.4.1. Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;
  - 8.1.4.2. Nos preços cotados deverão estar incluídos custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto e todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;
  - 8.1.4.3. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;
  - 8.1.4.4. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas.
- 8.1.5. Cronograma físico-financeiro, conforme modelo Anexo ao Edital;



- 8.1.5.1. O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Projeto Básico, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra.
- 8.1.6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual, conforme modelo anexo ao Edital;
- 8.1.6.1. Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.
- 8.1.6.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;
- 8.1.6.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI, nos termos do art. 9º, II do Decreto 7.983, de 2013 (TCU, Súmula 254).
- 8.1.6.4. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.
- 8.1.6.5. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis com as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida no Anexo IV da Lei Complementar 123/2006.
- 8.1.7. a composição do BDI, detalhando todos os seus componentes, em valores nominais como também sob a forma percentual, conforme ANEXO I
- 8.1.7.1. Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária;
- 8.1.7.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária.
- 8.1.7.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido



- CSLL, não deverão ser incluídos no BDI, nos termos do art. 9º, II do Decreto 7.983, de 2013 (TCU, Súmula 254).

8.1.7.4. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispões o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;

8.1.7.5. *Quanto aos custos indiretos incidentes sobre as parcelas relativas ao fornecimento de materiais e equipamentos, o licitante deverá apresentar um percentual reduzido de BDI, compatível com a natureza do objeto, conforme modelo anexo ao Edital;*

8.1.7.6. será adotado o pagamento proporcional dos valores pertinentes à administração local relativamente ao andamento físico do objeto contratual, nos termos definidos no Projeto Básico e no respectivo cronograma.

8.1.8. Prazo de validade da proposta de 60 (sessenta) dias, a contar da data de abertura do certame.

8.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

8.3. A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

8.4.1. Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 65 da Lei n. 8.666/93

8.4. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:

8.4.1. cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a ~~execução~~ ~~contratual~~;

8.4.2. cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente da planilha e haverá glosa, quando do pagamento.

8.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses, devendo o licitante ou contratada apresentar ao pregoeiro ou à fiscalização,





- a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.
- 8.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento dos serviços, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 8.7. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta.
- 8.7.1. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão, desde que não haja majoração do preço proposto.
- 8.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 8.9. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 8.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário).
- 8.10.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobre preço na execução do contrato.
- 8.11. *Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, será colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.*

## 9. DA ABERTURA DOS ENVELOPES

- 9.1. No dia, hora e local designados neste Edital, em ato público, na presença dos licitantes, a Comissão Permanente de Licitação receberá, de uma só vez, os Envelopes nº 01 e nº 02, bem como as declarações complementares, e procederá à abertura da licitação.
- 9.1.1. Os atos públicos poderão ser assistidos por qualquer pessoa, mas somente deles participarão ativamente os licitantes ou representantes credenciados, não sendo permitida a intercomunicação entre eles, nem atitudes desrespeitosas ou que causem tumultos e perturbem o bom andamento dos trabalhos.
- 9.1.2. As declarações complementares deverão ser entregues separadamente dos envelopes acima mencionados e consistem nos seguintes documentos:
- 9.1.2.1. Declaração de que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 02/09, conforme modelo anexo a este edital.
- 9.1.2.1.1. A ausência do documento mencionado no subitem anterior implicará a desclassificação da proposta.



9.1.2.2. Declaração, sob as penas da lei, de que até a data marcada para a entrega dos envelopes, inexistem fatos impeditivos para a sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

9.1.2.3. Declaração de enquadramento da licitante como Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte – EPP ou Cooperativa equiparada – COOP, nos termos do art. 34 da Lei n. 11.488, de 2007 apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar n. 123, de 2006.

9.1.2.3.1. A apresentação declaração mencionada no subitem anterior é facultativa e deverá ser entregue tão-somente pelas licitantes efetivamente enquadradas que pretendam se beneficiar do regime legal diferenciado e que não tenham sido alcançadas por alguma hipótese de exclusão do tratamento jurídico diferenciado.

9.1.2.3.2. A participação em licitação na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte ou cooperativa equiparada, sem que haja o enquadramento nessas categorias, ensejará a aplicação das sanções previstas em Lei e a exclusão do regime de tratamento diferenciado. A comissão poderá realizar diligências para verificar a veracidade da declaração.

9.2. Como condição para a aplicação do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar n. 123/2006, a Comissão de Licitação poderá realizar consultas e diligências para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias recebidas pela ME/EPP, no exercício anterior, extrapola o limite previsto no artigo 3º, inciso II, da referida Lei, ou o limite proporcional de que trata o artigo 3º, §2º, do mesmo diploma, em caso de início de atividade no exercício considerado.

9.2.1. Para a microempresa ou empresa de pequeno porte, a consulta também abrangerá o exercício corrente, para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias por ela recebidas, até o mês anterior ao da sessão pública da licitação, extrapola os limites acima referidos, acrescidos do percentual de 20% (vinte por cento) de que trata o artigo 3º, §§ 9º-A e 12, da Lei Complementar nº 123, de 2006;

9.2.2. A participação em licitação na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, sem que haja o enquadramento nessas categorias, ensejará a aplicação das sanções previstas em Lei e a exclusão do regime de tratamento diferenciado.

9.3. Depois de ultrapassado o horário para recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido, nem tampouco serão permitidos quaisquer adendos ou esclarecimentos relativos à documentação ou proposta de preços apresentadas.

9.4. A seguir, serão identificados os licitantes e proceder-se-á à abertura dos Envelopes nº 01 - Documentos de Habilitação.

9.4.1. O conteúdo dos envelopes será rubricado pelos membros da Comissão e pelos licitantes presentes ou por seus representantes, e consultado o SICAF, se for o caso.

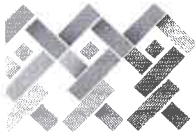
9.5. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante, a Comissão verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

9.5.1. SICAF;



- 9.5.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis));
- 9.5.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).
- 9.5.4. Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidas pelo Tribunal de Contas da União – TCU;
- 9.6. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.
- 9.7. Constatada a existência de sanção, a Comissão reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.
- 9.7.1. Não ocorrendo a inabilitação por força das situações acima mencionadas, a documentação de habilitação dos licitantes então será verificada, conforme demais exigências previstas neste instrumento convocatório.
- 9.7.2. Caso a Comissão julgue conveniente, poderá suspender a reunião para analisar os documentos apresentados, marcando, na oportunidade, nova data e horário em que voltará a reunir-se, informando os licitantes. Nessa hipótese, todos os documentos de habilitação já rubricados e os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços, rubricados externamente por todos os licitantes e pelos membros da Comissão, permanecerão em poder desta, até que seja concluída a fase de habilitação.
- 9.8. Ao licitante inabilitado será devolvido o respectivo Envelope nº 02, sem ser aberto, depois de transcorrido o prazo legal sem interposição de recurso ou de sua desistência, ou da decisão desfavorável do recurso.
- 9.9. Após o procedimento de verificação da documentação de habilitação, os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços dos licitantes habilitados serão abertos, na mesma sessão, desde que todos os licitantes tenham desistido expressamente do direito de recorrer, ou em ato público especificamente marcado para este fim, após o regular decurso da fase recursal.
- 9.8.1. Não ocorrendo a desistência expressa de todos os licitantes, quanto ao direito de recorrer, os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços serão rubricados pelos licitantes presentes ao ato e mantidos invioláveis até a posterior abertura.
- 9.8.2. Ultrapassada a fase de habilitação e abertas as propostas, não cabe desclassificar o licitante por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.
- 9.9. As propostas de preços dos licitantes habilitados serão então julgadas, conforme item próprio deste Instrumento Convocatório.
- 9.10. Se todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou proposta, escoimadas das causas que as inabilitaram ou desclassificaram.
- 9.11. Em todos os atos públicos, serão lavradas atas circunstanciadas, assinadas pelos membros da Comissão e pelos representantes credenciados e licitantes presentes.
- 9.12. Será considerado inabilitado o licitante que:





9.12.1. Não apresentar os documentos exigidos por este Instrumento Convocatório no prazo de validade e/ou devidamente atualizados, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007.

9.12.2. Incluir a proposta de preços no Envelope nº 01.

9.13. Constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, a mesma terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito e a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa. O prazo para regularização fiscal será contado a partir da divulgação do resultado do julgamento das propostas e poderá ser prorrogado por igual período a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.14. A não regularização fiscal no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas no art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993, sendo facultado à administração pública convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

9.15. A intimação dos atos de habilitação ou inabilitação dos licitantes será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

## 10. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

10.1. O critério de julgamento será o menor preço global.

10.2. Na data da abertura dos envelopes contendo as propostas, serão rubricados os documentos pelos membros da Comissão de Licitação e pelos representantes legais das entidades licitantes. A Comissão, caso julgue necessário, poderá suspender a reunião para análise das mesmas.

10.3. A Comissão de Licitação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

10.4. Não será considerada qualquer oferta ou vantagem não prevista neste Edital, para efeito de julgamento da proposta.

10.5. As propostas serão classificadas em ordem crescente de preços propostos.

10.6. A Comissão de Licitação verificará o porte das empresas licitantes classificadas. Havendo microempresas, empresas de pequeno porte, proceder-se-á à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

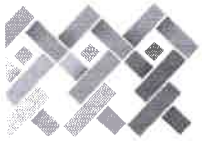
10.6.1. Nessas condições, as propostas de microempresas, empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da proposta de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

10.6.2. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contados da comunicação da Comissão de Licitação, na hipótese de ausência. Neste caso, a oferta deverá ser escrita e assinada para posterior inclusão nos autos do processo licitatório.





- 10.6.3. Caso a microempresa, empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresas, empresas de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, nos mesmos prazos estabelecidos no subitem anterior.
- 10.7. Caso sejam identificadas propostas de preços idênticos de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa empatadas na faixa de até 10% (dez por cento) sobre o valor cotado pela primeira colocada, a Comissão de Licitação convocará os licitantes para que compareçam ao sorteio na data e horário estipulados, para que se identifique aquela que primeiro poderá reduzir a oferta.
- 10.8. Havendo êxito no procedimento de desempate, será elaborada a nova classificação das propostas para fins de aceitação do valor ofertado. Não sendo aplicável o procedimento, ou não havendo êxito na aplicação deste, prevalecerá a classificação inicial.
- 10.9. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:
- 10.9.1. produzidos no País;
  - 10.9.2. produzidos ou prestados por empresas brasileiras;
  - 10.9.3. produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.
  - 10.9.4. produzidos ou prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.
- 10.10. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por meio de sorteio, para o qual os licitantes habilitados serão convocados.
- 10.11. Quando todos os licitantes forem desclassificados, a Comissão de Licitação poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de novas propostas, escoimadas das causas de desclassificação.
- 10.12. Será desclassificada a proposta que:
- 10.12.1. não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;
  - 10.12.2. contiver vício insanável ou ilegalidade;
  - 10.12.3. não apresentar as especificações técnicas exigidas no projeto básico ou anexos;
  - 10.12.4. Apresentar, na composição de seus preços:
    - 10.12.4.1. taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;
    - 10.12.4.2. custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;
    - 10.12.4.3. quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.
- 10.13. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço global ou empreitada integral, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos anexos a este edital.



- 10.14. Ainda nessa hipótese, de o regime de execução ser o de empreitada por preço global ou empreitada integral, a participação na presente licitação implica a concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos a este edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.
- 10.15. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço unitário, será desclassificada a proposta ou o lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, em conformidade com os projetos anexos a este edital.
- 10.16. Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexecúvel a proposta de preços ou menor lance que:
- 10.16.1. for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.
- 10.16.2. apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes
- 10.16.3. O exame da inexecúvelidade observará a fórmula prevista no art. 48, §§ 1º e 2º da Lei nº 8.666, de 1993.
- 10.16.4. Se houver indícios de inexecúvelidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993, a exemplo das enumeradas no subitem 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP nº 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 10.16.5. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, não sendo possível a sua imediata desclassificação por inexecúvelidade, será obrigatória a realização de diligências para o exame da proposta.
- 10.16.6. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.
- 10.16.7. Será facultado ao licitante o prazo de 48 (quarenta e oito) horas úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.
- 10.17. Erros formais no preenchimento da planilha não são motivo suficiente para a desclassificação da proposta, quando a planilha puder ser ajustada sem a necessidade de majoração do preço ofertado, atendidas as demais condições de aceitabilidade.
- 10.18. Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o teor da proposta apresentada, seja quanto ao preço ou quaisquer outras condições que importem em modificações de seus termos originais, ressalvadas apenas as alterações absolutamente formais, destinadas a sanar evidentes erros



materiais, sem nenhuma alteração do conteúdo e das condições referidas, desde que não venham a causar prejuízos aos demais licitantes.

- 10.19. Se a proposta de preço não for aceitável, a Comissão de Licitação examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 10.20. Sempre que a proposta não for aceita, e antes de a Comissão de Licitação passar à subsequente, haverá nova verificação da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
- 10.21. Do julgamento das propostas e da classificação, será dada ciência aos licitantes para apresentação de recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis. Interposto o recurso, será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no mesmo prazo.
- 10.22. Transcorrido o prazo recursal, sem interposição de recurso, ou decididos os recursos interpostos, a Comissão de Licitação encaminhará o procedimento licitatório para homologação do resultado do certame pela autoridade competente e, após, adjudicação do objeto licitado ao licitante vencedor.
- 10.23. A intimação do resultado final do julgamento das propostas será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.
- 10.24. O resultado do certame será divulgado no Diário Oficial.

## 11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

- 11.1. A interposição de recurso referente à habilitação ou inabilitação de licitantes e julgamento das propostas observará o disposto no art. 109, § 4º, da Lei 8.666, de 1993.
- 11.2. Após cada fase da licitação, os autos do processo ficarão com vista franqueada aos interessados, pelo prazo necessário à interposição de recursos.
- 11.3. O recurso da decisão que habilitar ou inabilitar licitantes e que julgar as propostas terá efeito suspensivo, podendo a autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir aos demais recursos interpostos, eficácia suspensiva.
- 11.4. Os recursos deverão ser encaminhados para a sala da Comissão Permanente de Licitação instalada no endereço: Rua Dr. Nina Rodrigues, nº 20, Centro, Vargem Grande/MA.
- 11.5. O recurso será dirigido à Prefeitura Municipal de Vargem Grande/MA, por intermédio do Presidente da Comissão de Licitação, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.
- 11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

## 12. DO TERMO DE CONTRATO

- 12.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato.



12.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

12.2.1. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

12.3. O prazo de vigência da contratação é de 180(cento e oitenta) dias contados a partir da emissão da ordem de serviço prorrogável na forma dos arts. 57, §1º e 79, §5º, da Lei nº 8.666/93.

12.3.1. Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

12.3.1.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no Município, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

12.4. Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, após a verificação da aceitabilidade da proposta, negociação e comprovados os requisitos de habilitação, celebrar a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais.

20

### 13. DO REAJUSTE

13.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas na Minuta do Contrato, Anexo II deste Edital.

### 14. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

14.1. O serviço será considerado como aceito desde que o acabamento seja julgado satisfatório, através de controle visual.

14.2. O controle geométrico consistirá na conferência do alinhamento, declividade, comprimento e cotas dos revestimentos executados.

14.3. Todo material excedente de escavação deverá ser removido, cuidando-se ainda que não seja conduzido para as bocas de lobo, causando seu entupimento (áreas urbanas).

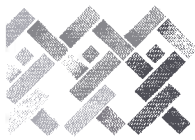
14.4. Nas áreas de bota-fora, ou de empréstimos necessários à realização dos dispositivos, deverão ser evitados os lançamentos de materiais de escavação que possam afetar o sistema de drenagem superficial.

14.5. O objeto desta licitação será recebido:

14.5.1. provisoriamente, mediante termo circunstanciado, na forma do ANEXO VIII, assinado por servidor, designado pela Secretaria Municipal de \_\_\_\_\_, pelo seu acompanhamento e fiscalização, bem como por representante da Contratada, no prazo de até 15 (quinze) dias consecutivos da comunicação desta.

14.5.2. definitivamente, mediante termo circunstanciado, na forma do ANEXO IX,





assinado por fiscal do contrato; pelo Secretário Municipal de \_\_\_\_\_ e representante da Contratada, após o decurso do prazo de até 25 (vinte e cinco) dias consecutivos, contados da data do recebimento provisório.

- 14.6. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços, nem ético-profissional pela perfeita execução do objeto.
- 14.7. A Secretaria Municipal de \_\_\_\_\_ rejeitará no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com os projetos e especificações técnicas do objeto desta licitação.
- 14.8. A fiscalização dos serviços será levada a efeito por servidor designado pela Secretaria Municipal de \_\_\_\_\_, de acordo com os critérios para medições de serviços, à qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução dos mesmos.
- 14.9. Independentemente da fiscalização dos serviços exercida pela Contratante, a Contratada está obrigada a manter permanentemente fiscalização e supervisão dos mesmos, dentro dos limites fixados pela Secretaria Municipal de \_\_\_\_\_.
- 14.10. Quaisquer exigências da fiscalização inerentes ao objeto do Contrato deverão ser prontamente atendidas pela Contratada, sem ônus para o Contratante.
- 14.11. A Contratante se reserva o direito de rejeitar no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com o Contrato.
- 14.12. Sem prejuízo da plena responsabilidade da Contratada, todos os trabalhos contratados estarão sujeitos a mais ampla e irrestrita fiscalização, a qualquer hora, e em toda a área abrangida pelo serviço, por pessoas devidamente credenciadas.
- 14.13. A Contratante se fará presente no local dos serviços por seu(s) fiscal(is) credenciado(s) ou por comissão fiscal.
- 14.14. À fiscalização compete o acompanhamento e amplo controle da execução dos serviços, até a sua conclusão.

21

## 15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

- 15.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas neste Edital e seus anexos, na proposta apresentada e no Projeto Básico.

## 16. DO PAGAMENTO

17.1. O pagamento será efetuado conforme medições efetuadas, no prazo de até 30 (trinta) dias consecutivos, contados da apresentação da nota fiscal/fatura respectiva, após a medição e comprovação dos serviços executados, de acordo com boletim assinado pelo servidor designado para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto desta licitação, desde que não haja fator impeditivo provocado pela Contratada.

17.1.1. O pagamento da primeira medição somente ocorrerá com a apresentação da cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA ou CAU; Alvará de Construção; Matrícula no CEI e a colocação de placa na forma da legislação vigente.

17.1.2. O pagamento da última medição ou parcela, não inferior a 10% (dez por cento) do valor total do objeto desta licitação, somente será efetuado mediante o recebimento definitivo do objeto.

17.2. Nenhum pagamento será efetuado a Contratada sem a devida comprovação da regularidade exigida na fase de habilitação da licitação.

17.3. Caso os pagamentos sejam efetuados após o prazo estabelecido no item 17.1, a Contratante se obriga a pagar multa diária de 0,02% (dois centésimos por cento) sobre o valor da



Nota Fiscal/Fatura, até o limite de 10% (dez por cento), desde que para tanto não tenha concorrido a Contratada.

17.4. Não serão efetuados quaisquer pagamentos à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigações em virtude de penalidades impostas ou inadimplência contratual, inclusive, sem que isso gere direito ao reajustamento do preço ou à atualização monetária.

17.5. A Prefeitura Municipal de VARGEM GRANDE poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela Contratada.

## 17. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

18.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, o licitante/adjudicatário que:

- 18.1.1. não assinar o termo de contrato, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
- 18.1.2. apresentar documentação falsa;
- 18.1.3. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- 18.1.4. ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 18.1.5. não mantiver a proposta;
- 18.1.6. cometer fraude fiscal;
- 18.1.7. comportar-se de modo inidôneo.

18.2. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

18.3. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- 18.3.1. advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
- 18.3.2. Multa de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
- 18.3.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 18.3.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

18.4. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

18.5. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com



despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

18.6. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

18.7. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

18.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

18.9. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

18.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

18.10. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

18.11. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Projeto Básico.

## 18. DA IMPUGNAÇÃO

18.1. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante esta Administração, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação, pelas falhas ou irregularidades que viciariam este Edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

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

18.3. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 8.666, de 1993, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da referida Lei.

18.4. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail pelo e-mail [vargemgrande.licitacao@gmail.com](mailto:vargemgrande.licitacao@gmail.com), ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Rua Dr. Nina Rodrigues, nº 20, Centro, Vargem Grande/MA.

## 19. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

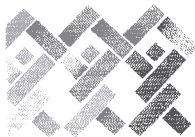
19.1. A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

19.2. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.



- 19.3. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 19.4. A participação na licitação implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste instrumento convocatório e seus Anexos, bem como da obrigatoriedade do cumprimento das disposições nele contidas.
- 19.5. Qualquer modificação no instrumento convocatório exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
- 19.6. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação da Comissão em sentido contrário.
- 19.7. No julgamento das propostas e da habilitação, a Comissão poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 19.8. É facultada à Comissão ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.
- 19.9. Os licitantes, quando solicitados, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.
- 19.10. As normas que disciplinam este certame serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 19.11. Em caso de cobrança pelo fornecimento de cópia da íntegra deste Edital e de seus anexos, o valor se limitará ao custo efetivo da reprodução gráfica de tais documentos, nos termos do artigo 32, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 19.12. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 19.13. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 19.14. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus Anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerão as deste Edital.
- 19.15. Os casos omissos serão dirimidos pela Comissão com base nas disposições da Lei n. 8.666, de 1993, e demais diplomas legais eventualmente aplicáveis.
- 19.16. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço Rua Dr. Nina Rodrigues, nº 20, Centro, Vargem Grande/MA, nos dias úteis, no horário das 08:00 horas às 12:00 horas, mesmo





endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados e onde serão recebidos os documentos de habilitação dos licitantes não credenciados no Cadastro Municipal, para efeito de cadastramento por esta Administração (art. 22, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993).

19.17. O foro para dirimir questões relativas ao presente Edital será o Foro de Vargem Grande/MA, com exclusão de qualquer outro.

19.18. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- 19.18.1. ANEXO I – Modelo de Carta Credencial;
- 19.18.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato;
- 19.18.3. ANEXO III – Modelo de Declaração de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º, da Constituição Federal;
- 19.18.4. ANEXO IV – Modelo de Proposta;
- 19.18.5. ANEXO V – Modelo de declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação;
- 19.18.6. ANEXO VI – Modelo de declaração de microempresa, de empresa de pequeno porte;
- 19.18.7. ANEXO VII – Modelo do Termo de Recebimento Provisório;
- 19.18.8. ANEXO VIII – Modelo do Termo de Recebimento Definitivo;
- 19.18.9. ANEXO IX – Modelo de declaração de manutenção do responsável técnico;
- 19.18.10. ANEXO X – Modelo de declaração de sujeição ao edital;
- 19.18.11. ANEXO XI – Modelo de Declaração de Visita ou Declaração de Não Visita;
- 19.18.12. ANEXO XII – Planilha de quantitativo e preços, composição da elaboração do projeto executivo e cronograma físico-financeiro.

Vargem Grande/MA, 25 de Maio de 2020

**RICARDO BARROS PEREIRA**  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação  
Portaria nº 291/2019



**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG**

**ANEXO I**

(utilizar, se possível, papel timbrado da empresa licitante)

**À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE-MA  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG**

**CARTA CREDENCIAL**

O(s) abaixo assinado(s), na qualidade de responsável(veis) legal(is) pela empresa (nome da empresa), inscrita no CNPJ sob o nº. \_\_\_\_\_ vem pela presente informar a V. S<sup>a</sup>. que o(a) Sr. (a) \_\_\_\_\_ (nome do representante)\_\_\_\_, Carteira de Identidade nº. \_\_\_\_\_ (ou documento equivalente com foto), é pessoa designada para acompanhar a **CONCORRÊNCIA PÚBLICA** em epígrafe, podendo **praticar atos concernentes à licitação** em nome da empresa, transigir, renunciar o exercício de direito de recurso, requerer, assinar, enfim, praticar os atos que forem precisos para o fiel cumprimento do presente credenciamento.

26

Nome do Município /UF, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
**Identificação (Razão social do proponente)**  
**Assinatura do Responsável da empresa.**



**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG  
ANEXO II  
MINUTA DO CONTRATO**

**PREÂMBULO**

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG**

**Processo Nº. 0101.04866.2020**

**CONTRATO Nº \_\_\_\_/2\_\_ QUE ENTRE SI  
CELEBRAM O MUNICÍPIO DE VARGEM GRANDE,  
ESTADO DO MARANHÃO E A EMPRESA  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, NA FORMA  
ABAIXO:**

Pelo presente instrumento, de um lado, o Município de VARGEM GRANDE, Estado do Maranhão, pessoa jurídica de direito público interno, por intermédio da sua Prefeitura Municipal, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 05.648.738/0001-83, com sede na Rua Dr. Nina Rodrigues, 20 - Centro, VARGEM GRANDE/MA, neste ato representado pelo Secretário Municipal de \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, doravante denominada CONTRATANTE, e, de outro, a empresa \_\_\_\_\_, com sede \_\_\_\_\_ (endereço completo), inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_, doravante denominada CONTRATADA, representada neste ato pelo seu (cargo) \_\_\_\_\_, (nome) \_\_\_\_\_, (nacionalidade) \_\_\_\_\_, (estado civil) \_\_\_\_\_, (profissão) \_\_\_\_\_, (domicílio) \_\_\_\_\_, (carteira de identidade) \_\_\_\_\_ (CPF/MF) \_\_\_\_\_, têm, entre si, justa e acordada a celebração do presente Contrato de execução de obra de engenharia, na forma de execução indireta, regime de empreitada por preço unitário, tipo menor preço, sujeitando-se as partes à Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações bem como a este Edital, aos termos da proposta vencedora da CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG e ao Processo Administrativo nº **0101.04866.2020**, que fazem parte integrante deste Contrato, independentemente de transcrição, mediante as seguintes cláusulas e condições

27

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

O objeto do presente Contrato é a execução \_\_\_\_\_, conforme CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO PREÇO**

O valor do Contrato é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), de acordo com a Proposta de Preços da CONTRATADA.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA**

O Contrato terá início na data de sua assinatura e término em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, com sua execução prevista para \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) dias consecutivos, iniciando-se no prazo de \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) dias consecutivos do recebimento da Ordem de Execução de Serviço, ficando sua eficácia sujeita à publicação, por extrato, na imprensa oficial.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – A vigência deste Contrato poderá ser prorrogada, no interesse da CONTRATANTE, mediante Termo Aditivo.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - Ocorrendo impedimento, paralisação ou sustação do Contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente por igual período.

**CLÁUSULA QUARTA - DAS ALTERAÇÕES**

Este Contrato poderá se alterar, mediante as devidas justificativas:

a) unilateralmente pela CONTRATANTE quando:

a.1) houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor

adequação técnica aos seus objetivos;

a.2) em decorrência de acréscimo ou supressão quantitativa do seu objeto, nas mesmas condições licitadas, inclusive quanto ao preço, observados os limites de até 25% (vinte e cinco por cento), do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos respectivamente, do valor inicial atualizado do Contrato;

b) por acordo das partes, mediante Termo Aditivo, nas demais hipóteses admitidas na Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações.

PARÁGRAFO ÚNICO - A supressão poderá, mediante acordo entre as partes, ultrapassar o percentual de 25% (vinte e cinco por cento) ou até 50% no caso de reforma de edifício.

#### **CLÁUSULA QUINTA – DA FONTE DE RECURSO**

A execução do objeto deste Contrato correrá à conta da dotação orçamentária: \_\_\_\_\_

#### **CLÁUSULA SEXTA - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**

A garantia de execução do contrato, no valor de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), correspondentes a 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato, foi efetuada, por opção da CONTRATADA, sob a forma de (caução em dinheiro, título da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária), (se em dinheiro, informar Agência e número da conta especialmente aberta pela Prefeitura para tal finalidade).

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Durante a execução do objeto, a CONTRATADA reforçará a caução acima referida de modo a perfazer, permanentemente, um total correspondente a 5% (cinco por cento) do valor contratual a preços iniciais e reajustamentos, se os houver.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Se for necessária a prorrogação do prazo de validade da Garantia de Execução do Contrato, a CONTRATADA, ficará obrigada a adotar as necessárias providências.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A garantia de execução do Contrato ou o seu saldo, se houver, somente será devolvida à CONTRATADA após o cumprimento integral de todas as obrigações por ela assumidas, no prazo de até 30 (trinta) dias úteis contados do recebimento definitivo do objeto deste Contrato.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

Além das disciplinadas no Edital e de outras decorrentes do cumprimento de normas regulamentares, são obrigações da CONTRATADA, sem que a elas se limite a sua responsabilidade:

- a) iniciar a execução dos serviços em até 05 (cinco) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Execução de Serviço, expedida pela Secretaria Municipal de \_\_\_\_\_.
- b) substituir ou afastar qualquer empregado por recomendação da CONTRATANTE, que comprovadamente causar embarço a boa execução do objeto contratado;
- c) comparecer, sempre que solicitada, à sede da CONTRATANTE, em horário por esta estabelecido, a fim de receber instruções e acertar providências;
- d) obedecer às normas e especificações constantes do Edital e seus Anexos e respeitar rigorosamente as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- e) manter no local dos serviços de engenharia o livro “Diário de Ocorrências”, com todas as folhas devidamente numeradas e rubricadas pelo seu representante legal e pela fiscalização, que deverá ficar à disposição da fiscalização para anotação de todas as ocorrências;
- f) reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, dentro do prazo estipulado pela fiscalização, os eventuais vícios, defeitos ou incorreções constatadas pela fiscalização nos serviços ou nos materiais e equipamentos empregados;
- g) indicar formalmente à fiscalização, no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos a contar da assinatura do Contrato, o preposto que, uma vez aceito pela CONTRATANTE, a representará na execução do Contrato;
  - g.1) O preposto não poderá ser substituído sem prévia anuência da CONTRATANTE.
- h) permitir o livre exercício da fiscalização a técnicos designados pela CONTRATANTE;





- i) fazer prova perante a CONTRATANTE, do cumprimento de todas as suas obrigações trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, decorrentes do presente Contrato, quando exigido;
- j) comparecer em juízo, na hipótese de qualquer reclamação trabalhista intentada contra a CONTRATANTE por empregado da CONTRATADA, reconhecendo sua verdadeira condição de empregadora e substituir a CONTRATANTE no processo até o final do julgamento, arcando com todas as despesas decorrentes de eventual condenação;
- k) fornecer, às suas expensas, os uniformes e materiais de proteção e segurança (equipamentos de proteção individual e coletivo), indispensáveis para a execução dos serviços que assim o exigirem, em quantidades compatíveis com o número de pessoas empregadas;
- l) comunicar à CONTRATANTE, imediatamente, qualquer ocorrência ou anormalidade que venha a interferir na execução dos serviços objetivados no presente instrumento;
- m) assumir a responsabilidade administrativa, civil e penal sobre danos eventualmente causados aos seus funcionários e a terceiros por culpa ou dolo.
- n) receber, conferir, guardar e zelar pelos bens que lhe forem confiados pela CONTRATANTE, os quais ficarão sob sua responsabilidade até o recebimento do objeto do Contrato;
- o) assumir toda responsabilidade administrativa, civil e penal sobre danos eventualmente causados aos seus funcionários e por estes a terceiros, por culpa ou dolo;
- p) responsabilizar-se os custos referentes à aquisição e transporte de materiais e ferramentas necessários a execução dos serviços objeto deste Contrato;
- q) responsabilizar-se pelas despesas com transporte, alimentação e todos os outros encargos incidentes sobre a mão-de-obra utilizada para os serviços;
- r) remover do local dos serviços, as suas expensas, diariamente, todos os expurgos provenientes dos serviços que realizar, independentemente da sua composição;
- s) responder por todos os encargos trabalhistas e previdenciários, bem como a obrigatoriedade na substituição de funcionários de férias ou afastado do serviço por qualquer motivo superior a 02 (dois) dias úteis;
- t) responsabilizar-se exclusivamente pelos salários, gratificações, encargos previdenciários e trabalhistas dos servidores alocados no Contrato;
- u) selecionar, recutar e contratar preferencialmente mão-de-obra local para o cumprimento do objeto deste Contrato, em seu nome e sob inteira responsabilidade, observados os princípios da eficiência e legalidade, bem como os requisitos de qualificação, obrigando-se a observar, rigorosamente, todas as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, sendo considerada, nesse particular, como única empregadora, tudo em respeito ao que preconiza o art. 71 da Lei Federal nº 8.666/1993 e fazer prova perante a CONTRATANTE, do cumprimento de todas estas obrigações, decorrentes do presente Contrato, quando exigido;
- v) registrar no CREA ou CAU, a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART relativa ao objeto deste Contrato, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.
- w) planejar previamente os serviços e as atividades programadas para que o trabalho se realize no menor prazo possível;
- x) remover todo material excedente de escavação, cuidando-se ainda que não seja conduzido para as bocas de lobo, causando seu entupimento (áreas urbanas).
- y) evitar nas áreas de bota-fora, ou de empréstimos necessários à realização dos dispositivos, lançamentos de materiais de escavação que possam afetar o sistema de drenagem superficial.
- z) A contratada não poderá transferir a terceiros, no todo ou em parte, o objeto do presente Contrato, sem prévia autorização da CONTRATANTE;
- aa) manter durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação exigidas na licitação.
- bb) A licitante vencedora do Certame fará a garantia de Caução de 5% (cinco Por cento), no ato da Assinatura do Contrato;

## CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE



Sem que a elas se limite sua responsabilidade, são as seguintes às obrigações da CONTRATANTE:

- a) acompanhar e fiscalizar a execução do objeto presente Contrato;
- b) atestar os documentos fiscais pertinentes, quando comprovada a execução dos serviços, podendo recusar aqueles que não estejam de acordo com os termos deste Contrato;
- c) notificar a CONTRATADA para a reparação, correção, remoção ou substituição, às suas expensas, no todo ou em parte, de situações em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução dos serviços;
- d) efetuar os pagamentos à CONTRATADA, de acordo com a forma e prazo estabelecidos neste instrumento, observando as normas administrativas e financeiras em vigor;
- e) comunicar à CONTRATADA toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução dos serviços
- f) prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados da CONTRATADA;
- g) proceder às advertências, multas e demais cominações legais pelo descumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA.

#### **CLÁUSULA NONA - DO INADIMPLEMENTO E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

São motivos de inadimplemento e sanções administrativas na execução deste contrato:

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O atraso injustificado no cumprimento do objeto sujeitará a CONTRATADA à multa de mora correspondente a 0,2% (dois décimos por cento) ao dia, sobre o valor global previsto no Contrato, enquanto perdurar o inadimplemento.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Além da multa aludida no Parágrafo Primeiro, a CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA, na hipótese de inexecução total ou parcial do Contrato, as seguintes sanções:

- a) advertência;
- b) multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do objeto do contrato, nos casos que ensejarem a sua rescisão determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE;
- c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição.

PARÁGRAFO TERCEIRO - As sanções previstas nas alíneas "a", "c", e "d" poderão ser aplicadas juntamente com a prevista na alínea "b" do Parágrafo Segundo.

PARÁGRAFO QUARTO - As sanções previstas nas alíneas "c" e "d" do Parágrafo Segundo poderão, também, ser aplicadas às empresas que, em razão de contratos regidos pela Lei Federal nº 8.666/1993:

- a) tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) tenham praticado atos ilícitos, visando a frustrar os objetivos da licitação;
- c) demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

O objeto desta licitação será recebido:

- a) provisoriamente, mediante termo circunstanciado, assinado pelo responsável pelo seu acompanhamento e fiscalização bem como por representante da CONTRATADA, no prazo de até 15 (quinze) dias consecutivos da comunicação desta;
- b) definitivamente, mediante termo circunstanciado, assinado por servidor designado pela Secretaria Municipal de \_\_\_\_\_ bem como por representante da CONTRATADA, após o decurso do prazo de até 25 (vinte e cinco) dias consecutivos, contados da data do recebimento provisório.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços, nem ético-profissional pela perfeita execução do Contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A Secretaria Municipal de \_\_\_\_\_ rejeitarão, no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com os projetos e especificações técnicas do objeto deste Contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA FISCALIZAÇÃO**

A fiscalização dos serviços será levada a efeito pelo(a) Servidor(a) \_\_\_\_\_, (nome, cargo, matrícula e registro no CREA/CAU) designado pela Secretaria Municipal de \_\_\_\_\_, à qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução dos mesmos.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Independentemente da fiscalização dos serviços exercida pela CONTRATANTE, a CONTRATADA está obrigada a manter permanentemente fiscalização e supervisão dos mesmos, dentro dos limites fixados pela Secretaria Municipal de \_\_\_\_\_.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Quaisquer exigências da fiscalização inerentes ao objeto do CONTRATO deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, sem ônus para o CONTRATANTE.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com o CONTRATO.

PARÁGRAFO QUARTO - Sem prejuízo da plena responsabilidade da CONTRATADA, todos os trabalhos contratados estarão sujeitos a mais ampla e irrestrita Fiscalização, a qualquer hora, e em toda a área abrangida pelo serviço, por pessoas devidamente credenciadas.

PARÁGRAFO QUINTO - A CONTRATANTE se fará presente no local dos serviços por seu(s) fiscal(is) credenciado(os) ou por Comissão Fiscal.

PARÁGRAFO SEXTO - À Fiscalização compete o acompanhamento e amplo controle da execução dos serviços, até a sua conclusão.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO PAGAMENTO**

O pagamento será efetuado em parcelas, conforme medições efetuadas, no prazo de até 30 (trinta) dias consecutivos, contados da apresentação da nota fiscal/fatura respectiva, após a medição e comprovação dos serviços executados, de acordo com boletim assinado pelo servidor designado para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto desta licitação, desde que não haja fator impeditivo provocado pela Contratada.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O pagamento da primeira medição somente ocorrerá com a apresentação da cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA ou CAU, Alvará de Construção; Matrícula no CEI-INSS e a colocação da placa na forma da legislação vigente. PARÁGRAFO

SEGUNDO - O pagamento da última medição ou parcela, não inferior a 10% (dez por cento) do valor total do objeto desta licitação, somente será efetuado após o recebimento definitivo do objeto.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Nenhum pagamento será efetuado a CONTRATADA sem a devida comprovação da regularidade exigida na fase de habilitação da licitação.

PARÁGRAFO QUARTO - Caso os pagamentos sejam efetuados após o prazo estabelecido, a Contratante se obriga a pagar multa diária de 0,02% (dois centésimos por cento) sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura, até o limite de 10% (dez por cento), desde que para tanto não tenha concorrido a Contratada.

PARÁGRAFO QUINTO - Não serão efetuados quaisquer pagamentos à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigações em virtude de penalidades impostas ou inadimplência contratual, inclusive, sem que isso gere direito ao reajustamento do preço ou à atualização monetária.

PARÁGRAFO SEXTO - A Prefeitura Municipal de VARGEM GRANDE poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela Contratada.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Os pagamentos serão efetuados pela CONTRATANTE, diretamente na Conta Corrente da CONTRATADA, no Banco \_\_\_\_\_, Agência \_\_\_\_\_, Conta Corrente \_\_\_\_\_, desde que não haja fator impeditivo provocado pela CONTRATADA.

31

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESCISÃO**

Constituem motivos para a rescisão deste Contrato:

- a) o não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
- b) o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
- c) a lentidão do seu cumprimento, levando a CONTRATANTE a comprovar a impossibilidade da conclusão dos serviços, no prazo estipulado;
- d) o atraso injustificado no início dos serviços;
- e) a paralisação dos serviços, sem justa causa e prévia comunicação à CONTRATANTE;
- f) a subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação da CONTRATADA com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação;





- g) o desatendimento das determinações regulares emanadas por servidor ou comissão designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as do Secretário Municipal de \_\_\_\_\_;
- h) o cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º do art. 67 da Lei Federal n.º 8.666/93;
- i) a decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
- j) a dissolução da CONTRATADA;
- k) a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA, que prejudiquem a execução deste Contrato;
- l) descumprimento do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93, sem prejuízo das sanções penais cabíveis;
- m) a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;
- n) razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado a CONTRATANTE e exaradas no processo administrativo a que se refere o Contrato;
- o) a supressão, por parte da CONTRATANTE, acarretando modificação do valor inicial do Contrato além do limite permitido no § 1º do art. 65 da Lei Federal nº 8.666/1993, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes, nos termos do inciso II, § 2º do art. 65 da referida Lei;
- p) a suspensão de sua execução, por ordem escrita da CONTRATANTE, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevista desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado a CONTRATADA, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;
- q) o atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela CONTRATANTE decorrentes dos serviços já executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado a CONTRATADA o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - A rescisão deste Contrato poderá ser:

- a) determinada por ato unilateral e escrito da Administração nos casos enumerados nas alíneas "a" a "n" desta cláusula;
- b) amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a CONTRATANTE;
- c) judicialmente, nos termos da legislação.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – Quando a rescisão ocorrer com base nas letras "m" a "q" desta cláusula, sem que haja culpa da CONTRATADA, será esta ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito aos pagamentos devidos pela execução do Contrato até a data da rescisão.

**PARÁGRAFO QUARTO** - A rescisão por descumprimento das cláusulas contratuais acarretará a retenção dos créditos decorrentes do Contrato, até o limite dos prejuízos causados à CONTRATANTE, além das sanções previstas neste instrumento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOS CASOS OMISSOS**

Os casos omissos serão resolvidos conforme as disposições da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA PUBLICAÇÃO**





A CONTRATANTE fará publicar o extrato do presente Contrato na imprensa oficial na forma do Art. 61 da Lei Federal nº 8.666/1993.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DO FORO**

Fica eleito o Foro da Comarca de Vargem Grande, Estado do Maranhão, para dirimir as questões decorrentes do presente Contrato, renunciando as partes a quaisquer outro, por mais privilegiado que seja.

Vargem Grande/MA, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

Pela CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
Secretário Municipal de \_\_\_\_\_

Pela CONTRATADA

\_\_\_\_\_  
Representante da Empresa

Testemunhas:

Assinatura: \_\_\_\_\_  
Nome: \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_  
Nome: \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG**

**ANEXO III**

(utilizar, se possível, papel timbrado da empresa licitante)

**À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE-MA  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG**

**DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

O(s) abaixo assinado(s), na qualidade de responsável(veis) legal(is) pela empresa (nome da empresa), inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_ **DECLARA**, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

34

Por ser a expressão da verdade, firmo esta para todos os efeitos decorrentes da Licitação supra referida.

Nome do Município /UF, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
**Identificação (Razão social do proponente)**

**Assinatura do Responsável da empresa.**



## CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG

### ANEXO IV

(utilizar, se possível, papel timbrado da empresa licitante)

**À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE-MA  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG**

### CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL

1. O prazo de validade de nossa proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, contados da data da abertura da licitação.
2. Declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no edital e seus anexos, bem como aceitamos todas as obrigações especificadas, que recebeu os documentos, e, quando exigido, de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.
3. Declaramos possuir instalações, pessoal especializado, máquinas e equipamentos, os quais deverão estar disponíveis nas quantidades e qualidades mínimas necessárias ao cumprimento do objeto da presente licitação.
4. Nos comprometemos a utilizar, além dos profissionais já indicados no "Documento de Habilitação", a equipe técnica e administrativa, que forem necessários à perfeita execução dos serviços, como também nos comprometemos a suplementar o pessoal e/ou substituir elementos de nosso pessoal, desde que assim exija a fiscalização da Prefeitura Municipal de Vargem Grande/MA, sem que isso implique em reequilíbrio de custos.
5. Por fim, apresentamos nossa proposta comercial, conforme tabela 01, já incluídas todas as despesas necessárias à perfeita execução dos serviços, inclusive materiais a serem utilizados, equipamentos, mão-de-obra, todos os encargos trabalhistas e previdenciários, fretes, impostos e taxas de qualquer espécie, tributos em geral e quaisquer outros encargos que incidam ou venham a incidir sobre a execução dos serviços e seus preços, conforme projetos e planilhas de custos unitários e totais, cronograma físico-financeiro, nos termos do Edital da Concorrência nº 003/2019-CPL/PMVG e seus anexos.

Nome do Município /UF, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

### **Identificação (Razão social do proponente) / e assinatura do Responsável**

A **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA e CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, DEVERÃO ser entregues junto com a carta proposta, nos termos do subitem IX, do edital, **assinada pelo responsável da empresa e pelo(s) responsável(is) técnico(s) indicados na alínea "a", do subitem 8.1.3, deste edital, para acompanhar a execução do objeto desta licitação.**



**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG**

**ANEXO V**

(utilizar, se possível, papel timbrado da empresa licitante)

**À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE-MA  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DA  
HABILITAÇÃO**

O(s) abaixo assinado(s), na qualidade de responsável(veis) legal(is) pela empresa (nome da empresa), inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_ **DECLARA**, para fins de participação na CONCORRÊNCIA em epígrafe, sob as penas da lei, que até a presente data inexistente (m) fato (s) impeditivo (s) para sua habilitação, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

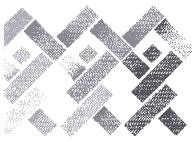
36

Por ser a expressão da verdade, firmo esta para todos os efeitos decorrentes da Licitação supra referida.

Nome do Município /UF, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
**Identificação (Razão social do proponente)  
Assinatura do Responsável da empresa.**





**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG**

**ANEXO VI**

(utilizar, se possível, papel timbrado da empresa licitante)

**À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE-MA  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG**

**DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal Sr.(a) \_\_\_\_\_, inscrito(a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, **DECLARA** sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

- MICROEMPRESA - ME**, conforme inciso I do art. 3.º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006. 37
- EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP**, conforme inciso II do art. 3.º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.
- EQUIPARADA, nos termos da LEI nº \_\_\_\_/\_\_\_\_, (especificar).**

**DECLARA** ainda que a empresa está excluída das vedações constantes do § 4º do art. 3.º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

**(Observação: em caso afirmativo assinalar a ressalva abaixo)**

Declaramos possuir restrição fiscal no(s) documento(s) de habilitação e pretendemos utilizar o prazo previsto no art. 43, § 1º da Lei Complementar nº 123/2006 para a regularização, estando ciente que, do contrário, haverá decadência do direito à contratação, como também sujeição às sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/1993.

Nome do Município /UF, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
**Identificação (Razão social do proponente)  
Assinatura do Responsável da empresa.**

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG**

**ANEXO VII  
(PAPEL TIMBRADO DA PREFEITURA)**

**TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO**

A Prefeitura Municipal de Vargem Grande, por intermédio do servidor abaixo assinado, designado pela Secretaria Municipal de \_\_\_\_\_, responsável pelo acompanhamento e fiscalização, tendo constatado a conclusão dos serviços de engenharia de \_\_\_\_\_, para posterior verificação de sua conformidade com as especificações estabelecidas na licitação em epígrafe, expede o presente TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO, de acordo com o que dispõe a alínea "a" do inciso I do Art. 73 da Lei Federal nº 8.666/1993.

38

VARGEM GRANDE/MA, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

Servidor responsável pelo recebimento  
CREA Nº

\_\_\_\_\_  
Secretário Municipal de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Representante legal da CONTRATADA



**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG**

**ANEXO VIII  
(PAPEL TIMBRADO DA PREFEITURA)**

**TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**

A Prefeitura Municipal de Vargem Grande, por intermédio do servidor abaixo assinado, designado pela Secretaria Municipal de \_\_\_\_\_, tendo constatado a conformidade dos serviços de engenharia de \_\_\_\_\_, com as especificações estabelecidas no processo licitatório, expede o presente TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO de acordo com o que dispõe a alínea "b" do inciso I do Art. 73 da Lei Federal nº 8.666/1993.

Este Termo não exclui a responsabilidade civil da CONTRATADA pela solidez e segurança dos serviços, nos limites estabelecidos em lei.

VARGEM GRANDE/MA, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

\_\_\_\_\_  
Servidor responsável pelo recebimento  
CREA Nº \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Secretário Municipal de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Representante legal da CONTRATADA



**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG**

**ANEXO IX**

(utilizar, se possível, papel timbrado da empresa licitante)

**À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE-MA  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG**

**DECLARAÇÃO DE MANUTENÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

A Empresa \_\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_\_, por seu representante legal, declara perante a Prefeitura Municipal de VARGEM GRANDE, que \_\_\_\_\_ (nome e profissão), CREA nº \_\_\_\_\_, será indicado como responsável técnico pela execução do objeto da CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG e será mantido nessa condição até o recebimento definitivo do objeto, caso seja vencedora do certame.

40

Declara, ainda, que, se inevitável, a substituição será feita por profissional com qualificação técnica igual ou superior à do substituído e com prévia anuência da Prefeitura Municipal de VARGEM GRANDE.

(local e data por extenso)

\_\_\_\_\_  
(nome da empresa)

(nome e assinatura do representante legal ou procurador)



**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG**

**ANEXO X**

(utilizar, se possível, papel timbrado da empresa licitante)

**À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE-MA  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG**

**DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO AO EDITAL**

Declaramos expressamente que:

Concordamos integralmente e sem qualquer restrição com as condições expressas na CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG, bem assim com as condições de contratação, estabelecidas na Minuta do Contrato que nos foi fornecida com o Edital.

41

Manteremos válida esta Proposta pelo prazo mínimo de 60 (sessenta) dias consecutivos, a contar da data da sua apresentação e abertura.

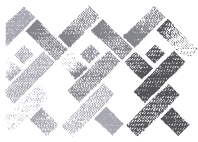
Temos conhecimento do local e das condições de execução do objeto.

Esclarecemos, finalmente, que o portador desta proposta está autorizado e habilitado a prestar a essa Comissão os esclarecimentos e informações adicionais que forem considerados necessários, bem como, assinar, concordar, desistir, interpor recurso, firmar compromisso e todos os atos inerentes ao procedimento licitatório.

(local e data por extenso)

\_\_\_\_\_  
(nome da empresa)  
(nome e assinatura do representante legal ou procurador)





**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG**

**ANEXO XI**

(utilizar, se possível, papel timbrado da empresa licitante)

**À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE-MA  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA OU DECLARAÇÃO DE NÃO VISITA  
DECLARAÇÃO DE VISITA**

A (a empresa licitante), por seu(s) Responsável técnico infra-assinado(s), DECLARA que recebeu da PMVG toda documentação relativa à CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º. \_\_\_\_/\_\_\_\_\_, composta do Edital e seus elementos constitutivos, e que visitou o local onde se realizará a execução dos serviços objeto desta licitação, tendo tomado conhecimento de todas as condições e eventuais dificuldades para a boa execução dos serviços, como mão-de-obra, materiais de construção, equipamentos, localização, condições do terreno e acessos, trânsito, condições geológicas, morfológicas, edafológicas e climatológicas.

Local e data

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura do Responsável Técnico

OU

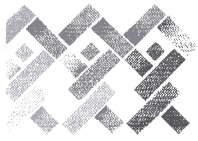
**DECLARAÇÃO DE NÃO VISITA**

A (a empresa licitante), por seu(s) Sócio (s) Diretor (es) ou equivalente, DECLARA que recebeu da PMVG toda documentação relativa à CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º. \_\_\_\_/\_\_\_\_\_, composta do Edital e seus elementos constitutivos, e que, por liberalidade própria, NÃO VISITOU O LOCAL DA OBRA, mas, mesmo assim tem conhecimento de todas as condições e eventuais dificuldades para a boa execução dos serviços, como mão-de-obra, materiais de construção, equipamentos, localização, condições do terreno e acessos, trânsito, condições geológicas, morfológicas, edafológicas e climatológicas, assumindo assim todos os riscos dele advindo e que, na hipótese de vencedora, não poderá utilizar esta como justificativa para possíveis pedidos de aditivos contratuais.

Local e data

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura do representante legal

(Identificação e Assinatura dos seu(s) Sócio (s) Diretor (es) ou equivalente da Empresa).



Prefeitura de  
**VARGEM  
GRANDE**  
DE MÃOS DADAS CONSTRUINDO O NOVO

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG**

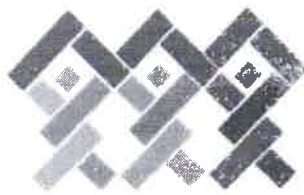
**ANEXO XII**

(utilizar, se possível, papel timbrado da empresa licitante)

**À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE-MA  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP-001/2020-CPL/PMVG**

**PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS, COMPOSIÇÃO DA ELABORAÇÃO DO PROJETO  
EXECUTIVO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

43



Prefeitura de  
**VARGEM  
GRANDE**  
DE MÃOS DADAS CONSTRUINDO O NOVO

MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

PROGRAMA: PLANEJAMENTO URBANO - PROPONENTE ESPECIFICO

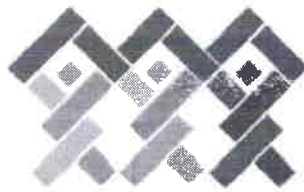
CONVÊNIO Nº 896316/2019

CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO  
MUNICÍPIO DE VARGEM GRANDE/MA.

---

Franknilva Vieira da Silva Matos  
Engenheira Civil  
CREA: 110393427-9  
CPF: 660.801.852-53

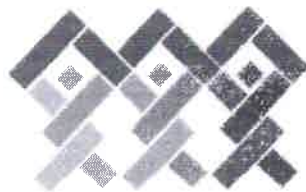




## ÍNDICE

### DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

- MEMORIAL DESCRITIVO
- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
- COMPOSIÇÃO DE BDI
- ENCARGOS SOCIAIS
- MEMÓRIA DE CÁLCULO
- COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS
- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- CURVA ABC
- PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE EVENTOS
- QCI
- ART
- PLANTAS



## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1. CONCEPÇÃO DE PROJETO

O Projeto de Pavimentação Asfáltica no Município de Vargem Grande - MA, ora apresentado é resultado da análise técnica das vias, foi minuciosamente quantificado todos os trechos a serem pavimentados.

O Sistema Viário é um dos primeiros elementos de infraestrutura de uma cidade. Sua implantação, juntamente com um sistema adequado de drenagem, favorece o escoamento das águas provenientes das chuvas, favorece também uma melhor condição de bem-estar à população, proporcionando o trânsito de veículos e pedestres com conforto e segurança.

O objetivo deste empreendimento é melhorar a acessibilidade com implantação de sinalização horizontal, sinalização vertical, drenagem, terraplenagem e pavimentação asfáltica em vias do município de Vargem Grande - MA; num total de 9.883,00 m.

### 2. SITUAÇÃO ATUAL

A ruas estão dificultando o tráfego de veículos neste local, portanto faz-se necessário à sua pavimentação de forma imediata.

### 3. OBJETIVOS

#### Geral

Implementar um sistema pavimentação, drenagem e sinalização viária em ruas da sede do município de Vargem Grande/MA, oferecendo melhor condição de tráfego de veículos e pedestres.

#### Específico

Prover para a população de Vargem Grande ruas trafegáveis;

Promover a melhoria nas condições de conforto e segurança no trânsito do município;

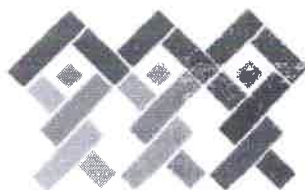
Contribuir para a manutenção do bem-estar da população.

### 4. LOCALIZAÇÃO

Ver planta de implantação em anexo.

### 5. JUSTIFICATIVA

O projeto de Sistema Viário tem por finalidade promover a população de Vargem Grande melhores condições de tráfego.



## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

### SISTEMA VIÁRIO - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A presente especificação da descrição dos materiais e dos serviços a serem efetivamente executadas no decorrer da obra.

Estas especificações têm como objetivo definir os critérios técnicos básicos para execução de cada serviço em particular, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e emprego de materiais.

Dados considerados no projeto:

Tráfego de médio

Camada de asfalto final: 3,00cm

### SERVIÇOS INICIAIS

#### Placa de obra em chapa de aço galvanizado

Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar a afiação das placas de obra e dos responsáveis técnicos pela execução, em local visível, de acordo com as exigências do CREA.

As placas deverão ter a face em chapa de aço galvanizado, nº 16 ou 18, com tratamento oxidante, sem moldura, fixadas em estruturas de madeira serrada. As peças deverão ter dimensões suficientes para suporte das placas e para suportar a ação dos ventos. Todas as cores a serem utilizadas serão as padronizadas pelo governo federal, devendo ser de cor fixa e comprovada resistência ao tempo. Caberá ao Construtor o fornecimento, montagem, manutenção e assentamento das placas, estando a mesma obrigada, ao final da Obra, mediante autorização da Fiscalização, realizar a sua desmontagem e remoção.

#### Mobilização e desmobilização de equipamento

A Contratada deverá tomar todas as providências relativas à mobilização, imediatamente após a assinatura do contrato e correspondente "NE" (Nota de Empenho), de forma a poder dar início efetivo e concluir a obra dentro do prazo contratual.

#### Mobilização

Consiste no conjunto de providências a serem adotadas visando-se o início das obras. Incluem-se neste serviço o preparo e a disponibilização, no local da obra, de todos os equipamentos necessários à execução dos serviços contratados.

#### Desmobilização

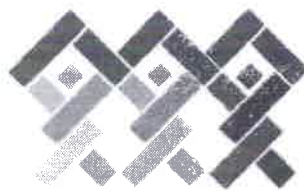
Consiste na desmobilização dos equipamentos no local da obra.

### ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

#### Administração local da obra (eng. de obra, etc)

O CONSTRUTOR deverá manter na obra, durante o tempo indicado em planilha, efetivo de mão-de-obra composta no mínimo por:

1 Engenheiro civil senior/ Pleno, responsável, com ART vinculada à obra;



1 Engenheiro civil Junior;

1 Encarregado de obra.

Os serviços serão medidos mensalmente, desde que fornecidos e detalhados na composição unitária de preço pertencente a proposta financeira do edital e durante o período de execução da obra. A Fiscalização poderá suprimir recursos de itens não fornecidos, bem como aqueles que não forem detalhados na composição de custo dos preços unitários.

O pagamento será realizado de acordo com a planilha de orçamentação de obras. Caso as obras sofram atrasos por ritmo reduzido dos serviços, ou qualquer impedimento legal poderá ser reduzido o valor mensal pago a este item e que posteriormente será pago na prestação dos serviços a serem realizados fora do prazo previsto de forma proporcional até o valor total estabelecido pela empresa na sua proposta do edital.

### **SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM**

#### **Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso**

Estabelecer a sistemática a ser empregada na execução da regularização do subleito de rodovias a pavimentar, com a terraplenagem já concluída.

Os materiais empregados na regularização do subleito serão os do próprio.

Afim de que o tráfego de veículos seja melhor, faz-se necessário à regularização da plataforma, preparando o solo para o lançamento do material proveniente das jazidas.

#### **Escavação e carga material 1a categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160hp com lamina, peso operacional \* 13t e pa carregadeira com 170 hp**

O serviço consiste em escavar, transportar e descarregar na obra, o material de jazida (que será de responsabilidade da empresa a ser contratada), cujas características granulométricas e de compactação, comprovadas mediante teste, serão adequadas para servir de base de pavimento asfáltico.

A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza da área do empréstimo.

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra.

A superfície a receber a camada de aterro deverá estar perfeitamente limpa e desempenada, devendo ter recebido a prévia aprovação por parte da fiscalização.

Eventuais defeitos existentes deverão ser necessariamente reparados, antes da distribuição do material.

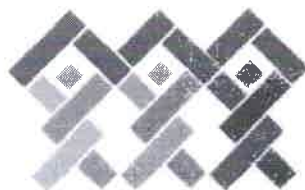
#### **EXTRAÇÃO DAS MATÉRIAS NA JAZIDA**

A (s) jazida(s) indicada(s) deverá (ão) ser objetivo de criterioso zoneamento, com vistas que atendam às características especificadas.

#### **Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em leito natural (unidade: txkm)**

#### **TRANSPORTE E DISTRIBUIÇÃO**





Não será permitido o transporte do material para a pista, quando o subleito ou a camada subjacente estiver molhada, não sendo capaz de suporta, sem se deformar, a movimentação do equipamento.

Os caminhões basculantes descarregarão as respectivas cargas em pilhas, com adequado espaçamento. O espalhamento será efetuado mediante atuação da motoniveladora.

Nesta fase, especial atenção deverá ser conferida a definição da espessura da camada solta, objetivando-se evitar a adição de material na fase de acabamento.

**Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de solos de comportamento laterítico (arenoso) - exclusive solo, escavação, carga e transporte**

Trata-se da camada granular de pavimentação executada sobre o subleito natural regularizado e compactado ou subleito com reforço devidamente regularizado e compactado.

Pode ser constituída for camadas de solo cujos índices físicos satisfaçam aos especificados, demonstrados através dos ensaios de caracterização padrão DNER.

Poderão ser usados também canga ferruginosa, minério de ferro, escória siderúrgica, brita de bica corrida, ou material de fundo de pedreira, executados com ou sem mistura de materiais, sempre submetidos à aprovação da fiscalização.

Em alguns casos poderão ser utilizados outros materiais desde que sejam atendidas as exigências quanto às suas características e as disposições do projeto. A procedência do material será indicada pelo projeto ou pela Fiscalização.

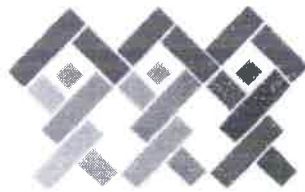
**MÉTODO EXECUTIVO**

A execução da base envolve as seguintes operações:

- " Escavação e carga no empréstimo ou na jazida;
- " Transporte e descarga;
- " Homogeneização, pulverização, umedecimento ou secagem (na pista ou em usina);
- " Espalhamento;
- " Compactação e
- " Acabamento do material lançado na pista,

As operações de compactação e acabamento serão realizadas na pista ou área devidamente compactada e regularizada, na largura desejada e nas quantidades que permitam, após sua conclusão, atingir a espessura projetada.

O grau de compactação deverá ser, conforme determinação do projeto:



" No mínimo, 100 % em relação à massa específica aparente, seca, máxima, obtida no ensaio do DNER para Proctor Intermediário; ou

" No mínimo, 100 % em relação à massa específica aparente seca, máxima, obtida no ensaio T-180-57 da AASHTO ( Proctor Modificado).

A determinação do desvio máximo de umidade admissível será estabelecido pelo projeto ou pela Fiscalização, em função das características do material a ser empregado.

#### Equipamento

Para a execução dos serviços de base poderão ser utilizados os seguintes equipamentos:

" Motoniveladora pesada com escarificador;

" Caminhão-pipa com barra distribuidora;

" Rolos compactadores tipos pé-de-carneiro, liso, liso-vibratório e de pneus, rebocados ou autopropelidos;

" Grade de discos;

" Trator agrícola de pneus.

" Pulvimisturador " Central de Mistura

Além destes, poderão ser usados outros equipamentos, desde que aceitos pela Fiscalização.

#### SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

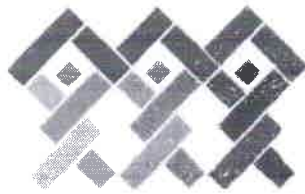
##### Imprimacao de base de pavimentacao com adp cm-30

Consiste na aplicação de camada de material betuminoso sobre a superfície de base granular concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilizar e permitir condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado.

O ligante betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente for inferior a 10 °C, nem em dias de chuva.

Todo carregamento de ligante betuminoso que chegar a obra deverá ter certificado de análise além de apresentar indicações relativas do tipo, procedência, quantidade do seu conteúdo e da distância de transporte entre a refinaria e o canteiro de serviço.

Antes da aplicação do ligante betuminoso a pista poderá ser levemente umedecida.



### Pintura de ligação com emulsão RR-2C

#### Serviços iniciais:

Consiste na aplicação de ligante betuminoso sobre a superfície de base coesiva ou pavimento betuminoso anterior à execução de uma camada betuminosa qualquer, objetivando promover condições de aderência entre as camadas.

#### Execução:

Inicialmente deverá ser verificada a conformação geométrica da camada que receberá a pintura de ligação.

Em seguida, a superfície a ser pintada deverá ser varrida, a fim de ser eliminado o pó e todo e qualquer material solto.

Antes da aplicação, a emulsão deverá ser diluída na proporção de 1:1 com água a fim de garantir uniformidade na distribuição da taxa residual. A taxa de aplicação de emulsão diluída será da ordem de 0,8 l/m<sup>2</sup> a 1,0 l/m<sup>2</sup>.

No caso de bases de solo-cimento ou concreto magro, a superfície da base deverá ser umedecida, antes da aplicação do ligante betuminoso, a fim de saturar os vazios existentes, não se admitindo excesso de água sobre a superfície.

Será aplicado, a seguir, o ligante betuminoso adequado na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade recomendada. A temperatura da aplicação do ligante betuminoso deverá ser fixada para cada tipo de ligante em função da relação temperatura x viscosidade, escolhendo-se a temperatura que proporcione melhor viscosidade para espalhamento.

#### Materials:

Os ligantes betuminosos empregados na pintura de ligação poderão ser dos tipos:

" Emulsões asfálticas comuns ou modificadas, tipos RR-1C, RR-2C, RM-1C, RM-2C e RL-1C

" Asfalto diluído CR-70, exceto para revestimentos betuminosos

#### Equipamentos

Para a varredura da superfície da base, serão usadas, de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo entretanto a operação ser executada manualmente. O jato de ar comprimido poderá, também, ser usado.



A distribuição do ligante deverá ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento que permitam a aplicação do ligante betuminoso em quantidade e forma uniformes.

Os carros distribuidores do ligante betuminoso, especialmente construídos para este fim, deverão ser providos de dispositivos de aquecimento, dispendo de tacômetro, calibradores e termômetros com precisão de  $\pm 1$  °C, em locais de fácil observação e, ainda, possuir espargidor manual ("caneta"), para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. As barras de distribuição deverão ser do tipo "circulação plena", com dispositivos de ajustamentos verticais e larguras variáveis, que permitam espalhamento uniforme.

O depósito de ligante betuminoso, quando necessário, deverá ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deverá ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de ligante betuminoso a ser aplicado em, pelo menos, um dia de trabalho.

#### Controle ambiental:

A preservação do meio ambiente nos serviços de execução da pintura de ligação, especialmente em relação ao estoque e aplicação do ligante betuminoso, devendo ser adotados os seguintes cuidados:

" Evitar a instalação de depósitos de ligante betuminoso próxima a cursos d'água.

" Impedir o refugo, de materiais já usados, na faixa de domínio e áreas limdeiras, evitando prejuízo ambiental.

A desmobilização desta atividade inclui remover os depósitos de ligante e a limpeza do canteiro de obras, e, conseqüente recomposição da área afetada pelas atividades de construção.

#### Areia asfalto a quente (aaq) com cap 50/70, incluso usinagem e aplicação, exclusive transporte

##### Serviços iniciais:

Compreende a confecção da mistura utilizada como matéria-prima para as pavimentações, a partir de produtos derivados de petróleo, tais como cimentos asfálticos, areia e um material de enchimento (filler).

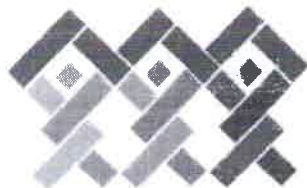
##### **Terminologia**

Areia Asfalto a Quente Mistura preparada a quente, em usina apropriada, composta por agregado miúdo, material de enchimento (filler) e cimento asfáltico, espalhada e comprimida a quente.

##### Execução:

A produção da mistura areia-asfalto deverá ser efetuada em usinas sob controle rigoroso, de modo a se obter um material uniforme. Sua operação engloba as seguintes atividades:





- " Obtenção do agregado miúdo;
- " Obtenção do "filler";
- " Estocagem, dosagem, peneiramento e transporte do agregado frio;
- " Transporte, peneiramento, estocagem e pesagem do agregado quente;
- " Transporte e estocagem de filler;
- " Transporte, estocagem e aquecimento de óleo combustível e cimento asfáltico.

### Preparação da Mistura

A temperatura do cimento asfáltico na usinagem deverá ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa 75 e 150 segundos "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004). Recomenda-se, preferencialmente, a viscosidade de 85 a 95 segundos.

A temperatura do ligante deverá estar entre 107°C e 177°C.

Os agregados deverão ser aquecido a temperatura de 10 °C a 15 °C acima da temperatura do ligante betuminoso, não devendo, entanto, ultrapassar a temperatura de 177 °C.

### Materiais:

Ligante Betuminoso Poderão ser empregados os seguintes ligantes betuminosos:

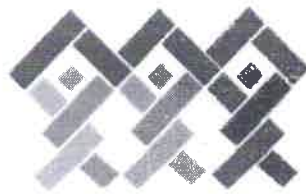
- " Cimentos asfálticos de petróleo dos tipos CAP 30/45, CAP 50/60, CAP 85/100 (classificação por penetração) ou CAP 20 e CAP 40 (classificação por viscosidade);
- " Ligantes betuminosos modificados, quando indicados no projeto;

Não havendo boa adesividade entre o ligante betuminoso e o agregado poderá ser empregado melhorador de adesividade na quantidade fixada no projeto (DNER-ME 079).

### Agregado Miúdo

Poderá ser constituído de areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais deverão ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, estando livres de torrões de argila e de substâncias nocivas e equivalente de areia igual ou superior a 55% (DNER-ME 54).

### Material de Enchimento ("Filler")



Como materiais de enchimento poderão ser utilizados: Cimento Portland, cal extinta, pós calcários, cinzas volantes, e outros.

O "filler" deverá ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos e que atendam à seguinte granulometria (DNER-ME 083):

PENEIRA	% MÍNIMA, PASSANDO
N.º 040	100
N.º 080	95
N.º 200	65

#### Equipamentos

##### Depósito para o Material Betuminoso

Os depósitos para o ligante betuminoso deverão possuir dispositivos capazes de aquecer o ligante nas temperaturas fixadas nas Especificações. O aquecimento deverá ser feito através de dispositivo que evite qualquer superaquecimento local. Deverá ser instalado um sistema de recirculação para o ligante betuminoso, de modo a garantir a circulação, desembaraçada e contínua, do depósito ao misturador, durante todo o período de operação. A capacidade dos depósitos deverá ser suficiente para, no mínimo, três dias de serviço.

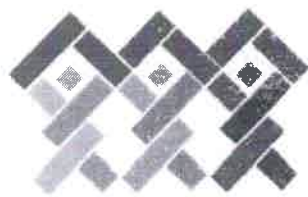
##### Depósitos para o Agregado

Os silos deverão ter capacidade total de, no mínimo, três vezes a capacidade do misturador e serão divididos em compartimentos, dispostos de modo a separar e estocar, adequadamente, as frações apropriadas do agregado. Cada compartimento deverá possuir dispositivos adequados de descarga. Haverá um silo adequado para o "filler", conjugado com dispositivos para a sua dosagem.

##### Usina para a Mistura Betuminosa

A usina deverá estar equipada com uma unidade classificadora de agregados, após o secador, dispor de misturador capaz de produzir uma mistura uniforme. Um termômetro, com proteção metálica e escala de 90º a 210 °C (precisão  $\pm 1^\circ\text{C}$ ) deverá ser fixado no dosador do ligante ou na linha de alimentação do asfalto, em local adequado, próximo à descarga do misturador. A usina deverá ser equipada, além disso, com pirômetro elétrico ou outros instrumentos termométricos aprovados próximos colocados a descarga do secador com dispositivos para registrar a temperatura dos agregados com precisão de  $\pm 5^\circ\text{C}$ .

Poderá também ser utilizada uma usina do tipo tambor secador/misturador, provida com coletor de pó, alimentador de filler e sistema de descarga da mistura betuminosa com comporta ou, alternativamente,



em silos de estocagem. A usina deverá possuir silos de agregados múltiplos, com pesagem dinâmica (precisão de  $\pm 5\%$ ).

#### Controle ambiental:

Para execução de revestimento betuminoso do tipo areia-asfalto usinado a quente são necessários trabalhos envolvendo a utilização de asfalto e agregados, além da instalação de usina misturadora.

Os cuidados a serem observados para fins de preservação do meio ambiente envolvem a produção e aplicação de agregados, o estoque de ligante betuminoso.

#### Agregado

No decorrer do processo de obtenção de agregados deverão ser considerados os seguintes cuidados principais:

A areia somente será aceita após apresentação da licença ambiental de operação do areal cuja cópia da licença deverá ser arquivada junto ao Livro de Ocorrências da obra.

Deverá ser evitada a exploração de areal em área de preservação ambiental.

A exploração do areal deverá ser planejada adequadamente, de modo a minimizar os danos inevitáveis e possibilitar a recuperação ambiental após a retirada de todos os materiais e equipamentos.

Deverão ser impedidas queimadas como forma de desmatamento.

#### Ligante Betuminoso

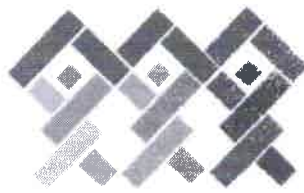
Os depósitos deverão ser instalados em locais afastados de cursos d'água.

Será vedado o refugo de materiais usados à beira da estrada e em outros locais onde possam causar prejuízos ambientais.

A área afetada pelas operações de construção/execução deverá ser recuperada, mediante a remoção da usina e dos depósitos e limpeza de canteiro de obras.

#### Transporte com caminhão basculante 6 m<sup>3</sup> em rodovia pavimentada (para distâncias superiores a 30 km)

O material discriminado no item anterior será transportado por meio de caminhões basculantes. Adotou-se a Distância Média de Transporte Igual a 212Km.



## SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO

### Pintura de ligação com emulsão RR-2C

#### Serviços iniciais:

Consiste na aplicação de ligante betuminoso sobre a superfície de base coesiva ou pavimento betuminoso anterior à execução de uma camada betuminosa qualquer, objetivando promover condições de aderência entre as camadas.

#### Execução:

Inicialmente deverá ser verificada a conformação geométrica da camada que receberá a pintura de ligação.

Em seguida, a superfície a ser pintada deverá ser varrida, a fim de ser eliminado o pó e todo e qualquer material solto.

Antes da aplicação, a emulsão deverá ser diluída na proporção de 1:1 com água a fim de garantir uniformidade na distribuição da taxa residual. A taxa de aplicação de emulsão diluída será da ordem de 0,8 l/m<sup>2</sup> a 1,0 l/m<sup>2</sup>.

No caso de bases de solo-cimento ou concreto magro, a superfície da base deverá ser umedecida, antes da aplicação do ligante betuminoso, a fim de saturar os vazios existentes, não se admitindo excesso de água sobre a superfície.

Será aplicado, a seguir, o ligante betuminoso adequado na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade recomendada. A temperatura da aplicação do ligante betuminoso deverá ser fixada para cada tipo de ligante em função da relação temperatura x viscosidade, escolhendo-se a temperatura que proporcione melhor viscosidade para espalhamento.

#### Materials:

Os ligantes betuminosos empregados na pintura de ligação poderão ser dos tipos:

" Emulsões asfálticas comuns ou modificadas, tipos RR-1C, RR-2C, RM-1C, RM-2C e RL-1C

" Asfalto diluído CR-70, exceto para revestimentos betuminosos

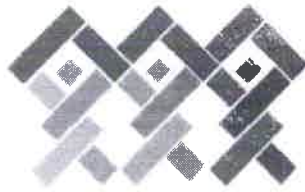
#### Equipamentos

Para a varredura da superfície da base, serão usadas, de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo entretanto a operação ser executada manualmente. O jato de ar comprimido poderá, também, ser usado.

---

  
Franknilva Vieira da Silva Matos  
Engenheira Civil  
CREA: 110393427-9  
CPF: 660.801.852-53





A distribuição do ligante deverá ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento que permitam a aplicação do ligante betuminoso em quantidade e forma uniformes.

Os carros distribuidores do ligante betuminoso, especialmente construídos para este fim, deverão ser providos de dispositivos de aquecimento, dispondo de tacômetro, calibradores e termômetros com precisão de  $\pm 1$  °C, em locais de fácil observação e, ainda, possuir espargidor manual ("caneta"), para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. As barras de distribuição deverão ser do tipo "circulação plena", com dispositivos de ajustamentos verticais e larguras variáveis, que permitam espalhamento uniforme.

O depósito de ligante betuminoso, quando necessário, deverá ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deverá ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de ligante betuminoso a ser aplicado em, pelo menos, um dia de trabalho.

#### Controle ambiental:

A preservação do meio ambiente nos serviços de execução da pintura de ligação, especialmente em relação ao estoque e aplicação do ligante betuminoso, deverão ser adotados os seguintes cuidados:

" Evitar a instalação de depósitos de ligante betuminoso próxima a cursos d'água.

" Impedir o refugo, de materiais já usados, na faixa de domínio e áreas limdeiras, evitando prejuízo ambiental.

A desmobilização desta atividade inclui remover os depósitos de ligante e a limpeza do canteiro de obras, e, conseqüente recomposição da área afetada pelas atividades de construção.

#### Areia asfalto a quente (aaug) com cap 50/70, incluso usinagem e aplicacao, exclusive transporte

##### Serviços iniciais:

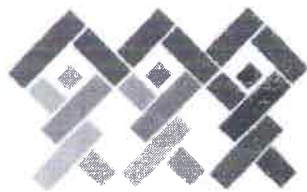
Compreende a confecção da mistura utilizada como matéria-prima para as pavimentações, a partir de produtos derivados de petróleo, tais como cimentos asfálticos, areia e um material de enchimento (filler).

##### **Terminologia**

Areia Asfalto a Quente Mistura preparada a quente, em usina apropriada, composta por agregado miúdo, material de enchimento (filler) e cimento asfáltico, espalhada e comprimida a quente.

##### Execução:

A produção da mistura areia-asfalto deverá ser efetuada em usinas sob controle rigoroso, de modo a se obter um material uniforme. Sua operação engloba as seguintes atividades:



- " Obtenção do agregado miúdo;
- " Obtenção do "filler";
- " Estocagem, dosagem, peneiramento e transporte do agregado frio;
- " Transporte, peneiramento, estocagem e pesagem do agregado quente;
- " Transporte e estocagem de filler;
- " Transporte, estocagem e aquecimento de óleo combustível e cimento asfáltico.

#### Preparação da Mistura

A temperatura do cimento asfáltico na usinagem deverá ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa 75 e 150 segundos "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004). Recomenda-se, preferencialmente, a viscosidade de 85 a 95 segundos.

A temperatura do ligante deverá estar entre 107°C e 177°C.

Os agregados deverão ser aquecido a temperatura de 10 °C a 15 °C acima da temperatura do ligante betuminoso, não devendo, entando, ultrapassar a temperatura de 177 °C.

#### Materiais:

Ligante Betuminoso Poderão ser empregados os seguintes ligantes betuminosos:

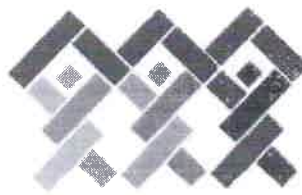
- " Cimentos asfálticos de petróleo dos tipos CAP 30/45, CAP 50/60, CAP 85/100 (classificação por penetração) ou CAP 20 e CAP 40 (classificação por viscosidade);
- " Ligantes betuminosos modificados, quando indicados no projeto;

Não havendo boa adesividade entre o ligante betuminoso e o agregado poderá ser empregado melhorador de adesividade na quantidade fixada no projeto (DNER-ME 079).

#### Agregado Miúdo

Poderá ser constituído de areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais deverão ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, estando livres de torrões de argila e de substâncias nocivas e equivalente de areia igual ou superior a 55% (DNER-ME 54).

#### Material de Enchimento ("Filler")



Como materiais de enchimento poderão ser utilizados: Cimento Portland, cal extinta, pós calcários, cinzas voiantes, e outros.

O "filler" deverá ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos e que atendam à seguinte granulometria (DNER-ME 083):

PENEIRA	% MÍNIMA, PASSANDO
N.º 040	100
N.º 080	95
N.º 200	65

#### Equipamentos

##### Depósito para o Material Betuminoso

Os depósitos para o ligante betuminoso deverão possuir dispositivos capazes de aquecer o ligante nas temperaturas fixadas nas Especificações. O aquecimento deverá ser feito através de dispositivo que evite qualquer superaquecimento local. Deverá ser instalado um sistema de recirculação para o ligante betuminoso, de modo a garantir a circulação, desembaraçada e contínua, do depósito ao misturador, durante todo o período de operação. A capacidade dos depósitos deverá ser suficiente para, no mínimo, três dias de serviço.

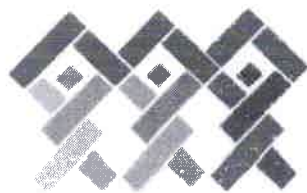
##### Depósitos para o Agregado

Os silos deverão ter capacidade total de, no mínimo, três vezes a capacidade do misturador e serão divididos em compartimentos, dispostos de modo a separar e estocar, adequadamente, as frações apropriadas do agregado. Cada compartimento deverá possuir dispositivos adequados de descarga. Haverá um silo adequado para o "filler", conjugado com dispositivos para a sua dosagem.

##### Usina para a Mistura Betuminosa

A usina deverá estar equipada com uma unidade classificadora de agregados, após o secador, dispor de misturador capaz de produzir uma mistura uniforme. Um termômetro, com proteção metálica e escala de 90º a 210 ºC (precisão  $\pm 1^\circ\text{C}$ ) deverá ser fixado no dosador do ligante ou na linha de alimentação do asfalto, em local adequado, próximo à descarga do misturador. A usina deverá ser equipada, além disso, com pirômetro elétrico ou outros instrumentos termométricos aprovados próximos colocados a descarga do secador com dispositivos para registrar a temperatura dos agregados com precisão de  $\pm 5^\circ\text{C}$ .

Poderá também ser utilizada uma usina do tipo tambor secador/misturador, provida com coletor de pó, alimentador de filler e sistema de descarga da mistura betuminosa com comporta ou, alternativamente,



em silos de estocagem. A usina deverá possuir silos de agregados múltiplos, com pesagem dinâmica (precisão de  $\pm 5\%$ ).

#### Controle ambiental:

Para execução de revestimento betuminoso do tipo areia-asfalto usinado a quente são necessários trabalhos envolvendo a utilização de asfalto e agregados, além da instalação de usina misturadora.

Os cuidados a serem observados para fins de preservação do meio ambiente envolvem a produção e aplicação de agregados, o estoque de ligante betuminoso.

#### Agregado

No decorrer do processo de obtenção de agregados deverão ser considerados os seguintes cuidados principais:

A areia somente será aceita após apresentação da licença ambiental de operação do areal cuja cópia da licença deverá ser arquivada junto ao Livro de Ocorrências da obra.

Deverá ser evitada a exploração de areal em área de preservação ambiental.

A exploração do areal deverá ser planejada adequadamente, de modo a minimizar os danos inevitáveis e possibilitar a recuperação ambiental após a retirada de todos os materiais e equipamentos.

Deverão ser impedidas queimadas como forma de desmatamento.

#### Ligante Betuminoso

Os depósitos deverão ser instalados em locais afastados de cursos d'água.

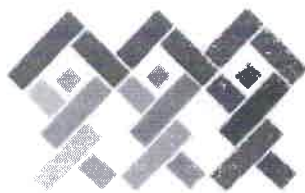
Será vedado o refugo de materiais usados à beira da estrada e em outros locais onde possam causar prejuízos ambientais.

A área afetada pelas operações de construção/execução deverá ser recuperada, mediante a remoção da usina e dos depósitos e limpeza de canteiro de obras.

#### Transporte com caminhão basculante 6 m<sup>3</sup> em rodovia pavimentada (para distâncias superiores a 30 km)

O material discriminado no item anterior será transportado por meio de caminhões basculantes. Adotou-se a Distância Média de Transporte igual a 212Km





## SERVIÇOS DE CALÇADAS

Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado

### Características:

Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ Areia média/ brita 1) - preparo mecânico com Betoneira 400 l.

Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 10 cm, Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região.

Peça de madeira nativa/regional 2,5 x 7,0 cm (sarrafo para forma).

### Execução:

Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado;

Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;

Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.

Por último, são feitas as juntas de dilatação.

A execução de juntas ocorre a cada 2 m.

Antes do lançamento do concreto, deve-se umedecer a base e as ripas, irrigando-as ligeiramente. As ripas servirão como forma devendo ser retiradas antes da concretagem do quadro lateral.

A calçada acabada deverá ter caimento médio de 2% em direção à rua, não devendo apresentar nichos. O acabamento deverá ser feito com desempenadeira de mão.

### Rampas

Deverão ser executadas rampas de acesso conforme o projeto, as rampas devem seguir o projeto, e serão executadas com o mesmo material das calçadas.

Rebaixamento de calçadas para travessia de pedestres.

As calçadas devem ser rebaixadas conforme localizadas em projeto.

Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável.

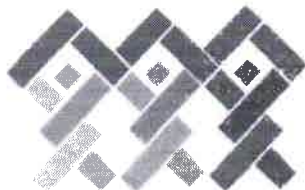
Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres.

A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33% (1:12).

Os rebaixamentos das calçadas localizados em lados opostos da via devem estar alinhados entre si.

### Piso tátil direcional e/ou alerta, concreto rejuntado, dim 30x30x2,5 cm

Os pisos táteis serão de concreto rejuntado 30x30cm e espessura de 2,5 cm. As placas podotáteis caracterizam-se pela diferenciação de textura e cor em relação ao piso adjacente, destinado a construir alerta ou linha de guia, perceptível por pessoas com deficiência visual. Modelos: Piso Tátil Direcional - tem a função de orientar o percurso a ser seguido, possui a superfície de relevos lineares. Piso Tátil de Alerta -



tem a função de sinalizar perigo ou mudança de direção, com superfície em relevo tronco-cônico. O piso tátil será com dimensões de 30 x 30 cm, na cor natural. As placas deverão estar em conformidade com a NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

## SERVIÇOS DE DRENAGEM

**Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).**

Este serviço envolve a execução do meio, confeccionada em concreto pré-fabricado nas dimensões 100x15x13x30 cm.

Sua execução deverá ser feita em concreto usinado de 15 MPa, deverá ter seção retangular com dimensões de 15 cm (quinze centímetros) de espessura, 30 cm (trinta centímetros) de altura, para as peças de meios fios.

As valas deverão ter profundidade tal que o meio-fio fique enterrado no mínimo 15 cm (quinze centímetros). O fundo das valas onde serão assentados os meios-fios deverá ser regularizado e apiloado. O assentamento dos meios-fios deverá ser executado após a regularização do coroamento. O meio-fio deverá ser totalmente protegido nas laterais com aterro. Qualquer sobra de material existente por ocasião do término dos serviços deverá ser retirada imediatamente do local da obra.

**Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura.**

As sarjetas serão de concreto moldado in loco, com dimensões de acordo com projeto e serão assentados sobre uma base de concreto. Concluída a base de concreto, a construção da sarjeta consistirá nos serviços de forma, preparo, lançamento e acabamento de concreto, cujo fck será de 15Mpa, e execução de juntas a cada 6,00m.

## SINALIZAÇÃO VIÁRIA – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A sinalização de trânsito informa e orienta os usuários das vias. O respeito à sinalização garante um trânsito mais organizado e seguro para os condutores e pedestres.

Placas, inscrições nas vias, sinais luminosos, gestos e sons compõem o código da sinalização de trânsito. Essas informações que regulamentam o trânsito, advertem os usuários das vias, indicam serviços, sentidos e distâncias, sendo classificadas pelo CTB em sinalização vertical, sinalização horizontal, dispositivos de sinalização auxiliar, sinalização semaforica, sinais sonoros e gestos.

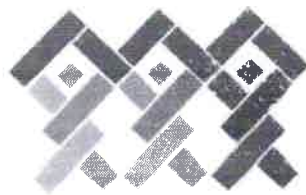
O Código de Trânsito Brasileiro - Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 - determina no seu art. 90, §1º: "O órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via é responsável pela implantação da sinalização, respondendo pela sua falta, insuficiência ou incorreta colocação".

## SINALIZAÇÃO VERTICAL

NOTA: Todas as informações descritas abaixo, foram minuciosamente retiradas do Manual de Sinalização Vertical de Regulamentação – Volume I, aprovado pela Resolução do COTRAN n.º 180, de 26 de Agosto de 2005 e Volume II – Sinalização vertical de advertência, aprovado pela Resolução do COTRAN n.º 243, de 22 de junho de 2007.

### Introdução

A sinalização vertical é um subsistema da sinalização viária, que se utiliza de sinais apostos sobre placas fixadas na posição vertical, ao lado ou suspensas sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter



permanente ou, eventualmente, variável, mediante símbolos e/ou legendas preestabelecidas e legalmente instituídas.

A sinalização vertical tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via.

A sinalização vertical é classificada segundo sua função, que pode ser de:

- regulamentar as obrigações, limitações, proibições ou restrições que governam o uso da via;
- advertir os condutores sobre condições com potencial risco existentes na via ou nas suas proximidades, tais como escolas e passagens de pedestres;
- indicar direções, localizações, pontos de interesse turístico ou de serviços e transmitir mensagens educativas, dentre outras, de maneira a ajudar o condutor em seu deslocamento.

Os sinais possuem formas padronizadas, associadas ao tipo de mensagem que pretende transmitir (regulamentação, advertência ou indicação).

Todos os símbolos e legendas devem obedecer à diagramação dos sinais contida neste Manual.

#### Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço d= 0,60 película retrorrefletiva

A sinalização vertical é um subsistema da sinalização viária, que se utiliza de sinais apostos sobre placas fixadas na posição vertical, ao lado ou suspensas sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente ou, eventualmente, variável, mediante símbolos e/ou legendas preestabelecidas e legalmente instituídas.

A sinalização vertical tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via.

A sinalização vertical é classificada segundo sua função, que pode ser de:

- regulamentar as obrigações, limitações, proibições ou restrições que governam o uso da via;
- advertir os condutores sobre condições com potencial risco existentes na via ou nas suas proximidades, tais como escolas e passagens de pedestres;
- indicar direções, localizações, pontos de interesse turístico ou de serviços e transmitir mensagens educativas, dentre outras, de maneira a ajudar o condutor em seu deslocamento.

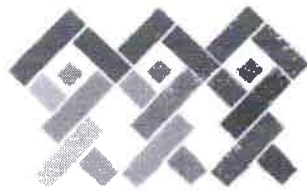
Os sinais possuem formas padronizadas, associadas ao tipo de mensagem que pretende transmitir (regulamentação, advertência ou indicação).

Serão implantadas placas de sinalização em conformidade aos projetos fornecido a CONTRATADA.

Chapas:

- Chapa de aço zincado, na espessura de 1,25mm, com o máximo de 270 g/m<sup>2</sup> de zinco.
- Chapa de alumínio, na espessura mínima de 1,5 mm.

As chapas terão a superfície posterior preparada com tinta preta fosca.



As chapas para placas totalmente refletivas terão a superfície que irá receber a mensagem, preparada com "primer".

As chapas para placa semi refletivas terão a superfície que irá receber a mensagem pintada na cor específica do tipo de placa, conforme manual Brasileiro de Sinalização de trânsito, Vol. I- Sinalização vertical de regulamentação.

Película.

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

### Sinal de Regulamentação

Código R-1 – Parada Obrigatória



### Características dos Sinais

Sinal		Cor	
Forma	Código		
	R-1	Fundo	Vermelha
		Orla interna	Branca
		Orla externa	Vermelha
		Letras	Branca

Cor	
Fundo	Branca
Orla interna (opcional)	Vermelha
Orla externa	Branca
Tarja	Vermelha
Legenda	Preta

Forma		Cor	
	OBRIGAÇÃO/ RESTRICÇÃO      PROIBIÇÃO	Fundo	Branca
		Símbolo	Preta
		Tarja	Vermelha
		Orla	Vermelha
		Letras	Preta





Cor	
Fundo	Branca
Orla interna (opcional)	Vermelha
Orla externa	Branca
Tarja	Vermelha
Legenda	Preta

A utilização das cores nos sinais de regulamentação deve ser feita obedecendo-se aos critérios abaixo e ao padrão Munsell indicado.

Cor	padrão			Utilização nos sinais de regulamentação
	PM	R	N	
vermelha	7.5	4/14		- fundo do sinal R-1; - orla e tarja dos sinais de regulamentação em geral.
preta			0.5	- símbolos e legendas dos sinais de regulamentação.
branca			9.5	- fundo de sinais de regulamentação; - letras do sinal R-1.

PM - Padrão Munsell  
R - Red -vermelho  
N - Neutral (cores absolutas)

### Refletividade e iluminação

Os sinais de regulamentação podem ser aplicados em placas pintadas, retrorrefletivas, luminosas (dotadas de iluminação interna) ou iluminadas (dotadas de iluminação externa frontal).

Em vias urbanas recomenda-se que as placas de "Parada Obrigatória" (R-1) seja, no mínimo, retrorrefletivas.

Estudos de engenharia podem demonstrar a necessidade de utilização das placas retrorrefletivas, luminosas ou iluminadas em vias com deficiência de iluminação ou situações climáticas adversas. As placas confeccionadas em material retrorrefletivo, luminosas ou iluminadas devem apresentar o mesmo formato, dimensões e cores nos períodos diurnos e noturnos.

### Materiais das placas

Os materiais mais adequados para serem utilizados como substratos para a confecção das placas de sinalização são: o aço, alumínio, plástico reforçado e madeira imunizada.

Os materiais mais utilizados para confecção dos sinais são as tintas e películas.

Franknilva Vieira da Silva Matos  
Engenheira Civil  
CREA: 110393427-9  
CPF: 660.801.852-53



As tintas utilizadas são: esmalte sintético, fosco ou semifosco ou pintura eletrostática.

As películas utilizadas são: plásticas (não retrorrefletivas) ou retrorrefletivas dos seguintes tipos: de esferas inclusas, de esferas encapsuladas ou de lentes prismáticas, a serem definidas de acordo com as necessidades de projeto.

Poderão ser utilizados outros materiais que venham a surgir a partir de desenvolvimento tecnológico, desde que possuam propriedades físicas e químicas que garantam as características essenciais do sinal, durante toda sua vida útil, em quaisquer condições climáticas, inclusive após execução do processo de manutenção.

Em função do comprometimento com a segurança da via, não deve ser utilizada tinta brilhante ou películas retrorrefletivas do tipo "esferas expostas". O verso da placa deverá ser na cor preta, fosco ou semifosco.

#### Placa esmaltada para identificação nr de rua, dimensões 45x25cm

A sinalização vertical é um subsistema da sinalização viária, que se utiliza de sinais apostos sobre placas fixadas na posição vertical, ao lado ou suspensas sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente ou, eventualmente, variável, mediante símbolos e/ou legendas preestabelecidas e legalmente instituídas.

A sinalização vertical tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via.

A sinalização vertical é classificada segundo sua função, que pode ser de:

- regulamentar as obrigações, limitações, proibições ou restrições que governam o uso da via;
- advertir os condutores sobre condições com potencial risco existentes na via ou nas suas proximidades, tais como escolas e passagens de pedestres;
- indicar direções, localizações, pontos de interesse turístico ou de serviços e transmitir mensagens educativas, dentre outras, de maneira a ajudar o condutor em seu deslocamento.

Os sinais possuem formas padronizadas, associadas ao tipo de mensagem que pretende transmitir (regulamentação, advertência ou indicação).

Serão implantadas placas de sinalização em conformidade aos projetos fornecido a CONTRATADA.

Chapas:

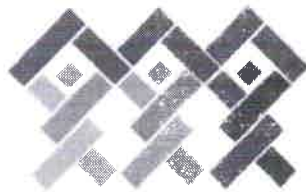
- Chapa de aço zincado, na espessura de 1,25mm, com o máximo de 270 g/m<sup>2</sup> de zinco;
- Chapa de alumínio, na espessura mínima de 1,5 mm.

As chapas terão a superfície posterior preparada com tinta preta fosca.

As chapas para placas totalmente refletivas terão a superfície que irá receber a mensagem, preparada com "primer".

As chapas para placa semi refletivas terão a superfície que irá receber a mensagem pintada na cor específica do tipo de placa, conforme manual Brasileiro de Sinalização de trânsito, Vol. I- Sinalização vertical de regulamentação.

Película.



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



#### Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa

Os suportes devem ser dimensionados e fixados de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços sob a ação do vento, garantindo a correta posição do sinal.

Os suportes devem ser fixados de modo a manter rigidamente as placas em sua posição permanente e apropriada, evitando que sejam giradas ou deslocadas.

Para fixação da placa ao suporte devem ser usados elementos fixadores adequados de forma a impedir a soltura ou deslocamento da mesma.

Os materiais mais utilizados para confecção dos suportes são aço e madeira imunizada.

Outros materiais existentes ou surgidos a partir de desenvolvimento tecnológico podem ser utilizados, desde que possuam propriedades físicas e químicas que garantam, suas características originais, durante toda sua vida útil em quaisquer condições climáticas.

Os suportes devem possuir cores neutras e formas que não interfiram na interpretação do significado do sinal. Não devem constituir obstáculos à segurança de veículos e pedestres.

Para sinais usados temporariamente, os suportes podem ser portáteis ou removíveis com características de forma e peso que impeçam seu deslocamento.

A borda inferior da placa ou do conjunto de placas colocada lateralmente à via, deve ficar a uma altura livre entre 2,0 e 2,5 metros, em relação ao solo, inclusive para a mensagem complementar, se esta existir.

As placas assim colocadas se beneficiam da iluminação pública e provocam menor impacto na circulação dos pedestres, assim como ficam livres do encobrimento causado pelos veículos.

#### **SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

**NOTA:** Todas as informações descritas abaixo foram minuciosamente retiradas da Resolução nº 236/07 do CONTRAN - Sinalização Horizontal.



### Introdução

"A sinalização horizontal tem a finalidade de transmitir e orientar os usuários sobre as condições de utilização adequada da via, compreendendo as proibições, restrições e informações que lhes permitam adotar comportamento adequado, de forma a aumentar a segurança e ordenar os fluxos de tráfego". (Resolução nº 236/07 do CONTRAN)

É um subsistema da sinalização viária que se utiliza de linhas, marcações, símbolos e legendas, pintados ou apostos sobre o pavimento das vias. Têm como função: organizar o fluxo de veículos e pedestres; controlar e orientar os deslocamentos em situações com problemas de geometria, topografia ou frente a obstáculos; complementar os sinais verticais de regulamentação, advertência ou indicação. Em casos específicos, têm poder de regulamentação.

### Padrão de forma

- Contínua: são linhas sem interrupção pelo trecho da via onde estão demarcando; podem estar longitudinalmente ou transversalmente apostas à via.
- Tracejada ou Seccionada: são linhas interrompidas, com espaçamentos respectivamente de extensão igual ou maior que o traço.
- Setas, Símbolos e Legendas: são informações escritas ou desenhadas no pavimento, indicando uma situação ou complementando sinalização vertical existente.

### Cores

- Amarela: utilizada na regulação de fluxos de sentidos opostos, regulamentar ultrapassagem e deslocamento lateral, na delimitação de espaços proibidos para estacionamento e/ou parada e na demarcação de obstáculos.
- Branca: utilizada na regulação de fluxos de mesmo sentido; na delimitação de áreas de circulação, trechos de pistas destinados ao estacionamento regulamentado de veículos em condições especiais; na marcação de faixas de travessias de pedestres, na pintura de símbolos e legendas, demarcar linha de retenção, regulamentar linha de transposição e ultrapassagem.

### Marcas longitudinais

As marcas longitudinais separam e ordenam as correntes de tráfego, definindo a parte da pista destinada à circulação de veículos, a sua divisão em faixas de mesmo sentido, a divisão de fluxos opostos, as faixas de uso exclusivo ou preferencial de espécie de veículo, as faixas reversíveis, além de estabelecer as regras de ultrapassagem e transposição.

- As marcas longitudinais amarelas, contínuas simples ou duplas, têm poder de regulamentação, separam os movimentos veiculares de fluxos opostos e regulamentam proibição de ultrapassagem e os deslocamentos laterais, exceto para acesso a imóvel lindeiro;
- As marcas longitudinais amarelas, simples ou duplas seccionadas ou tracejadas, não têm poder de regulamentação, apenas ordenam os movimentos veiculares de sentidos postos;
- As marcas longitudinais brancas contínuas são utilizadas para delimitar a pista (linha de bordo) e para separar faixas de trânsito de fluxos de mesmo sentido. Neste caso, têm poder de regulamentação de proibição de ultrapassagem e transposição;





- As marcas longitudinais brancas, seccionadas ou tracejadas, não têm poder de regulamentação, apenas ordenam os movimentos veiculares de mesmo sentido.

**a) Linhas de divisão de fluxos opostos (LFO)**

As marcações constituídas por Linhas de Divisão de Fluxos Opostos (LFO) separam os movimentos veiculares de sentidos opostos e indicam os trechos da via em que a ultrapassagem é permitida ou proibida.

— Linhas Simples contínua (BRANCA)

**Linhas de bordo (BRANCA)**



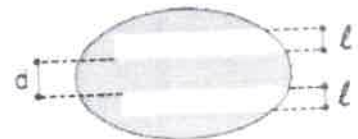
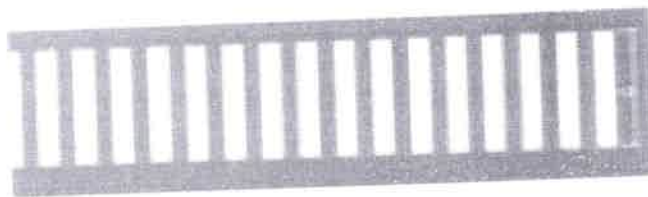
Delimita através da linha contínua, a parte da pista destinada ao deslocamento de veículos.

**Marcas transversais**

As marcas transversais ordenam os deslocamentos frontais dos veículos e os harmonizam com os deslocamentos de outros veículos e dos pedestres, assim como informam os condutores sobre a necessidade de reduzir a velocidade e indicam travessia de pedestres e posições de parada.

**Faixa de travessia de pedestres (BRANCA)**

Tipo Zebrada



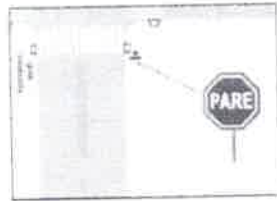
A largura (l) das linhas varia de 0,30m a 0,40m e a distância (d) entre elas de 0,30 m a 0,80 m. A extensão mínima das linhas é de 3,00 m, podendo variar em função do volume de pedestres e da visibilidade, sendo recomendadas 4,00m.

**NOTA:** As informações descritas abaixo, foram minuciosamente retiradas da Coletânea de Aplicação em situações - tipo 1, DENATRAN – Setembro de 2002.

A largura mínima da faixa de travessia de Pedestres é de 4,0 m, que atende até 5.000 pedestres/h, com nível de serviço "A", 3,25 m<sup>2</sup>/pedestre. Recomenda-se que seja redimensionada, quando o nível de serviço for inferior a "B" (mais que 7.200 pedestres/h e 1,39 m<sup>2</sup>/ pedestre), pois compromete a segurança e o conforto. A existência de obstáculos na calçada, junto à faixa de travessia, como postes, telefones públicos, suportes de sinalização etc., diminui significativamente a largura efetiva da calçada e



da faixa, prejudicando o nível de serviço. Deve-se solicitar a remoção desses obstáculos quando o nível de serviço se tornar insatisfatório.



**NOTA:** Todas as informações descritas abaixo, foram minuciosamente retiradas da NBR 9050 - Adequação das edificações e do mobiliário urbano à pessoa deficiente.

### LIMPEZA GERAL

#### Limpeza da Obra

Todos os serviços serão entregues, perfeitamente funcionando de acordo com o projeto de detalhamento e pronto para o uso imediato.

A OBRA será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

Todos os restos de material de obra, entulho, lixo e montes de terra deverão ser removidos das ruas pela contratada.

Serão rejeitados os serviços que apresentem defeitos ou que tenham sofrido avarias, bem como nos que contrariem frontalmente as especificações e projetos.

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE/MA  
 MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
 PROGRAMA: PLANEJAMENTO URBANO - PROPONENTE ESPECIFICO  
 CONVÊNIO Nº 896316/2019  
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE VARGEM GRANDE/MA

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

\* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

$$BDI = (((1+AC+S+R+G) * (1+DF) * (1+L)) / (1-I)) - 1$$

Onde:

AC ADMINISTRAÇÃO CENTRAL  
 DF DESPESAS FINANCEIRAS  
 R SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO  
 L LUCRO  
 I TRIBUTOS


ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
	Administração central	3,80%
	Total AC =	3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	
	Despesas financeiras	1,02%
	Total DF =	1,02%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	
	taxa de seguros	0,20%
	taxa de riscos	0,50%
	taxa de garantias	0,12%
	Total R =	0,82%
L	LUCRO	
	Lucro bruto	6,64%
	Total L =	6,64%
I	TRIBUTOS	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISSQN	2,50%
	CPRB	4,50%
	Total I =	10,65%
	<b>TOTAL (BDI) =</b>	<b>26,14%</b>

  
 Frankniva Vieira da Silva Matos  
 Engenheira Civil  
 CREA: 110393427-9  
 CPF: 660.801.852-63

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE/MA  
 MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
 PROGRAMA: PLANEJAMENTO URBANO - PROPONENTE ESPECIFICO  
 CONVÊNIO Nº 896316/2019  
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE VARGEM GRANDE/MA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA - COM DESONERAÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	TOTAL	17,80	17,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	Não incide
B2	FERIADOS	3,95	Não incide
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,89	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,73	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,46	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	7,42	5,76
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	43,25	15,52
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,72	3,67
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,09
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	5,83	4,53
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,97	3,86
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,40	0,31
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	16,03	12,46
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,70	2,76
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,40	0,31
D	TOTAL	8,10	3,07
TOTAL (A+B+C+D)		85,18	48,85

  
 Franknilva Vieira da Silva Matos  
 Engenheira Civil  
 CREA: 110393427-9  
 CPF: 660.801.852-53

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

QUADRO GERAL DE TODAS AS VIAS					
ITEM	RUAS	EXTENSÃO (M)	LARG. DA VIA (M)	ÁREA (M²)	SERVIÇO
1	Rua Luisa Amador Batista	552,00	7,00	3864,00	Rec.
2	Rua São José	474,00	7,00	3318,00	Rec.
3	Rua Projerada 01	534,00	7,00	3738,00	Rec.
4	Travessa São José	294,00	9,40	2753,60	Par.
5	Travessa Abílio Barroso	384,00	11,40	4377,60	Par.
6	Rua Travessa Abílio Barroso	180,00	8,40	1528,80	Par.
7	Trecho Flávia Gama	355,00	9,00	3195,00	Par.
8	Rua Tomás de Aquino 02	436,00	9,40	4092,40	Par.
9	Trecho R. Horácio Manoel Gomes	543,00	9,40	5104,20	Par.
10	Travessa São Cristóvão	482,00	9,40	4530,80	Par.
11	Rua Dornal C. Bezerra	480,00	9,40	4512,00	Par.
12	Trecho Rua Dr. Abreu Barros	838,00	7,00	5866,00	Rec.
13	Trecho Memetério Leitão	592,00	7,00	4144,00	Rec.
14	Trecho Sebastião de Abreu 02	294,00	11,40	3351,60	Par.
15	Rua Nina Rodrigues	1325,00	6,60	8745,00	Rec.
16	Rua Marcelo Alves 01	736,00	9,40	6918,40	Par.
17	Rua Marcelo Alves 02	171,00	7,00	1197,00	Rec.
18	Rua da Paz 2	578,00	8,40	4855,20	Par.
19	Rua Nova 2	593,00	8,40	4981,20	Par.
EXTENSÃO TOTAL (M)		9883,00			
ÁREA TOTAL (M²)				81512,80	

## 1.0 SERVIÇOS INICIAIS

1.1 Placa de obra em chapa de aço galvanizado

3,00 x 2,00 = 6,00 m²

## 2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

2.1 Administração local da obra (eng. de obra, etc.)

x 8,00 mês

## 3.0 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

QUADRO GERAL DE TODAS AS VIAS					
ITEM	RUAS	EXTENSÃO (M)	LARG. DA VIA (M)	ÁREA (M²)	SERVIÇO
4	Travessa São José	294,00	9,40	2763,60	Par.
5	Travessa Abílio Barroso	354,00	11,40	4035,60	Rec.
6	Rua Travessa Abílio Barroso	182,00	8,40	1528,80	Par.
7	Trecho Flávia Gama	352,00	9,00	3168,00	Par.
8	Rua Tomás de Aquino 02	436,00	9,40	4092,40	Par.
9	Trecho R. Horácio Manoel Gomes	543,00	9,40	5104,20	Par.
10	Travessa São Cristóvão	482,00	9,40	4530,80	Par.
11	Rua Dornal C. Bezerra	480,00	9,40	4512,00	Par.
14	Trecho Sebastião de Abreu 02	294,00	11,40	3351,60	Par.
16	Rua Marcelo Alves 01	736,00	9,40	6918,40	Par.
18	Rua da Paz 2	578,00	8,40	4855,20	Par.
19	Rua Nova 2	593,00	8,40	4981,20	Par.
EXTENSÃO TOTAL (M)		5417,00			
ÁREA TOTAL (M²)				50780,80	

3.1 Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso

Área de Intervenção (m²) = 50780,80 m²

3.2 Escavação e carga material 1ª categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160hp com lâmina, peso operacional \* 13t e pe carregadeira com 170 hp.

Travessa São José

Área de Intervenção (m²) x Altura (m) = 352,72 m³  
2763,60 x 0,25 = 352,72 m³

Travessa Abílio Barroso

Área de Intervenção (m²) x Altura (m) = 875,52 m³  
4035,60 x 0,20 = 875,52 m³

Rua Travessa Abílio Barroso

Área de Intervenção (m²) x Altura (m) = 305,76 m³  
1528,80 x 0,20 = 305,76 m³

Trecho Flávia Gama

Área de Intervenção (m²) x Altura (m) = 639,00 m³  
3168,00 x 0,20 = 639,00 m³

Rua Tomás de Aquino 02

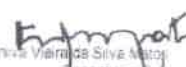
Área de Intervenção (m²) x Altura (m) = 922,48 m³  
4092,40 x 0,20 = 922,48 m³

Francineia Montada Silva Matos  
Engenheira Civil  
CREA: 11036342-7/6  
CPF: 660.801.852-63



MEMÓRIA DE CÁLCULO

<b>Trecho R. Horácio Manoel Gomes</b>					
Área de Intervenção (m²)	x	Altura (m)	x		1020,84 m³
3104,20		0,20			
<b>Travessa São Cristóvão</b>					
Área de Intervenção (m²)	x	Altura (m)	x		906,18 m³
4530,60		0,20			
<b>Rua Durval C. Bezerra</b>					
Área de Intervenção (m²)	x	Altura (m)	x		902,40 m³
4512,00		0,20			
<b>Trecho Sebastião da Abreu 02</b>					
Área de Intervenção (m²)	x	Altura (m)	x		670,32 m³
3351,60		0,20			
<b>Rua Marcelo Alves 01</b>					
Área de Intervenção (m²)	x	Altura (m)	x		1383,68 m³
6918,40		0,20			
<b>Rua da Paz 2</b>					
Área de Intervenção (m²)	x	Altura (m)	x		871,04 m³
4855,20		0,20			
<b>Rua Nova 2</b>					
Área de Intervenção (m²)	x	Altura (m)	x		956,24 m³
4981,20		0,20			
<b>TOTAL</b>					<b>10156,16 m³</b>
<b>8.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em (leito natural) (unidade: t.km)</b>					
<b>Travessa São José</b>					
Transformando o m³ em ton = (Resultado em m³ x peso específico)					
Escavação e carga (m³)	x	Peso específico	=	Escavação e carga (t)	ton
552,72		1,8		884,90	
Com DMT=3,95km					
Escavação e carga (t)	x	DMT (KM)	=	Transporte (t.km)	
884,90		3,95		3493,16	t.km
<b>Travessa Abílio Barroso</b>					
Transformando o m³ em ton = (Resultado em m³ x peso específico)					
Escavação e carga (m³)	x	Peso específico	=	Escavação e carga (t)	ton
875,52		1,8		1400,83	
Com DMT=4,21km					
Escavação e carga (t)	x	DMT (KM)	=	Transporte (t.km)	
1400,83		4,21		5897,49	t.km
<b>Rua Travessa Abílio Barroso</b>					
Transformando o m³ em ton = (Resultado em m³ x peso específico)					
Escavação e carga (m³)	x	Peso específico	=	Escavação e carga (t)	ton
305,76		1,8		489,22	
Com DMT=3,89km					
Escavação e carga (t)	x	DMT (KM)	=	Transporte (t.km)	
489,22		3,89		1903,07	t.km
<b>Trecho Flávia Gama</b>					
Transformando o m³ em ton = (Resultado em m³ x peso específico)					
Escavação e carga (m³)	x	Peso específico	=	Escavação e carga (t)	ton
639,00		1,8		1022,40	
Com DMT=2,67km					
Escavação e carga (t)	x	DMT (KM)	=	Transporte (t.km)	
1022,40		2,67		2729,81	t.km
<b>Rua Tomás de Aquino 02</b>					
Transformando o m³ em ton = (Resultado em m³ x peso específico)					
Escavação e carga (m³)	x	Peso específico	=	Escavação e carga (t)	ton
992,48		1,8		1491,97	
Com DMT=2,92km					
Escavação e carga (t)	x	DMT (KM)	=	Transporte (t.km)	
1491,97		2,92		4356,95	t.km
<b>Trecho R. Horácio Manoel Gomes</b>					
Transformando o m³ em ton = (Resultado em m³ x peso específico)					
Escavação e carga (m³)	x	Peso específico	=	Escavação e carga (t)	ton
1020,84		1,8		1837,34	
Com DMT=3,62km					
Escavação e carga (t)	x	DMT (KM)	=	Transporte (t.km)	
1837,34		3,62		6652,88	t.km

  
 Francisco Valmir da Silva Azeiteiro  
 Engenheiro  
 CREA: 110380427-0  
 CPF: 660.801.850-53



MEMÓRIA DE CÁLCULO

<b>Travessa São Cristóvão</b>							
	Transformando o m <sup>3</sup> em ton = (Resultado em m <sup>3</sup> x peso específico)						
Escavação e carga (m <sup>3</sup> )	x	Peso específico	=	Escavação e carga (t)	ton		
906,16		1,5		1449,85			
		Com DMT=3,70km			Transporte (t.km)		
Escavação e carga (t)	x	DMT (KM)	=				
1449,85		3,70					
						5356,46 t.km	
<b>Rua Duval C. Bezerra</b>							
	Transformando o m <sup>3</sup> em ton = (Resultado em m <sup>3</sup> x peso específico)						
Escavação e carga (m <sup>3</sup> )	x	Peso específico	=	Escavação e carga (t)	ton		
902,40		1,6		1443,84			
		Com DMT=2,56km			Transporte (t.km)		
Escavação e carga (t)	x	DMT (KM)	=				
1443,84		2,56					
						5165,95 t.km	
<b>Trecho Sebastião de Abreu 02</b>							
	Transformando o m <sup>3</sup> em ton = (Resultado em m <sup>3</sup> x peso específico)						
Escavação e carga (m <sup>3</sup> )	x	Peso específico	=	Escavação e carga (t)	ton		
670,02		1,6		1072,51			
		Com DMT=3,73km			Transporte (t.km)		
Escavação e carga (t)	x	DMT (KM)	=				
1072,51		3,73				4000,46 t.km	
<b>Rua Marcelo Alves 01</b>							
	Transformando o m <sup>3</sup> em ton = (Resultado em m <sup>3</sup> x peso específico)						
Escavação e carga (m <sup>3</sup> )	x	Peso específico	=	Escavação e carga (t)	ton		
1343,68		1,6		2230,90			
		Com DMT=4,51km			Transporte (t.km)		
Escavação e carga (t)	x	DMT (KM)	=				
2230,90		4,51				9984,64 t.km	
<b>Rua da Paz 2</b>							
	Transformando o m <sup>3</sup> em ton = (Resultado em m <sup>3</sup> x peso específico)						
Escavação e carga (m <sup>3</sup> )	x	Peso específico	=	Escavação e carga (t)	ton		
971,04		1,6		1553,66			
		Com DMT=4,52km			Transporte (t.km)		
Escavação e carga (t)	x	DMT (KM)	=				
1553,66		4,52				7022,54 t.km	
<b>Rua Nova 2</b>							
	Transformando o m <sup>3</sup> em ton = (Resultado em m <sup>3</sup> x peso específico)						
Escavação e carga (m <sup>3</sup> )	x	Peso específico	=	Escavação e carga (t)	ton		
996,06		1,6		1593,69			
		Com DMT=4,62km			Transporte (t.km)		
Escavação e carga (t)	x	DMT (KM)	=				
1593,69		4,62				7382,07 t.km	
		TOTAL	=	53196,93	t.km		
3.4	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de solos de comportamento latente (arenoso) - exclusiva solo, escavação, carga e transporte						
base (m <sup>3</sup> )	x	Escavação	=	10156,16	m <sup>3</sup>		

  
 Francisco Vieira da Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 110393427-6  
 CPF: 660.801.852-83



MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.0 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

QUADRO GERAL - PAVIMENTAÇÃO					
ITEM	RUAS	EXTENSÃO (M)	LARG. DA VIA (M) - LARG. DA SARIETA (M) - LARGURA DA CALÇADA (M)	ÁREA (M²)	SERVIÇO
4	Travessa São José	294,00	6,40	1881,60	Pav.
5	Travessa Abílio Barroso	304,00	6,40	1945,60	Pav.
6	Rua Travessa Abílio Barroso	182,00	6,40	1164,80	Pav.
7	Trecho Fleuri Gama	358,00	6,00	2130,00	Pav.
8	Rua Tomás de Aquino 02	496,00	6,40	3174,40	Pav.
9	Trecho R. Horácio Manoel Gomes	503,00	6,40	3219,20	Pav.
10	Travessa São Cristóvão	482,00	6,40	3084,80	Pav.
11	Rua Dúntal C. Bezerra	480,00	6,40	3072,00	Pav.
14	Trecho Sebastião de Abreu 02	294,00	6,40	1881,60	Pav.
16	Rua Marcelo Alves 01	738,00	6,40	4728,00	Pav.
18	Rua da Paz 2	378,00	6,40	2419,20	Pav.
19	Rua Nova 2	593,00	6,40	3795,20	Pav.
EXTENSÃO TOTAL (M)		5417,00			
ÁREA TOTAL (M²)		34529,80			

- 4.1 Imprimação de base de pavimentação com adp em-30  
 Imprimação (m²) x Área total (m²) = 34529,80 m²
- 4.2 Pintura de ligação com emulsão m-2c  
 Pintura de ligação (m²) x Área total (m²) = 34529,80 m²
- 4.3 Areia asfalto a quente (asf) com cap 50/70, incluso usinagem e aplicação, exclusiva transporte  
 AAUQ (m²) x Área total (m²) = 34529,80 m²  
 Transformando o AAUQ em m³ = Resultado em m² x espessura do asfalto  
 AAUQ (m²) 34529,80 x Espessura do asfalto (cm) 0,03 = 1035,89 m³
- 4.4 Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia pavimentada ( para distâncias superiores a 30 km)  
 AAUQ (m²) 1035,89 x DMT (km) - VARGEM GRANDE - CHAPADINHA 70 = 72491,30 m³.km

5.0 SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO

QUADRO GERAL - RECAPEAMENTO					
ITEM	RUAS	EXTENSÃO (M)	LARG. DA VIA (M) - LARG. DA SARIETA (M)	ÁREA (M²)	SERVIÇO
1	Rua Luiza Amador Batista	552,00	6,40	3532,80	Rec.
2	Rua São José	474,00	6,40	3033,60	Rec.
3	Rua Projerata 01	534,00	6,40	3417,60	Rec.
12	Trecho Rua Dr. Adreus Barros	878,00	6,40	5619,20	Rec.
13	Trecho Hemetério Leitão	392,00	6,40	2508,80	Rec.
15	Rua Nina Rodrigues	1325,00	6,00	7950,00	Rec.
17	Rua Marcelo Alves 02	171,00	6,40	1094,40	Rec.
EXTENSÃO TOTAL (M)		4466,00			
ÁREA TOTAL (M²)		28052,40			

- 5.1 Pintura de ligação com emulsão m-2c  
 Pintura de ligação (m²) x Área total (m²) = 28052,40 m²
- 5.2 Areia asfalto a quente (asf) com cap 50/70, incluso usinagem e aplicação, exclusiva transporte  
 AAUQ (m²) x Área total (m²) = 28052,40 m²  
 Transformando o AAUQ em m³ = Resultado em m² x espessura do asfalto  
 AAUQ (m²) 28052,40 x Espessura do asfalto (cm) 0,03 = 841,57 m³
- 5.3 Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia pavimentada ( para distâncias superiores a 30 km)  
 AAUQ (m²) 841,57 x DMT (km) - VARGEM GRANDE - CHAPADINHA 70 = 58910,00 m³.km

6.0 SERVIÇOS DE CALÇADAS

6.1 Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado

\* Para calçada de 1,20m

Ruas	Ext. total x 2 lados (m)	Interseções de ruas (m)	
Travessa São José	588,00	7	981,00
Travessa Abílio Barroso	768,00	7	762,00
Rua Travessa Abílio Barroso	360,00	0	364,00
Trecho Fleuri Gama	710,00	14	896,00
Rua Tomás de Aquino 02	992,00	63	1023,00
Trecho R. Horácio Manoel Gomes	1000,00	49	913,00
Travessa São Cristóvão	964,00		

Franklin Vieira da Silva Neto  
 Engenheiro Civil  
 CREA - 110393427-6  
 CPF 560.801.852-65

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Rua Durval C. Bezerra	*	960,00	-	56	*	904,00
Trecho Sebastião de Abreu 02	*	588,00	-	21	*	567,00
Rua Marcelo Alves 01	*	1472,00	-	63	*	1409,00
Rua da Paz 2	*	1156,00	-	63	*	1093,00
Rua Nova 2	*	1186,00	-	56	*	1130,00

Extensão dos vias = **10372,00 m**

$A_{\text{calçada}}$	Extensão	=	1,20 m		
$A_{\text{calçada}}$	1,20	*	Extensão dos vias de 1,20 m	=	
$A_{\text{calçada}}$	12446,40	*	Espessura (m)	=	12446,40 m <sup>2</sup>
$A_{\text{calçada}}$	12446,40	*	0,05	=	746,78 m <sup>2</sup>
Calçada (m <sup>2</sup> )	=	<b>746,78</b>	m <sup>2</sup>		

### 6.2 Pavimentação com Piso tátil direcional e/ou alerta, concreto rejunhado, dim 30x30x2,5 cm, para deficiente visual

CÁLCULO DA ÁREA DAS RAMPAS					
ITEM	RUA/S	QUANT. RAMPAS (M)	EXTENSÃO DE PISO TÁTIL (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M <sup>2</sup> )
4	Travessa São José	8,00	3,90	0,30	0,76
5	Travessa Abílio Barroso	8,00	3,90	0,30	0,76
6	Rua Travessa Abílio Barroso	4,00	3,90	0,30	0,38
7	Trecho Figueira	8,00	3,90	0,30	0,76
8	Rua Tomás de Aquino 02	24,00	3,90	0,30	2,28
9	Trecho R. Horácio Manoel Gomes	24,00	3,90	0,30	2,28
10	Travessa São Cristóvão	20,00	3,90	0,30	1,80
11	Rua Durval C. Bezerra	20,00	3,90	0,30	1,80
14	Trecho Sebastião de Abreu 02	12,00	3,90	0,30	0,90
16	Rua Marcelo Alves 01	24,00	3,90	0,30	2,28
18	Rua da Paz 2	24,00	3,90	0,30	2,28
19	Rua Nova 2	20,00	3,90	0,30	1,80
<b>ÁREA TOTAL (M<sup>2</sup>)</b>		<b>234,00</b>			<b>234,00</b>

Extensão calçadas - perímetro das rampas	10372 - (4,5*1488)	=	9526,00	*	0,30	=	2857,80 m <sup>2</sup>
Área das calçadas	2857,80	*	Área das rampas	234,00	=	<b>3091,80 m<sup>2</sup></b>	

### 7.0 SERVIÇOS DE DRENAGEM

7.1 Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).

Extensão total do meio-fio (m) = Extensão de calçada (ou) = **10372,00 m**

7.2 Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura.

	Ext. total x 2 lados (m)	Interseções de ruas (m)		
Rua Lúcia Arizono Brito	1104,00	21	*	1083,00 m
Rua São José	948,00	28	*	920,00 m
Rua Proprieta 01	1048,00	28	*	1020,00 m
Travessa São José	588,00	7	*	581,00 m
Travessa Abílio Barroso	768,00	7	*	761,00 m
Rua Travessa Abílio Barroso	364,00	7	*	357,00 m
Trecho Figueira	710,00	14	*	696,00 m
Rua Tomás de Aquino 02	992,00	63	*	929,00 m
Trecho R. Horácio Manoel Gomes	1086,00	63	*	1023,00 m
Travessa São Cristóvão	964,00	49	*	915,00 m
Rua Durval C. Bezerra	960,00	56	*	904,00 m
Trecho Rua Dr. Abreu Bastos	1650,00	98	*	1552,00 m
Trecho Heliometer LUIZÃO	1184,00	84	*	1100,00 m
Trecho Sebastião de Abreu 02	588,00	21	*	567,00 m
Rua Nina Rodrigues	3850,00	119	*	3731,00 m
Rua Marcelo Alves 01	1472,00	63	*	1409,00 m
Rua Marcelo Alves 02	342,00	14	*	328,00 m
Rua da Paz 2	1156,00	63	*	1093,00 m
Rua Nova 2	1186,00	56	*	1130,00 m
Extensão total meio-fio (m)		<b>18912,00</b>		<b>m</b>

### 8.0 SINALIZAÇÃO VERTICAL

8.1 Forn. e implantação placa sinaliz. ros.refletiva

Quantidade de placas	=	28,00	unidades	
quantidade	*	Área de placa		
28,00	*	0,51	=	<b>14,28 m<sup>2</sup></b>

8.2 Placa emitida para identificação de rua, dimensões 95x25cm

  
**Fabiana Yvela da Silva Matos**  
 Engenheira Civil  
 CREA: 110393427-6  
 CPF: 650.801.852-02



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Quantidade de suportes por placa de logradouro	1x1,00	Quant. em cada suporte	2	=	36,00	unidade(s)
<b>8.3</b>	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa			=	46,00	unidade(s)
<b>9.0 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>						
<b>9.1 Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva à base de resina acrílica com microesferas de vidro</b>						
<b>Faixas de sinalização</b>						
<b>FAIXA BRANCA</b>	Ext. total x 2 lados (m)	Interseção de ruas (m)				
Rua Luisa Amador Bastos	1104,00	-	21	*	1083,00	m
Rua São José	948,00	-	28	*	920,00	m
Rua Projeção 01	1048,00	-	28	*	1020,00	m
Travessa São José	588,00	-	7	*	581,00	m
Travessa Abílio Barros	768,00	-	7	*	761,00	m
Rua Travessa Adolfo Barros	364,00	-	0	*	364,00	m
Trecho Finas Gama	710,00	-	14	*	696,00	m
Rua Tomás de Aquino 22	392,00	-	63	*	329,00	m
Trecho R. Horácio Manoel Gomes	1086,00	-	63	*	1023,00	m
Travessa São Cristóvão	964,00	-	49	*	915,00	m
Rua Durval C. Gaspar	960,00	-	55	*	905,00	m
Trecho Rua Dr. Alceu Bastos	1656,00	-	98	*	1558,00	m
Trecho Memória Lúcio	1184,00	-	84	*	1100,00	m
Trecho Sebastião de Aguiar 02	588,00	-	21	*	567,00	m
Rua Fátima Rodrigues	260,00	-	119	*	141,00	m
Rua Manoel Alves 01	1472,00	-	58	*	1414,00	m
Rua Manoel Alves 02	342,00	-	14	*	328,00	m
Rua da Paz 2	1156,00	-	69	*	1087,00	m
Rua Nova 2	1186,00	-	56	*	1130,00	m
	<b>Extensão total (m)</b>	=	<b>18912,00</b>			m
	<b>Extensão total (m)</b>	=	<b>0,2</b>			m
	<b>18912,00</b>	*	<b>0,10</b>	=	<b>1891,2</b>	litros
Extensão mínima da pista:		largura da faixa			Quant. de litros	
4,00	*	0,40	*		5,00	
4 faixa pedestre		Quant. de faixas de pedestres				
8,00	*	37,00	=		<b>296,0</b>	m <sup>2</sup>
<b>Área de Faixas</b>	*	<b>2A sinalizadas</b>	=		<b>2187,20</b>	m <sup>2</sup>
<b>8.0 LIMPEZA GERAL</b>						
<b>8.1</b>	Limpeza final da obra					
	Área de intervenção (m <sup>2</sup> )	=	<b>21512,80</b>			m <sup>2</sup>

  
 Francisco Vellozo da Silva Bastos  
 Engenheiro Civ.  
 CREA 110390-2  
 CPF: 660.801.852-68





PROPOSTA: INSTITUIÇÃO MUNICIPAL DE VARIAS GRANDES /MA  
 MUNICÍPIO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
 PROGRAMA: PLANO DE DESENVOLVIMENTO URBANO - PROPONENTE: ESPETENHO  
 CONVÊNIO Nº 038/2019  
 OBRA: REAPRIMTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICÍPIO DE VARIAS GRANDES/MA  
 REFERÊNCIA: 20/01/2020 E 04/01/2020  
 E DMTI SUDOESTE HÍBRIDO/2019 COM REFORTE

Moeda: R\$  
 ENDERGO SOCIAL: SA 195  
 R01-76.148

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

UNID	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	PREÇO TOTAL	UNID	PREÇO	CÓDIGO
<b>1.0 SERVIÇOS INICIIS</b>						
<b>1.2 Mobilização e desmobilização de equipamento.</b>						
<b>DESCRIÇÃO</b>						
<b>VEÍCULOS LEVES E LAMINADOS COMUNS</b>						
2hp	19,90	173,40	3294,40	50609	5061	901
1hp	19,90	145,30	2796,10	50609	50609	01380
<b>SUB-TOTAL 1.2</b>			<b>6082,9</b>			
<b>EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE</b>						
1hp	10,00	113,61	2536,59	50609	5061	5012
1hp	10,00	113,19	2150,61	50609	50609	06261
0hp	19,00	119,15	2763,85	50609	5061	7041
0hp	19,00	123,18	2340,42	50609	50609	05011
1hp	10,00	114,18	2498,62	50609	50609	00730
1hp	19,00	107,13	2035,27	50609	50609	05012
<b>SUB-TOTAL 1.1</b>			<b>13882,16</b>			
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>19965,06</b>			
<b>2.1 Administração local da obra (eng. de obra, etc)</b>						
<b>RECURSOS HUMANOS</b>						
<b>MÃO DE OBRA</b>						
h	95,00	117,19	11127,25	50609	50609	9079
h	140,00	76,53	10714,20	50609	50609	90105
h	140,00	23,21	3248,80	50609	50609	90716
<b>MÃO DE OBRA</b>			<b>25090,25</b>			
<b>CUSTO TOTAL</b>			<b>45055,31</b>			
<b>3.0 SERVIÇOS DE CALÇANAS</b>						
<b>RECONSTRUÇÃO</b>						
<b>MÃO DE OBRA</b>						
h	0,20	15,24	3,05	50609	50609	90105
h	0,20	11,18	2,24	50609	50609	90716
h	0,51	3,26	1,66	0809	0809	7540
h	3,55	3,50	12,43	0809	0809	2084
med	1,05	48,15	50,57	0809	0809	9759
<b>MÃO DE OBRA EQUIPAMENTO</b>			<b>5,41</b>	<b>55,98</b>	<b>61,39</b>	





PLAHEJA ORÇAMENTÁRIA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE/MA  
 MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
 PROGRAMA: PLANEJAMENTO URBANO - PROPONENTE ESPECIFICO  
 CONVÊNIO Nº: 896318/2019  
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE VARGEM GRANDE/MA  
 REFERÊNCIA: SINAPI (JANEIRO/2020) E DIT SICRO (JULHO/2019) COM DESONERAÇÃO  
 BDI: 26,14%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,19%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Código do serviço	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	P.TOTAL
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>						
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	8,00	74206/001	291,40	367,57	2.940,56
1.2	Mobilização e des-mobilização do equipamento	und	1,00	CPU-3	19.945,00	25.152,70	25.152,70
<b>2.0</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>						
2.1	Administração local da obra (eng. de obra, etc)	mês	8,00	CPU-02	25.555,15	32.755,27	262.042,16
<b>3.0</b>	<b>SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM</b>						
3.1	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso	m³	50.780,80	100577	0,58	0,74	37.577,79
3.2	Escavação II (argila) material 2ª categoria, utilizando trator de rodas com 110 e 100hp com lâmina, peso operacional * 3H e pa carregadeira com 170 hp	m³	10.155,16	74191/001	2,77	3,59	36.566,92
3.3	Transporte com caminhão basculante de 20 m³, em via urbana em leito natural (unidade: 08km)	tkm	63.186,93	93594	0,85	1,11	70.148,98
3.4	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de solos de comportamento laterítico (amarelo) - exclusivo solo, escavação, carga e transporte	m³	10.116,16	96388	4,64	5,98	74.912,40
<b>4.0</b>	<b>SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>						
4.1	Implicação de base de pavimentação com adp em 30	m²	34.529,80	96401	7,95	10,09	348.103,89
4.2	Planta de ligação com emulsão r-30	m²	34.529,80	72843	1,43	1,84	78.727,94
4.3	Anel asfalto e quente (aqui) com cap 50/70, incluso usinagem e aplicação, exclusivo transporte	m²	1.035,89	73849/001	753,82	960,87	984.906,72
4.4	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia pavimentada ( para distâncias superiores a 30 km)	m³.km	72.823,07	97915	0,80	1,01	73.551,30
<b>5.0</b>	<b>SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO</b>						
5.1	Planta de ligação com emulsão r-20	m²	38.052,40	72843	1,43	1,78	65.959,67
5.2	Anel asfalto e quente (aqui) com cap 50/70, incluso usinagem e aplicação, exclusivo transporte	m²	841,57	73849/001	753,82	960,87	800.718,67
5.3	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia pavimentada ( para distâncias superiores a 30 km)	m³.km	59.245,54	97916	0,80	1,01	59.787,00
<b>6.0</b>	<b>SERVIÇOS DE CALÇADAS</b>						
6.1	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto (ou concreto moldado in loco, todo em obra, acabamento convencional, não armado	m²	746,76	94990	475,31	599,81	447.926,11
6.2	Pavimentação com Pisp total (direcional e/ou alerta, concreto rejuntado, dim 30x30x2,5 cm, para deficiente visual	m²	3.091,80	CPU-8	61,31	77,84	239.119,81
<b>7.0</b>	<b>SERVIÇOS DE DRENAGEM</b>						
7.1	Assentamento de guia (inclinô) em trecho reto, concretizada em concreto pré-fabricado, dimensões: 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).	m	10.372,00	64273	83,47	107,22	1.111.905,84
7.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura	m	18.912,00	64287	75,73	97,46	1.847.883,52
<b>8.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>						
8.1	Form. e implantação placa sinaliz. reflexiva	m²	14,28	SICRO - DNT 5218603	353,18	453,07	6.463,84
8.2	Placa sinalizadora para identificação nr de rua, dimensões 45x25cm	und	35,00	73916/002	79,60	100,41	3.514,76
8.3	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa	m²	46,00	SICRO - DNT 5218603	305,98	378,65	17.464,30
<b>9.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>						
9.1	Sinalização horizontal com tinta retrorefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro	m²	2.187,20	72947	13,72	16,68	36.482,50
<b>10.0</b>	<b>LIMPEZA GERAL</b>						
10.1	Limpeza final da obra	m²	81.512,80	CPU-4	1,06	1,31	106.781,77
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>4.751.000,00</b>

Importa o seguinte orçamento em:

R\$ 4.751.000,00

quatro milhões, setecentos e cinquenta e um mil reais

VARGEM GRANDE/MA, 17 DE MARÇO DE 2020

Responsável Técnico  
 Nome: FRANKELINA VIEIRA DA SILVA MATOS  
 CREA: 110893427-6

\* Declaro que os encargos sociais atendem ao estabelecido no SINAPI para mão de obra horista ou mensalista, com desoneração.

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE/MA  
 MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
 PROGRAMA: PLANEJAMENTO URBANO - PROPONENTE ESPECIFICO  
 CONVÊNIO Nº 896316/2019  
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE VARGEM GRANDE/MA  
 REFERÊNCIA: SINAPI/JANEIRO/2020 E DNIT SICRO JULHO/2019 COM DESONERAÇÃO  
 BDI: 26,14%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,19%

CURVA ABC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	P.TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO
4.9	Areia asfalto a quente (asul) com cap 50/70, incluso usinagem e aplicação, exklusive transporte	m³	984.996,72	21,74%	21,74%
5.2	Areia asfalto a quente (asul) com cap 50/70, incluso usinagem e aplicação, exklusive transporte	m³	800.223,67	17,66%	39,41%
7.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura.	m	613.689,52	13,55%	52,96%
6.1	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional; não armado	m²	447.926,11	9,89%	62,85%
7.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).	m	487.505,64	9,67%	72,51%
4.1	Impressão de base de pavimentação com adp cm-30	m²	346.333,89	7,64%	80,16%
6.2	Pavimentação com Piso tátil direcional e/ou alerta, concreto rejuntado, dim 30x30x2,5 cm, para deficiente visual.	m²	289.119,81	5,28%	85,43%
10.1	Limpeza final da obra	m²	106.781,77	2,36%	87,79%
4.2	Pintura de ligação com emulsão r-2c	m²	78.727,84	1,74%	89,53%
3.4	Execução e compactação de base e ou sub-base para pavimentação de solos de comportamento laterítico (arenosos) - exklusive solo, estocagem, carga e transporte	m³	74.852,46	1,63%	91,18%
4.4	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia pavimentada (para distâncias superiores a 30 km)	m³.km	73.551,30	1,62%	92,81%
5.1	Pintura de ligação com emulsão r-2c	m²	69.959,47	1,41%	94,22%
3.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em terreno natural (unidade: t.km)	t.km	70.148,59	1,59%	95,77%
5.3	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia pavimentada (para distâncias superiores a 30 km)	m³.km	59.797,00	1,32%	97,09%
3.1	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso	m³	37.577,79	0,89%	97,92%
9.1	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro	m²	36.483,50	0,81%	98,73%
3.2	Escavação e carga material 1ª categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160hp com lâmina, peso operacional * 13t e pa carregadeira com 1,72 hp.	m³	30.366,51	0,67%	99,39%
8.3	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa	m²	17.464,36	0,39%	99,78%
8.1	Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva	m²	3.469,84	0,14%	99,92%
8.2	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dimensões 45x25cm	und	3.614,76	0,08%	100,00%
<b>TOTAL (A)</b>			<b>4.530.224,26</b>		
<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	1.205,42		
1.2	Mobilização e desmobilização de equipamento	und	25.158,70		
<b>TOTAL (B)</b>			<b>27.864,12</b>		
<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					
2.1	Administração local da obra (eng. da obra, etc)	mês	193.411,62		
<b>TOTAL (C)</b>			<b>193.411,62</b>		
<b>TOTAL (A + B + C)</b>			<b>4.751.000,00</b>		

VARGEM GRANDE/MA, 17 DE MARÇO DE 2020

  
 Responsável técnico  
 FRANKIELVA FERREIRA DA SILVA MARTINS  
 CREA: 110495427-9





QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS DE LAJADA PARA REVESTIMENTO PRIMÁRIO E PARA PARA A TERRO - DMT

Travessa São José

Empilhamento:  
Distância entre estacas: 20,00  
Comprimento: 1,5  
Espessura da camada: 0,2

Jazida Utilizada	Localização da jazida	Sub-revêcho			Tamanho Sub-revêcho (m)	Volume produzido (m³)	Índice (t)	Dist. Fresa (km)	Fornimento médio Sub-revêcho (km)	Mt. Sub-revêcho				
J-1	Travessa São José	E	0	0,00	Abd	E	14	14,00	294,000	352,800	529,20	3,80	0,147	2089,75
<b>SOMATÓRIO</b>					<b>294,00</b>	<b>352,80</b>	<b>529,20</b>							<b>2089,75</b>

DMT 3,95 km

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE LAZIDA PARA REVESTIMENTO PRIMARIO E PARA ATERRO - DMT

Travessa Abilio Barroso

Empozamento: 20%  
 Distância entre estacas: 20,00  
 Largura do platô/berma: 5,00

Peso específico: 1,5 t/m³  
 mltiplos: 0,2  
 Espessura da camada: 0,2 m

Jazida Utilizada	Localização da jazida	Sub-leito				Tamanho Sub-leito (m)	Volume empilhado (m³)	Peso (t)	Dist. Freq. (km)	Tamanho médio Sub-leito (km)	M) Sub-leito	
		E	D	Até	E							
J-1	Travessa Abilio Barroso		0,00	Até	19	4,00	460,800	691,20	4,02	0,192	2911,33	
<b>SOMATÓRIO</b>							<b>460,80</b>	<b>691,20</b>			<b>2911,33</b>	
										<b>DMT</b>	<b>4,21</b>	<b>km</b>

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE LAJADA PARA REVESTIMENTO PRIMÁRIO E PARA ATERRO - DMT

Rua Travessa Abílio Barroso

Empolamento 20% 1,5 m<sup>3</sup>  
 Distância entre estacas 20,00 m  
 Espessura da camada 5,00 m  
 Largura da plataforma 6,2 m

Localização da jazida	Sub lecho			Tamanho Sub-lecho (m)	Volume empoleado (m <sup>3</sup> )	Peso (t)	DMT Fixa (km)	Tamanho médio Sublecho (km)	Met Sub-lecho			
J-1 Rua Travessa Abílio Barroso	E	0	0,00	AM0	E	9	2,00	218,400	297,60	3,89	0,091	1274,69
<b>SOMATÓRIO</b>					<b>218,40</b>	<b>297,60</b>	<b>3,89</b>	<b>0,091</b>	<b>1274,69</b>			

DMT 3,89 km

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA PARA REVESTIMENTO PRIMÁRIO E PARA PARA ATERRO - DMT

Tracço Fleuri Gama

Empacamento 70% 1,5  $lit/m^3$   
 Distância entre caixas 20,00  
 Largura da plataforma 5,00 Espessura da camada 0,2 m

Jazida Utilizada	Localização da jazida	Sub-tracço				Quantidade Sub-tracço (m <sup>3</sup> )	Volume empacado (m <sup>3</sup> )	Peso (t)	Dist. Foa (km)	Tramonto médio Sub-tracço (km)	M <sup>3</sup> Sub-tracço		
J-1	Tracço Fleuri Gama	E	0	0,00	A66	E	17	15,00	355,000	639,00	2,49	0,178	1704,85
<b>SOMATÓRIO</b>						<b>355,00</b>	<b>426,00</b>	<b>639,00</b>			<b>1704,85</b>		

DMT	2,67	km
-----	------	----





QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA PARA REVESTIMENTO PRIMÁRIO E PARA ATERRO - DMT

Trecho R. Horácio Manoel Gomes

Empolamento  
Qualidade entre estacas  
Largura da plataforma

Peso específico  
m³/ton  
Espessura na  
cuneta

1,5  
0,2  
m

20%  
20,00  
5,00

Jazida Unidade	Localização da jazida	Sub-terrapo				Tamanho Sub- terrapo (m)	Volume entopelado (m³)	Peso (t)	Dist. Fixa (km)	Terreno médio Subterrapo (km)	M3 Sub-terrapo
		E	0	0,00	4m						
J-1	TRECHO R Horácio Manoel Gomes					543,000	651,600	971,40	3,35	0,272	3540,14
SOMATÓRIO						543,00	651,60	971,40			3540,14
DMT										3,62	km

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA PARA REVESTIMENTO PRIMÁRIO E PARA A TERRO - DMT

Travessa São Cristóvão

Empolamento:  
Distância entre estacas:  
Largura da pavimentação

20%  
20,00  
5,00

Faixa específica  
metros  
Espessura da  
camada

1,5  
0,2  
m

Jazida Utilizada	Localização da jazida	Sub-trecho				Tamanho Sub- trecho (m)	Volume Imposto (m³)	Facho (l)	Dist. Foch (km)	Tamanho médio Subtrecho (km)	M³ Sub-trecho
		E	0	Até	E						
J 1	Travessa São Cristóvão		0,00	Até	2,00	578,400	887,60	3,48	9,241	3210,99	
<b>SOMATÓRIO</b>					<b>482,00</b>	<b>578,40</b>	<b>887,60</b>			<b>3210,99</b>	

<b>DMT</b>	<b>3,70</b>	<b>km</b>
------------	-------------	-----------

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA PARA REVESTIMENTO PRIMARIO E PARA ATERRO - DMT

Rua Durval C. Bizarria

Empilhamento 20% 1.5 km³  
 Densidade entre estacas 20,00  
 Largura da plataforma 5,00 0,2 m

DMT 3,58 km

Jazida Utilizada	Localização da jazida	Sub-recho				Tamanho Sub-recho (m)	Volume empilhado (m³)	Peso (t)	Dist. Foa (km)	Tempo médio Sub-recho (km)	MT Sub-recho
		E	0	Alé	E						
J-1	Rua Durval C. Bizarria	E	0	0,00	E	24	576,000	554,00	3,34	0,240	309,3,12
<b>SOMATÓRIO</b>							<b>576,00</b>	<b>554,00</b>			<b>309,3,12</b>

DMT 3,58 km

FRANKLINA FERREIRA SILVA MARTINS  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA - 110393427/9

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA PARA REVESTIMENTO PRIMARIO E PARA PARA ATERRO - DMT

Trecho Sebastião de Azevedo 02.

Empicamento 20% 1,5  
 Distribuição sobre estacas 20,00 metros  
 Largura da plataforma 5,00 Espessura da camada 0,2 m

Jazida (litologia)	Localização da jazida	Sub-arco				Trimónio Sub-arcos (m)	Volume empilhado (m³)	Peso (t)	DMT Foa (km)	Empilhado médio Subtrecho (km)	M Sub-arcos	
		E	Ø	Ab	E							
J-1	Trecho Sebastião de Azevedo 02		0,00	Ab	14	294 000	352 800	529,20	3,58	0,147	1972,33	
<b>SOMATÓRIO</b>						<b>294 000</b>	<b>352 800</b>	<b>529,20</b>			<b>1972,33</b>	
										<b>DMT</b>	<b>3,73</b>	<b>km</b>



QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA PARA REVESTIMENTO PRIMARIO E PARA PARA ATERRO - DMT

Rua Marcelo Alves 01

Empolamento 1,5 m<sup>3</sup>  
 Distância entre esteiras 20,00  
 Largura da plataforma 5,00 Espessura da camada 0,2 m

Jazida (Pisado)	Localização da jazida	Sub-brecho				Tamanho Sub-brecho (m)	Volume empilhado (m <sup>3</sup> )	Peso (t)	Dist. Fora (km)	Tamanho médio Subbrecho (km)	M <sup>3</sup> Sub-brecho	
		E	φ	Alt	E							
J-1	Rua Marcelo Alves 01			0,00	38	16,00	883,200	1324,80	4,14	0,368	5972,20	
<b>SOMATÓRIO</b>						<b>738,000</b>	<b>883,20</b>	<b>1324,80</b>			<b>5972,20</b>	
										<b>DMT</b>	<b>4,51</b>	<b>km</b>

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE LAJADA PARA REVESTIMENTO PRIMÁRIO E PARA ATERRO - DMT

Rua da Paz 2

Empolamento 30%  
 Distância entre estacas: 20,00  
 Largura da plataforma 5,00  
 Peso específico 1,5  
 Espessura da camada 0,2  
 m³  
 m

Linha Lajada	Localização da jazida	Sub-recho				Tamanho Sub-recho (m)	Volume empedado (m³)	Peso (t)	Dist. Foa (km)	Tamanho médio Sub-recho (km)	MT Sub-recho	
		E	C	AMB	E							
J-1	Rua da Paz 2	E	C	AMB	E	576,000	693,600	1040,40	4,23	0,299	4701,57	
SOMATÓRIO						576,00	693,60	1040,40			4701,57	
										DMT	4,52	MT

FRANKLINA VIEIRA DA SILVA AGUIAR  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREIA - 11019427-9

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA PARA REVESTIMENTO PRIMARIO E PARA A TERRO DMT

Rua Nova 2

Equipamento: 20%  
 Cálculo em litros: 20,00  
 Comprimento: 1,5 m  
 Largura do anel: 5,00 m  
 Espessura da camada: 0,2 m

Jazida Utilizada	Localização da jazida	Sub trecho				Tamanho Sub-trecho (m)	Volume empolado (m³)	Peso (t)	Ext. Forst (km)	Tamanho médio Sub-trecho (km)	M1 Sub-trecho
		E	Ø	A+B	F						
J-1	Rua Nova 2		0,00	A+B	F	593,000	1087,40	4,32	0,297	4928,19	
SOMATÓRIO						593,00	1067,40			4928,19	
DMT										4,62	km

27.477  
0000

PLE - Planilha de Levantamento de Eventos

Nº OPERAÇÃO	Nº SICOM	TIPOV	DESCRIÇÃO	DEPARTAMENTO	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
	890316/2019	0000-51		MINISTERIOS	PLANEJAMENTO URBANO	CONTRATO DE REPASSE	
PROPOSTANTE / TOMADOR	MUNICÍPIO (UF)			LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO		
PROFESSORA MUNICIPAL DE VANDER GRACHEMA	VARGEM GRANDE-MA			VARGEM GRANDE-MA	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE VARGEM GRANDE-MA.		
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA			CNPJ	OBJETO DO CTEF		INÍCIO DA OBRA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Elaboração de documento  
FRANÇOISLA VIEIRA DA SILVA MATOS | CREA/CAU  
110093427-9

Fiscalização	CREA/CAU	ART/RTT
--------------	----------	---------

EVENTOS	Num do Evento	Título do Evento
	1	Administração Local
	2	SERVIÇOS INICIAIS
	3	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM
	4	SOLUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
	5	SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO
	6	SERVIÇOS DE CALÇADOS
	7	SERVIÇOS DE DRENAGEM
	8	SINALIZAÇÃO VERTICAL
	9	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
	10	LIMPEZA GERAL

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



PLE - Planilha de Lançamento de Eventos  
Eventos Temáticos e Diversidade

Nº OPERAÇÃO	Nº BICOMV	BICOMV	REGISTRO	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	Grau de Sigilo
000316/2018	0000003	0000003	MUNICÍPIO / UF	MANEJO AMBIENTAL URBANO	CONTRATO DE PRESTAÇÃO	ABERTA
PROPOSTANTE / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF		LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	MUNICÍPIO DE ORIZÔNIA - MG - MUNICÍPIO DE ORIZÔNIA - MG	
PREFEITURA MUNICIPAL DE WILHELM GUIMARÃES	MUNICÍPIO DE ORIZÔNIA - MG		MUNICÍPIO DE ORIZÔNIA - MG	MANEJO AMBIENTAL URBANO	MUNICÍPIO DE ORIZÔNIA - MG	
Nº CITEZ	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	OBJETO DO CITEZ		

Atividade	Item	Descrição	Unid.	Qtd	Preço Unit (R\$)	Preço Total (R\$)	Atividade de Exatidão	1	2	3	4	5	6
Serviço	1.0	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>											
	1.1	Plano de obra em etapas de seu planejamento	m²	6,00	361,50	2.169,00	2-SERVIÇOS INICIAIS	6,00					
	1.2	Aplicação de impermeabilização de membranas	m²	1,00	25.150,70	25.150,70	2-SERVIÇOS INICIAIS	1,00					
	1.3	Aplicação de pintura decorativa	m²	6,00	32.374,77	194.248,62	2-SERVIÇOS INICIAIS	6,00					
Serviço	2.0	<b>SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO</b>											
	2.1	Implantação de sistema de drenagem de águas pluviais	m²	30.160,00	0,74	22.320,40	3-SERVIÇOS DE TERMOPLASTICO	30.160,00	24.816,00				
	2.2	Execução e conservação da drenagem com revestimento de concreto	m²	10.156,16	2,50	25.390,40	3-SERVIÇOS DE TERMOPLASTICO	5.202,40	4.921,60				
	2.3	Execução e conservação de base e sub-base com revestimento de concreto	m²	63.286,63	1,51	95.560,81	3-SERVIÇOS DE TERMOPLASTICO	79.201,63	33.849,30				
Serviço	3.0	<b>SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO</b>											
	3.1	Preparação de base de pavimentação com sub-base	m²	34.529,83	18,01	621.557,85	4-SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	11.854,40	18.578,40				
	3.2	Preparação de base de pavimentação com sub-base	m²	34.529,83	7,76	267.727,84	4-SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	11.854,40	10.513,40				
	3.3	Preparação de base de pavimentação com sub-base	m²	1.076,96	60,82	65.518,72	4-SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	509,08	497,28				
Serviço	4.0	<b>SERVIÇOS DE REVESTIMENTO</b>											
	4.1	Preparação de base de pavimentação com sub-base	m²	72.502,67	1,01	73.227,68	4-SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	37.400,88	38.051,28				
	4.2	Preparação de base de pavimentação com sub-base	m²	28.052,48	7,78	218.052,48	4-SERVIÇOS DE REVESTIMENTO ASFALTICO		23.652,48				
	4.3	Preparação de base de pavimentação com sub-base	m²	84.157	808,87	68.023,67	4-SERVIÇOS DE REVESTIMENTO ASFALTICO		841,37				
Serviço	5.0	<b>SERVIÇOS DE CALDEARIA</b>											
	5.1	Preparação de base de pavimentação com sub-base	m²	55.143,56	1,01	55.730,60	4-SERVIÇOS DE REVESTIMENTO ASFALTICO						
	5.2	Preparação de base de pavimentação com sub-base	m²	146,78	368,81	54.000,17	4-SERVIÇOS DE REVESTIMENTO ASFALTICO	309,26	307,62				
	5.3	Preparação de base de pavimentação com sub-base	m²	3.071,96	71,34	219.119,81	4-SERVIÇOS DE REVESTIMENTO ASFALTICO	1.984,80	170,04				
Serviço	6.0	<b>SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO</b>											
	6.1	Preparação de base de pavimentação com sub-base	m²	10.872,08	42,22	458.603,84	3-SERVIÇOS DE DRENAGEM	1.263,00	3.103,80				
	6.2	Preparação de base de pavimentação com sub-base	m²										
	6.3	Preparação de base de pavimentação com sub-base	m²										

Fonte: e-Orç

Valor Total do Orçamento: R\$ 7.512.000,00

*Rafael*







PLE - Planilha de Levantamento de Eventos  
Orçamento de Eventos

Nº OPERAÇÃO	Nº BOMOV	ORÇOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	Grau de Sigilo
	0383742019	03220101	PREZIDENTE URSINO	PROGRAMA DE MANUTENÇÃO URBANA	CONTRATO DE PRECATORIO	PUBLICO
PROPOSTANTE / TOMADOR			MUNICÍPIO / UB	LOCALIDADE / BARRIO		
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE/MA			MUNICÍPIO DE VARGEM GRANDE/MA	VARGEM GRANDE/MA		
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CRP 7	OBJETO DO CTEF	OBJETO		
				PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE VARGEM GRANDE/MA		
						INICIO DA OBRA

Serviço: Local:

Modo de Locação:

Valor de Investimento R\$ 4.761.000,00

Evento	Item	Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$)	Qtd.
1	Evento		Administração Local	R\$		
2	2.1		Manutenção local de obra (eng. de obra, etc)	mês	6,00	
2	Evento		SERVIÇOS INICIAIS	R\$	220.772,74	
2	1.1		Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,00	
2	1.2		Mobilização e desmobilização de equipamento	unid	1,00	
3	Evento		SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	R\$	213.845,76	
3	Frente			R\$	108.945,92	
4	Frente			R\$	771.467,96	
4	3.1		Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso	m²	24.916,20	
4	3.2		Execução e carga inicial da categoria, esgoto tratado de esgotos de 110 a 165mp com bomba, peso operacional 1,3 e 1ª categoria com 170 kg	m³	5.202,40	
4	3.3		Transporte com caminhão bitrator de 10 m³, em via urbana em solo natural (misturo, 10m)	m³	4.923,68	
4	3.4		Excavção e compactação de base e ou subleito para pavimentação de solos de comportamento frágeis (argilosos), esboços e/ou, estacação, carga e transporte	tubo	26.301,63	
4	3.4			m³	40.186,16	
4	3.4			R\$	923.920,14	
4	4.1		Impressão de base de pavimentação com esp. em 30	m²	17.954,40	
4	4.2		Pavura de ligada com diâmetro 11-26	m²	34.528,96	
4	4.3		Para asfalto a quente (aque) com cap. 1075, viduo usinagem e aplicação, exclusivo transporte	m³	1.035,00	
4	4.4		Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia pavimentada (para distâncias superiores a 20 km)	m³ km	72.893,67	
4	4.4			R\$	643.846,92	
5	1		SERVIÇOS DE CALÇADAS	m²	348.570,19	
5	1.1		Pavura de ligada com esp. em 10-20	m²	38.052,40	
5	1.2		Para asfalto a quente (aque) com cap. 1075, usinagem e aplicação, exclusivo transporte	m³	841,57	
5	1.3		Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia pavimentada (para distâncias superiores a 20 km)	m³ km	88.145,54	
5	1.3			R\$	1.051.788,36	
5	1.3		SERVIÇOS DE DRENAGEM	R\$	301.092,04	
5	1.3			m³	319,36	
5	1.3		Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto misturado in loco, feita em obra, acabamento convencional, solo armado	m³	367,42	

*Ryngat*

Seleção: Todos  
 Modo de Exibição: Verificar

Frete de Obra:

Módulo de Imagem: R\$ 4.751.000,00

Unid. Total por Frente (R\$): Qtd.

Item	Unid.	Total por Frente (R\$)	Qtd.
6	m²	3.091,80	
7	m	10.372,00	
8	m	18.012,00	
9	m²	36.402,50	
10	m²	14,26	
11	m²	30,00	
12	m²	46,00	
13	m²	106.781,77	
14	m²	2.167,20	
15	m²	81.512,60	

1	2	3	4	5	6
3.846.471,85	1.895.867,19	1.773,71	1.773,71		
1.504,86	1.504,84				
	13.073,02		14.478,94		
5.269,00	5.103,93				
5.269,00	5.103,93		8.540,00		
	18.634,50		17.847,50		
	5,10		9,10		
	24,00		12,00		
	22,00		24,00		
	66.522,85		40.264,90		
	1.117,20		1.676,93		
	50.780,80		30.732,00		

WARCEM GRANDIZAMA, 04 de maio de 2020

Carla E. Lima

Responsável Técnica: FIANRIZIVA VEIGA DA SILVA MATEO  
 CREA 7/CAU 11083427/9

*Fianriziva*



Grau de Sigilo  
#PUB/BLCO


QCI - Quadro de Composição do Investimento

Nº DO CONVENIO 896316/2019	Proprietário/Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE	Município/UF VARGEM GRANDE/MA	Empreendimento (nome/apelido) PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE VARGEM GRANDE/MA	Aprovação (data)
Operação <input type="checkbox"/> Repasse <input checked="" type="checkbox"/>		Programa/Modalidade/Ação BARRIAMENTO URBANO / CONTRATO DE REPASSE		

Discriminação Item	Descrição	Quant./unidade	Repasse R\$	%	Contrapartida Proprietários (R\$)	(%)	Outros (R\$)	(%)	Total R\$	Total %	Destinação EF ou AD	Contrapartida OS ou FN
1	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE VARGEM GRANDE/MA	1	4.740.952,11	99,8%	10.047,89	0,2%			4.751.000,00	0,2%	EF	FN
			4.740.952,11	99,79%	10.047,89	0,21%			4.751.000,00	0,21%		

Forma de execução: AD = Administração Direta pelo Tomador ou EF se execução e/ou fornecimento a contratada/contratado.  
Tipo de contrapartida: FN = Financeira, OS = em Obras e Serviços.

VARGEM GRANDE/MA, 17 DE MARÇO DE 2020  
PREFEITURA MUN. DE VARGEM GRANDE.

  
JOSE CARLOS DE OLIVEIRA BARROS - VARGEM GRANDE/MA  
Nome do Prefeito e da Cidade/UF







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

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MA20200327353**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS**  
Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: 1103934279  
Registro: 1103934279MA

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE - MA**  
**RUA DR NINA RODRIGUES**  
Complemento:  
Cidade: **Vargem Grande**

Barro: **CENTRO**  
UF: **MA**

CPF/CNPJ: **05.648.738/0001-83**  
Nº: **82**  
CEP: **65430000**

Contrato: **Não especificado**  
Valor: **RS 4.751.000,00**  
Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:  
Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA SEDE DO MUNICIPIO**

Complemento:  
Cidade: **Vargem Grande**  
Data de Início: **10/03/2020**

Barro: **ZONA URBANA**  
UF: **MA**

Nº: **S/N**  
CEP: **65430000**  
Coordenadas Geográficas: **-3.536760, -43.917349**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE - MA**

CPF/CNPJ: **05.648.738/0001-83**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
1 - ATUAÇÃO		
12 - PROJETO - #A0506 - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	61.512,60	m²
41 - ORÇAMENTO - #A0506 - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	61.512,60	m²
12 - PROJETO - #A0831 - ACESSIBILIDADE	3.077,76	m²
12 - PROJETO - #A0805 - DRENAGEM	10.372,00	m
12 - PROJETO - #A0540 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	42,00	un
12 - PROJETO - #A0539 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	2.067,20	m²

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

**5. Observações**

ORÇAMENTO E PROJETOS: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, ACESSIBILIDADE, DRENAGEM, SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL DA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE VARGEM GRANDE/MA, MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL, PROGRAMA: PLANEJAMENTO URBANO - PROPONENTE ESPECIFICO, CONVÊNIO Nº 806316/2019.

**6. Declarações**

- Clausula Compromissora: Qualquer conflito ou litigio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem de acordo com a Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

**7. Entidade de Classe**

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Franknilva Vieira da Silva Matos*  
FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS - CPF: 660.901.852-93

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

*João Carlos*  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE - MA - CNPJ:  
05.648.738/0001-83

**9. Informações**

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

**10. Valor**

Valor da ART: **RS 233,94** Registrada em: **18/03/2020** Valor pago: **RS 233,94** Nosso Número: **8302510603**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://portalma.sinc.com.br/publico> com a chave: #47b7  
Impresso em: 25/03/2020 às 11:02:47 por: p: 186-247-207-186

[www.crema.org.br](http://www.crema.org.br)

[atendimento@crema.org.br](mailto:atendimento@crema.org.br)

Tel: (66) 2106-8300

Fax: (66) 2106-8300



*Handwritten signature*



**CREA-MA**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

CNPJ: 06.062.038/0001-75

Rua 28 de Julho, n° 214, Centro, São Luis/MA

CEP: 65010-680

Tel: + 55 (98) 2106-8300

**COBRANÇA DE A.R.T.**

**Pagador**

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE - MA

**CPF/CNPJ**

05.648.738/0001-83

**Endereço**

RUA DR NINA RODRIGUES, 82

CENTRO - Vargem Grande - MA - 65430000

**Representação numérica:**

**Agência / Código Beneficiário**  
0027 / 052261-9

**Número do Documento**  
14000008302510603-0

**Data Emissão**  
17/03/2020

**Data Vencimento**  
27/03/2020

**Parcela**  
1/1

**Valor do Documento**  
R\$ 233,94

**Detalhes da Cobrança**

ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

MA20200327353

R\$ 233,94

RECIBO DO PAGADOR

Autenticação Mecânica

**CAIXA**

Banco **104-0**

**Indisponível**

Local de Pagamento						Vencimento	
PREFERENCIALMENTE NAS CASAS LOTÉRICAS ATÉ O VALOR LIMITE.						27/03/2020	
Beneficiário						Agência / Código Beneficiário	
CREA-MA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão						0027 / 052261-9	
Data Documento	Documento	Esp. do Doc.	Moeda	Data Processamento	Nosso Número		
17/03/2020	8302510603	DM	R\$	23/03/2020	14000008302510603-0		
Uso do Documento	Moeda	Esp. da Moeda	Quantidade Moeda	Valor Moeda	(-) Valor do Documento		
	RG	R\$		X	233,94		
Instruções (Texto de responsabilidade do beneficiário)						(-) Desconto	
PREFERENCIALMENTE NAS CASAS LOTÉRICAS ATÉ O VALOR LIMITE. NÃO RECEBER APOS O VENCIMENTO REFERENTE A COBRANÇA DE A.R.T.						(-) Outras Deduções / Abatimento	
						(+/-) Mora / Multa / Juros	
						(+/-) Outros Acréscimos	
Unidade Beneficiada						(-) Valor Cobrado	
CREA-MA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão							
06.062.038/0001-75							
Rua 28 de Julho, n° 214, Centro, São Luis/MA							
Pagador							
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE - MA							
05.648.738/0001-83							
RUA DR NINA RODRIGUES, 82							
CENTRO - Vargem Grande - MA - 65430000							

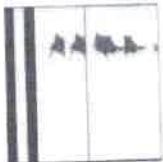
Código de Barras

Código de Baixa  
Autenticação Mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO



MAPA DO BRASIL



MAPA DO MARANHÃO



*Empok*  
SICREMA 3171414-1/2019  
CNPJ 11.979.432-5  
CPF 040.801.052-53

PLANO DE ENLARGAR E REDE DE DRENAGEM URBANA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID. QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
2	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
3	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
4	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
5	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
6	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
7	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
8	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
9	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
10	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
11	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
12	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
13	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
14	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
15	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
16	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
17	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
18	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
19	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
20	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000

PLANO DE ENLARGAR E REDE DE DRENAGEM URBANA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID. QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
2	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
3	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
4	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
5	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
6	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
7	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
8	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
9	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
10	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
11	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
12	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
13	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
14	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
15	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
16	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
17	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
18	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
19	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000
20	REDE DE DRENAGEM	1000	1000	1000000

**FVSM**  
FUNDACÃO VARGEM GRANDE

PROFESSOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE - MA

PROFESSOR  
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE VARGEM GRANDE/MA

TÍTULO  
LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA PROPOSTO

INDICADA

DATA  
MAR/2020

INDICADA

DATA  
01/22



CIDADE VARGEM GRANDE/MA  
3° 13' 20" S L 47° 54' 26" W







*Finalizado*  
30/04/2020  
Projeto: Pavimentação  
Cód. Cadastro: 03/22

PAVIMEN  
 03/22

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE - MA  
 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE VARGEM  
 GRANDE/MA  
 PLANO: LAYOUT DE PAVIMENTAÇÃO  
 ÍNDICE: INDICADA  
 DATA: MAR/2020



RUAS QUE DEVEM RECEBER O SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, MESMO QUE NÃO SEJA NO LAYOUT

NUM. IDENTIFICAD.	ENDEREÇO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M²)	ESTADO	PROPOSTA	CONDIÇÃO	PROPOSTA	CONDIÇÃO
1	RUAS QUADRA 01	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
2	RUAS QUADRA 02	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
3	RUAS QUADRA 03	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
4	RUAS QUADRA 04	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
5	RUAS QUADRA 05	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
6	RUAS QUADRA 06	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
7	RUAS QUADRA 07	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
8	RUAS QUADRA 08	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
9	RUAS QUADRA 09	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
10	RUAS QUADRA 10	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
11	RUAS QUADRA 11	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
12	RUAS QUADRA 12	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
13	RUAS QUADRA 13	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
14	RUAS QUADRA 14	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
15	RUAS QUADRA 15	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
16	RUAS QUADRA 16	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
17	RUAS QUADRA 17	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
18	RUAS QUADRA 18	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
19	RUAS QUADRA 19	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
20	RUAS QUADRA 20	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
21	RUAS QUADRA 21	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
22	RUAS QUADRA 22	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
23	RUAS QUADRA 23	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
24	RUAS QUADRA 24	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
25	RUAS QUADRA 25	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto

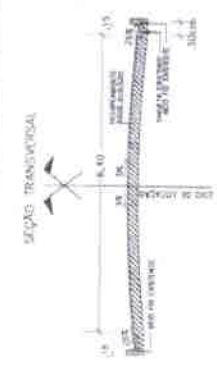
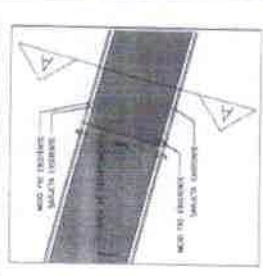
RUAS QUE DEVEM RECEBER O SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, MESMO QUE NÃO SEJA NO LAYOUT

NUM. IDENTIFICAD.	ENDEREÇO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M²)	ESTADO	PROPOSTA	CONDIÇÃO	PROPOSTA	CONDIÇÃO
26	RUAS QUADRA 26	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
27	RUAS QUADRA 27	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
28	RUAS QUADRA 28	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
29	RUAS QUADRA 29	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
30	RUAS QUADRA 30	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
31	RUAS QUADRA 31	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
32	RUAS QUADRA 32	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
33	RUAS QUADRA 33	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
34	RUAS QUADRA 34	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
35	RUAS QUADRA 35	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
36	RUAS QUADRA 36	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
37	RUAS QUADRA 37	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
38	RUAS QUADRA 38	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
39	RUAS QUADRA 39	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto
40	RUAS QUADRA 40	1000	10	10000	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto	Asfalto

PLANTA DE LAYOUT

RECAPAMINIS  
 PAVIMENTAÇÃO





**IMPLANTACÃO DO SISTEMA PROPOSTO**  
GERAL

RUA QUE DEVERIAM RECEBER O SERVIÇO DE RECAPAMENTO ASFÁLTICO	RUA	ORDEM LADO A	INÍCIO		FINAL	
			COORDENADA X	COORDENADA Y	COORDENADA X	COORDENADA Y
AVENIDA A	0+00	152,00 m	742332,47	473232,47	742332,47	473232,47
RUA DO MARCELO	0+00	250,00 m	742332,47	473232,47	742332,47	473232,47
RUA DO MARCELO	0+00	120,00 m	742332,47	473232,47	742332,47	473232,47
RUA DO MARCELO	0+00	180,00 m	742332,47	473232,47	742332,47	473232,47
RUA DO MARCELO	0+00	150,00 m	742332,47	473232,47	742332,47	473232,47
RUA DO MARCELO	0+00	100,00 m	742332,47	473232,47	742332,47	473232,47
RUA DO MARCELO	0+00	150,00 m	742332,47	473232,47	742332,47	473232,47

*F. Martins*  
 Gerente Administrativo  
 CREA: 11938427-5  
 CPF: 660.801.852-52

**FVSM**

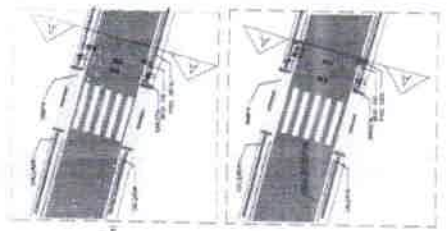
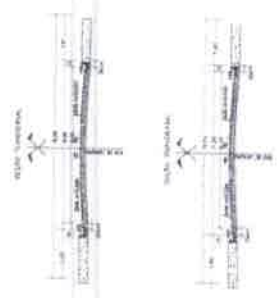
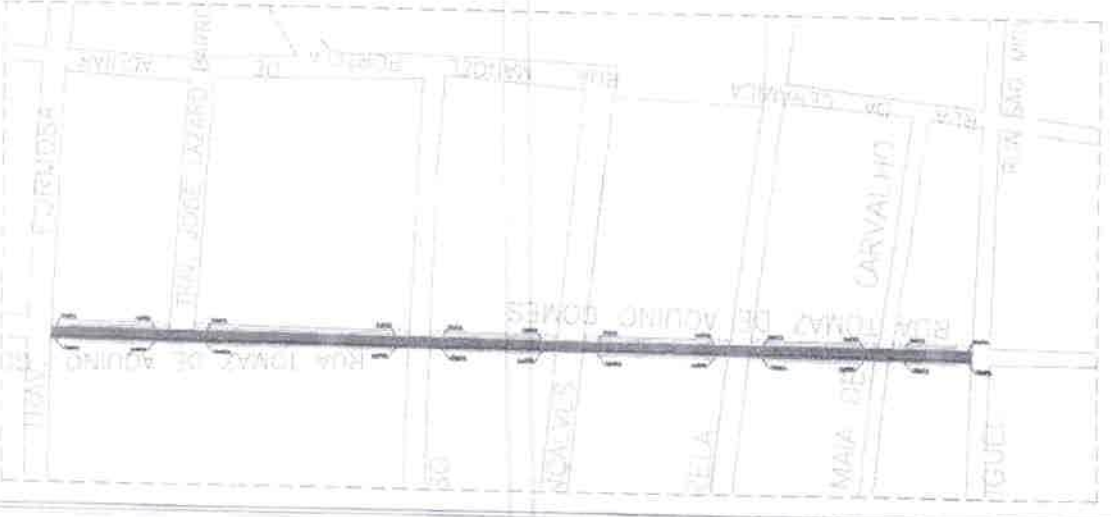
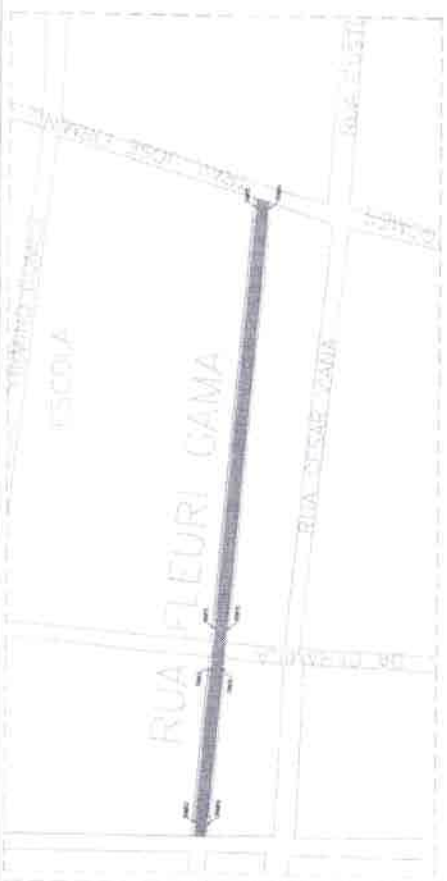
FUNDACIONAL 04/22

---

**PROJETADO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE - MA  
**PROJETO:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE VARGEM GRANDE/MA  
**TÍTULO:** PLANO DE IMPLANTACÃO DO SISTEMA PROPOSTO

ESCALA	DATA
INDICADA	MAR/2020

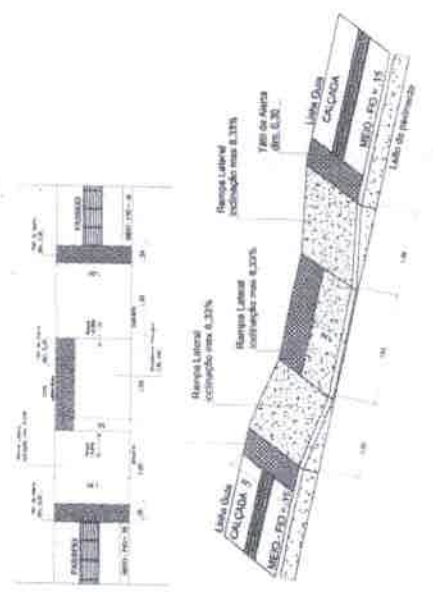
LUIZ A. TEROM REPLICADOS



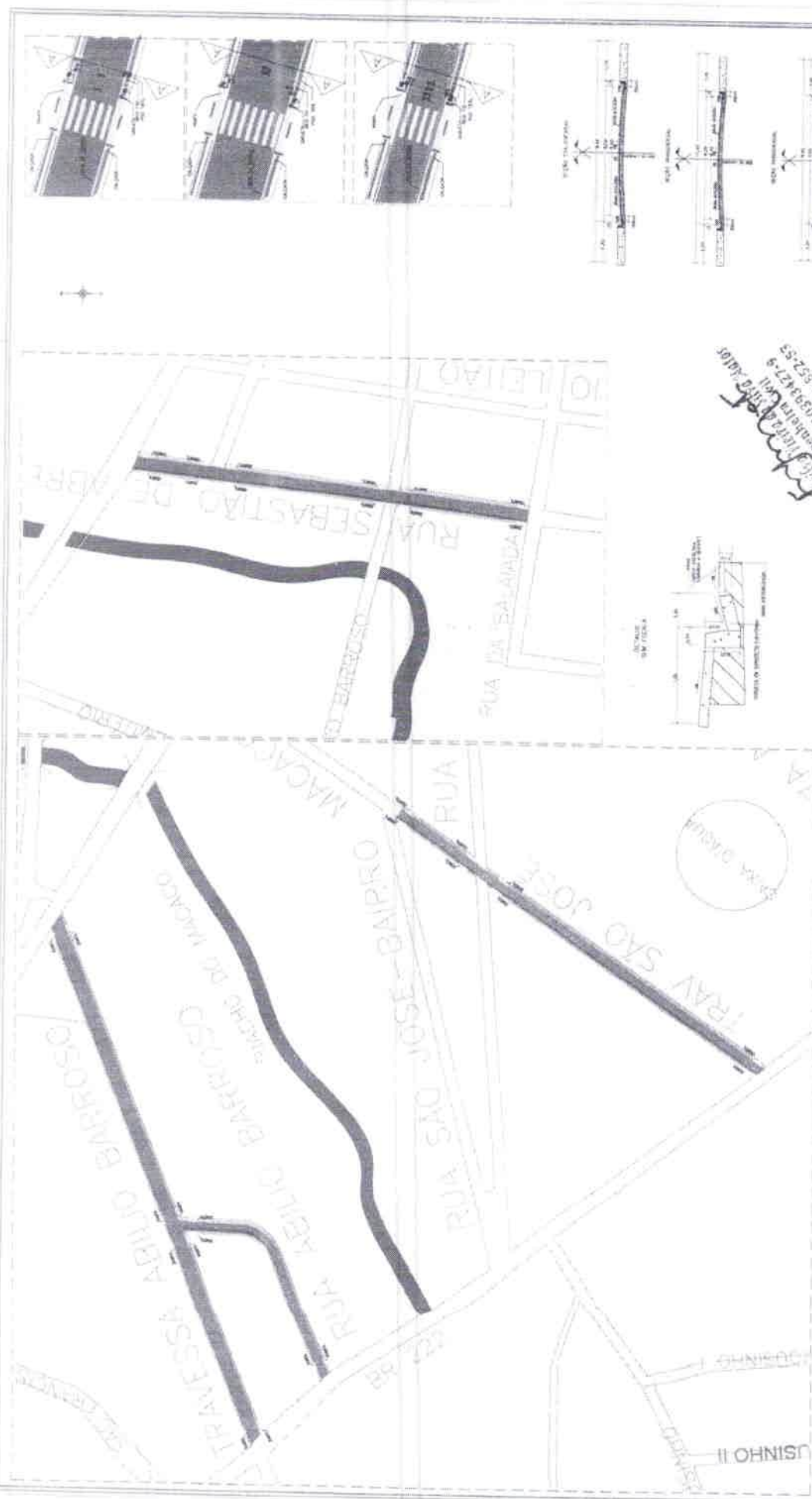
**Projeto de Engenharia**  
**CR-04-1801.852-93**  
**BR-04-1801.852-93**  
**BR-04-1801.852-93**

**PLANTÃO DO SISTEMA PROPOSTO**

NOME	EXTENSÃO	ANO PROJETO	ANO PROJETO	ÁREA TOTAL DE RESERVA	ÁREA TOTAL DE RESERVA	ÁREA TOTAL DE RESERVA	ÁREA TOTAL DE RESERVA	ÁREA TOTAL DE RESERVA	ÁREA TOTAL DE RESERVA
RESERVA DE ÁGUA	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m
RESERVA DE ÁGUA	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m
RESERVA DE ÁGUA	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m
RESERVA DE ÁGUA	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m
RESERVA DE ÁGUA	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m	10,00 m



*[Handwritten signature]*

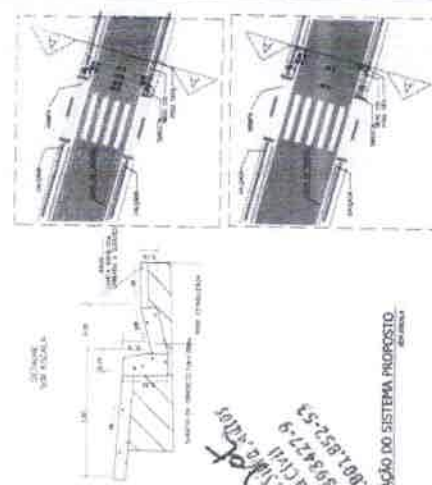
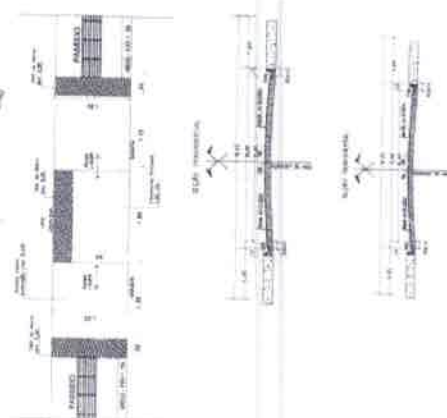
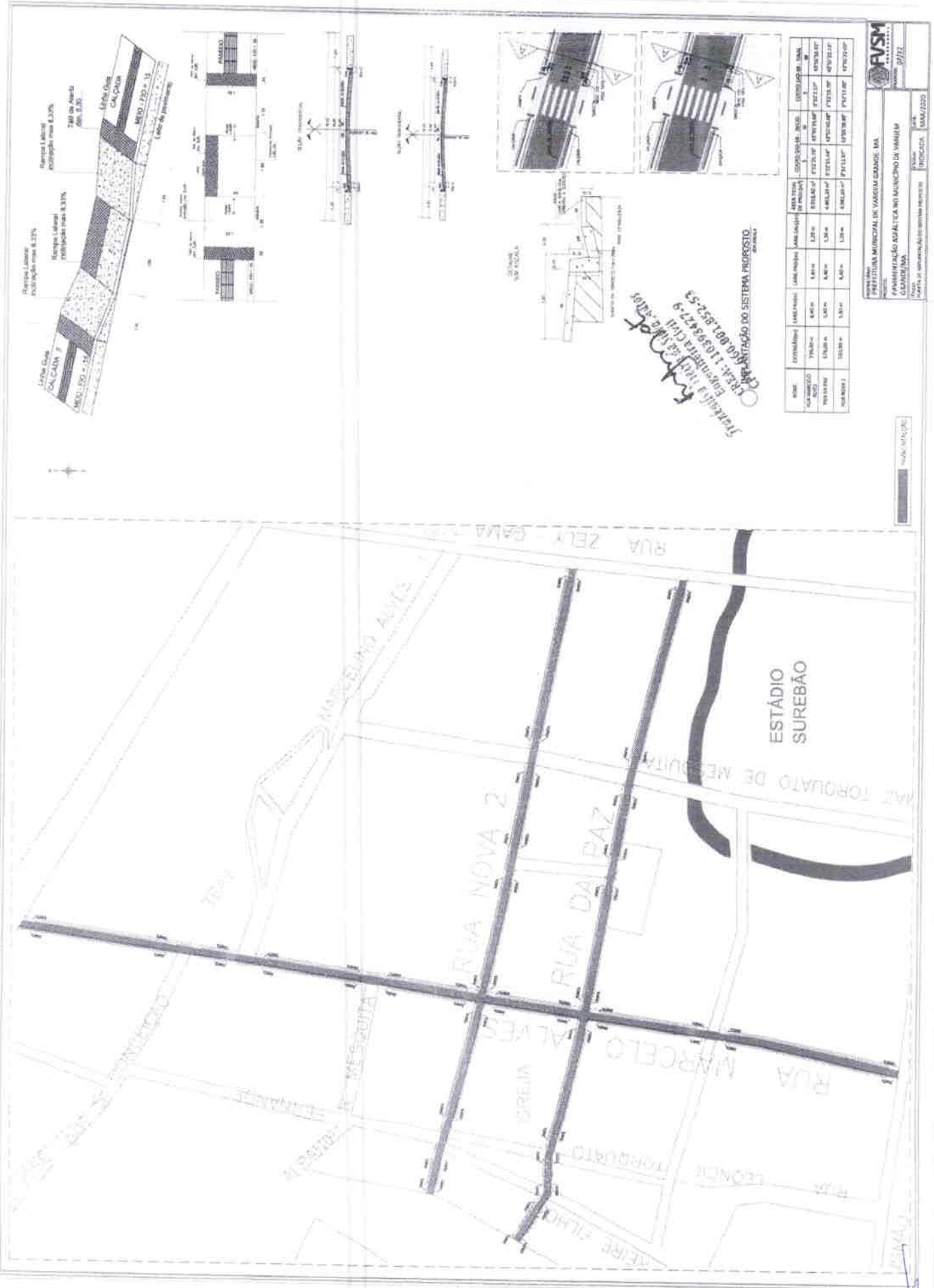


**Engenharia**  
**Projeto**  
 Rua Sebastião de Abreu, 410  
 CEP: 660.801-522-53

ITEM	EXTENSÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR ESTIMADO DE PROPOSTA	VALOR DE PROPOSTA	VALOR DE PROPOSTA	VALOR DE PROPOSTA
1.000.000	1.000,00 m <sup>2</sup>	80,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00
2.000.000	1.000,00 m <sup>2</sup>	80,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00
3.000.000	1.000,00 m <sup>2</sup>	80,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00
4.000.000	1.000,00 m <sup>2</sup>	80,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00
5.000.000	1.000,00 m <sup>2</sup>	80,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00
6.000.000	1.000,00 m <sup>2</sup>	80,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00
7.000.000	1.000,00 m <sup>2</sup>	80,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00
8.000.000	1.000,00 m <sup>2</sup>	80,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00
9.000.000	1.000,00 m <sup>2</sup>	80,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00
10.000.000	1.000,00 m <sup>2</sup>	80,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00
11.000.000	1.000,00 m <sup>2</sup>	80,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00
12.000.000	1.000,00 m <sup>2</sup>	80,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00
13.000.000	1.000,00 m <sup>2</sup>	80,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00
14.000.000	1.000,00 m <sup>2</sup>	80,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00
15.000.000	1.000,00 m <sup>2</sup>	80,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00

IMPLANTADO DO SISTEMA PROPOSTO

APPROVADO



Engenharia Civil  
 CREA: 11699427-9  
 Rua: ...  
 Telefone: ...

PROJETO DE DRENAGEM DO SISTEMA PROPOSTO

NOME	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA TOTAL DE PAVIMENTO	ÁREA TOTAL DE PAVIMENTO	ÁREA TOTAL DE PAVIMENTO	ÁREA TOTAL DE PAVIMENTO	ÁREA TOTAL DE PAVIMENTO	ÁREA TOTAL DE PAVIMENTO	ÁREA TOTAL DE PAVIMENTO
AVENIDA	1000m	10m	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>
AVENIDA	1000m	10m	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>
AVENIDA	1000m	10m	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>
AVENIDA	1000m	10m	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>
AVENIDA	1000m	10m	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>

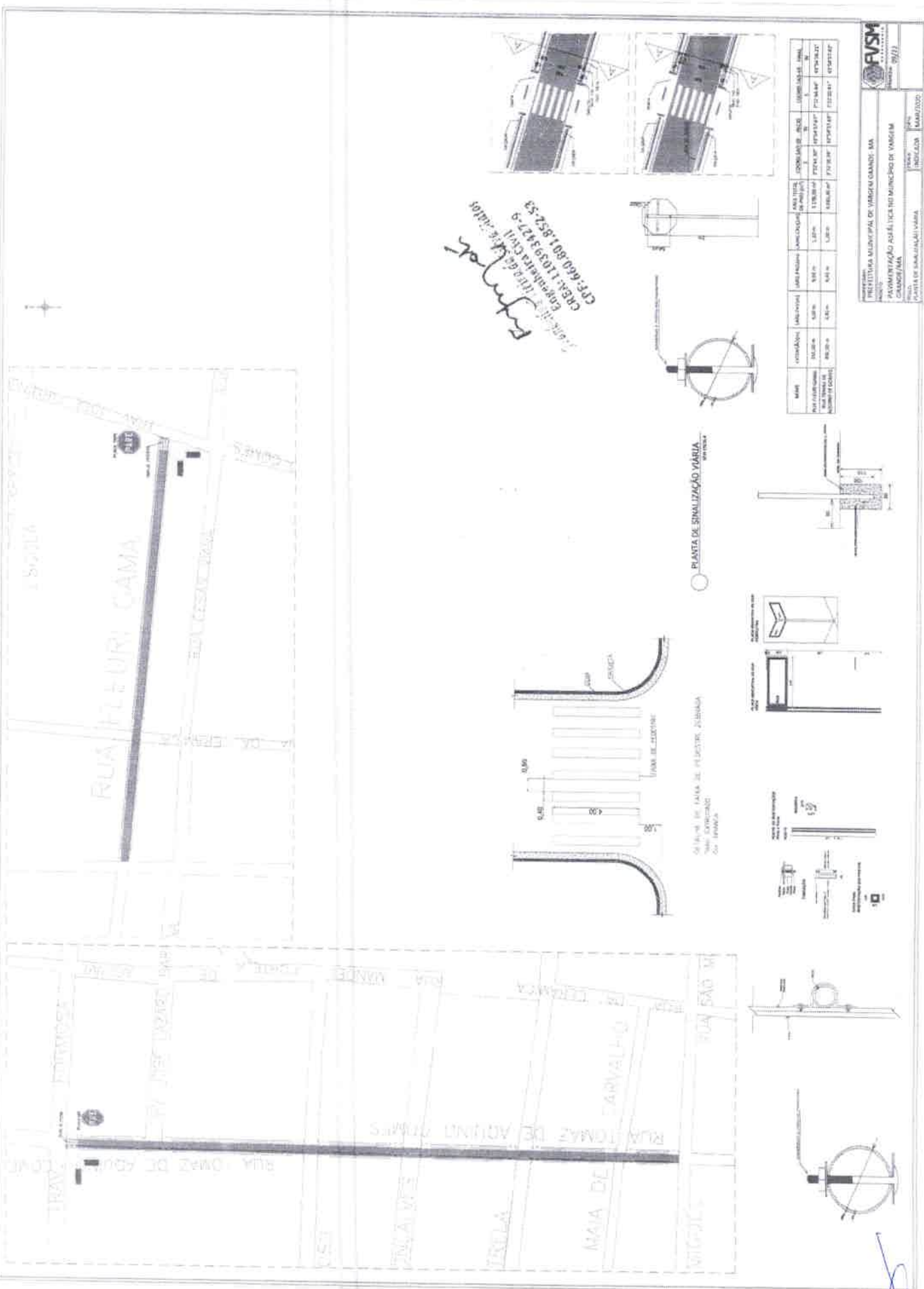
PAVIMENTO MUNICIPAL DE VALENÇA GRANDE, MA  
 FUNDAMENTAÇÃO ACADÊMICA NO MUNICÍPIO DE VALENÇA GRANDE, MA  
 DATA DE APROVAÇÃO: ...  
 INDICADA: ...

ESCALA: ...  
 DATA: ...

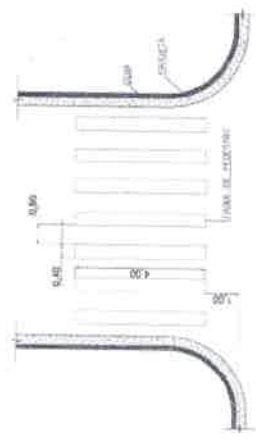
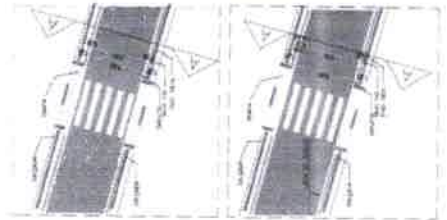






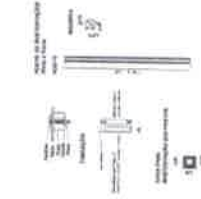
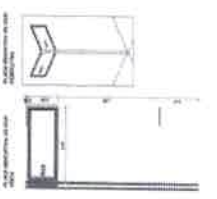


*Frederico*  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 1039/3427-9  
 CPF: 040.801.852-53



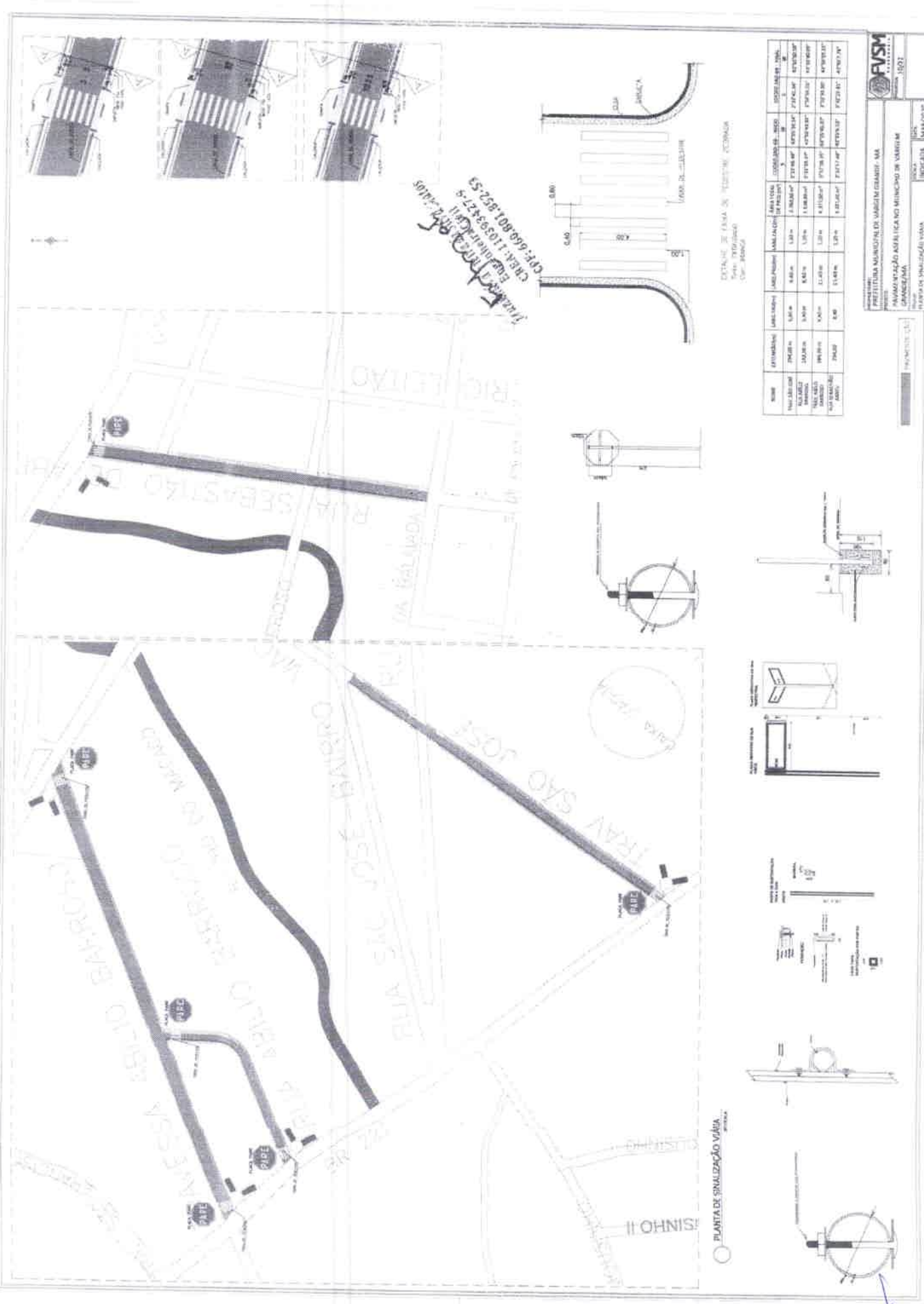
PLANTA DE SINALIZAÇÃO VÁRIA

SEÇÃO DE FAIXA DE PLÁSTICO JAUNADA  
 100% CONFORME  
 Cód. 470000



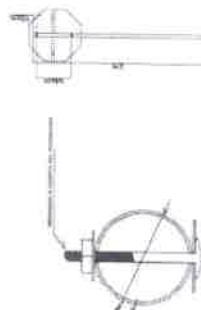
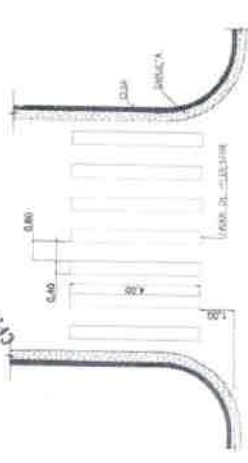
MARCA	IDENTIFICAÇÃO	MATERIAL	LARGURA	ALCANTARAL	ANEXOS	PROTEÇÃO DE PNEUS	PROTEÇÃO DE BORDO	PROTEÇÃO DE LATERAL	PROTEÇÃO DE FRENTE	PROTEÇÃO DE TRÁS

*(Handwritten signature)*



**Eng.º**  
**Edson de**  
**CRA: 11093427-4**  
**CNPJ: 06.001.892/33**

DETALHE DE CALHA DE TUBOS DE CERMÂMICA  
Tubo: PDR3000  
C= 300,00



**PRESTADORA:** FVSM  
**MUNICÍPIO:** MARACÁ, MA  
**PROJETO:** PLANEJAMENTO ASFLICACIONAL DO MUNICÍPIO DE MARACÁ - MA  
**ORÇAMENTO:** R\$ 189.713,19

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	POSTO DE CONTROLE DE VEÍCULOS	189.713,19	189.713,19		
2	1	SINALIZAÇÃO DE PAREDE	100,00	100,00		
3	1	SINALIZAÇÃO DE PAVIMENTO	100,00	100,00		
4	1	SINALIZAÇÃO DE BARRA	100,00	100,00		
5	1	SINALIZAÇÃO DE CANTÃO	100,00	100,00		
6	1	SINALIZAÇÃO DE PAREDE	100,00	100,00		
7	1	SINALIZAÇÃO DE PAVIMENTO	100,00	100,00		
8	1	SINALIZAÇÃO DE BARRA	100,00	100,00		
9	1	SINALIZAÇÃO DE CANTÃO	100,00	100,00		
10	1	SINALIZAÇÃO DE PAREDE	100,00	100,00		
11	1	SINALIZAÇÃO DE PAVIMENTO	100,00	100,00		
12	1	SINALIZAÇÃO DE BARRA	100,00	100,00		
13	1	SINALIZAÇÃO DE CANTÃO	100,00	100,00		
14	1	SINALIZAÇÃO DE PAREDE	100,00	100,00		
15	1	SINALIZAÇÃO DE PAVIMENTO	100,00	100,00		
16	1	SINALIZAÇÃO DE BARRA	100,00	100,00		
17	1	SINALIZAÇÃO DE CANTÃO	100,00	100,00		
18	1	SINALIZAÇÃO DE PAREDE	100,00	100,00		
19	1	SINALIZAÇÃO DE PAVIMENTO	100,00	100,00		
20	1	SINALIZAÇÃO DE BARRA	100,00	100,00		

PLANTA DE SINALIZAÇÃO DE VIAS  
 ESCALA: 1:1000  
 DATA: 10/12/2021



**FVSM**  
**Engenharia e Arquitetura S/M Ltda.**  
**RUA SÁO JOÃO, 110 - MARACÁ, MA**  
**CNPJ: 06.001.892/33**

**PROJETO:** PLANEJAMENTO ASFLICACIONAL DO MUNICÍPIO DE MARACÁ - MA  
**ORÇAMENTO:** R\$ 189.713,19

**PROJETAÇÃO:** EDSON DE  
**PROVA:** 189.713,19

**PROVA:** 189.713,19  
**PROVA:** 189.713,19

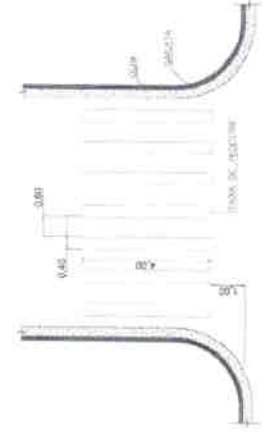
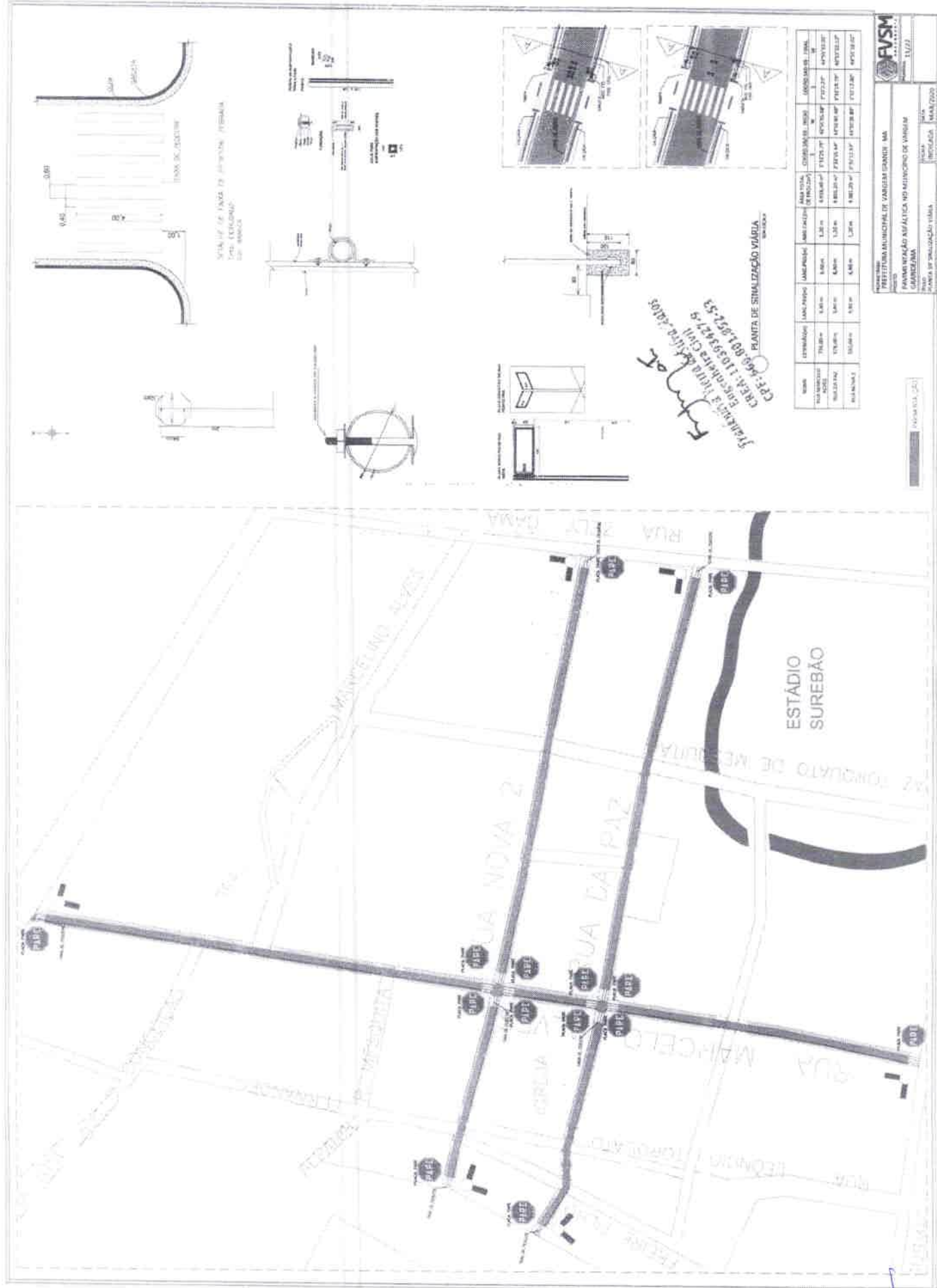
**PROVA:** 189.713,19  
**PROVA:** 189.713,19

**PROVA:** 189.713,19  
**PROVA:** 189.713,19

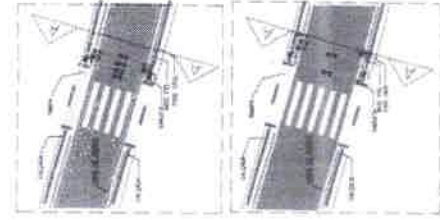
**PROVA:** 189.713,19  
**PROVA:** 189.713,19

**PROVA:** 189.713,19  
**PROVA:** 189.713,19

**PROVA:** 189.713,19  
**PROVA:** 189.713,19



SENAIS DE FAIXA DE PROTEÇÃO, FRENTO, ACIDENTE E FRENTO



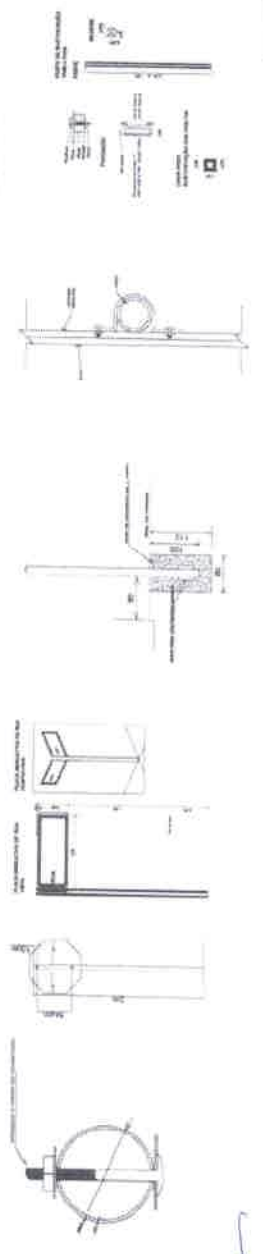
*Ftma*  
 Tráfego e Sinalização Viária  
 CREA: 1303927-9  
 CFE: 801.857-33

PLANTA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

TIPO	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTEZURA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
1	PLACA DE SINALIZAÇÃO	1,20m	1,20m	1	1000,00	1000,00
2	PLACA DE SINALIZAÇÃO	1,20m	1,20m	1	1000,00	1000,00
3	PLACA DE SINALIZAÇÃO	1,20m	1,20m	1	1000,00	1000,00
4	PLACA DE SINALIZAÇÃO	1,20m	1,20m	1	1000,00	1000,00
5	PLACA DE SINALIZAÇÃO	1,20m	1,20m	1	1000,00	1000,00
6	PLACA DE SINALIZAÇÃO	1,20m	1,20m	1	1000,00	1000,00
7	PLACA DE SINALIZAÇÃO	1,20m	1,20m	1	1000,00	1000,00
8	PLACA DE SINALIZAÇÃO	1,20m	1,20m	1	1000,00	1000,00
9	PLACA DE SINALIZAÇÃO	1,20m	1,20m	1	1000,00	1000,00
10	PLACA DE SINALIZAÇÃO	1,20m	1,20m	1	1000,00	1000,00
11	PLACA DE SINALIZAÇÃO	1,20m	1,20m	1	1000,00	1000,00
12	PLACA DE SINALIZAÇÃO	1,20m	1,20m	1	1000,00	1000,00
13	PLACA DE SINALIZAÇÃO	1,20m	1,20m	1	1000,00	1000,00
14	PLACA DE SINALIZAÇÃO	1,20m	1,20m	1	1000,00	1000,00
15	PLACA DE SINALIZAÇÃO	1,20m	1,20m	1	1000,00	1000,00
16	PLACA DE SINALIZAÇÃO	1,20m	1,20m	1	1000,00	1000,00
17	PLACA DE SINALIZAÇÃO	1,20m	1,20m	1	1000,00	1000,00
18	PLACA DE SINALIZAÇÃO	1,20m	1,20m	1	1000,00	1000,00
19	PLACA DE SINALIZAÇÃO	1,20m	1,20m	1	1000,00	1000,00
20	PLACA DE SINALIZAÇÃO	1,20m	1,20m	1	1000,00	1000,00

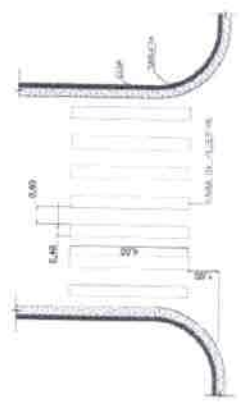
ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
01	1	MO	1.200,00	1.200,00
02	1	MO	1.200,00	1.200,00
03	1	MO	1.200,00	1.200,00
04	1	MO	1.200,00	1.200,00
05	1	MO	1.200,00	1.200,00
06	1	MO	1.200,00	1.200,00
07	1	MO	1.200,00	1.200,00
08	1	MO	1.200,00	1.200,00
09	1	MO	1.200,00	1.200,00
10	1	MO	1.200,00	1.200,00

**PLANTA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

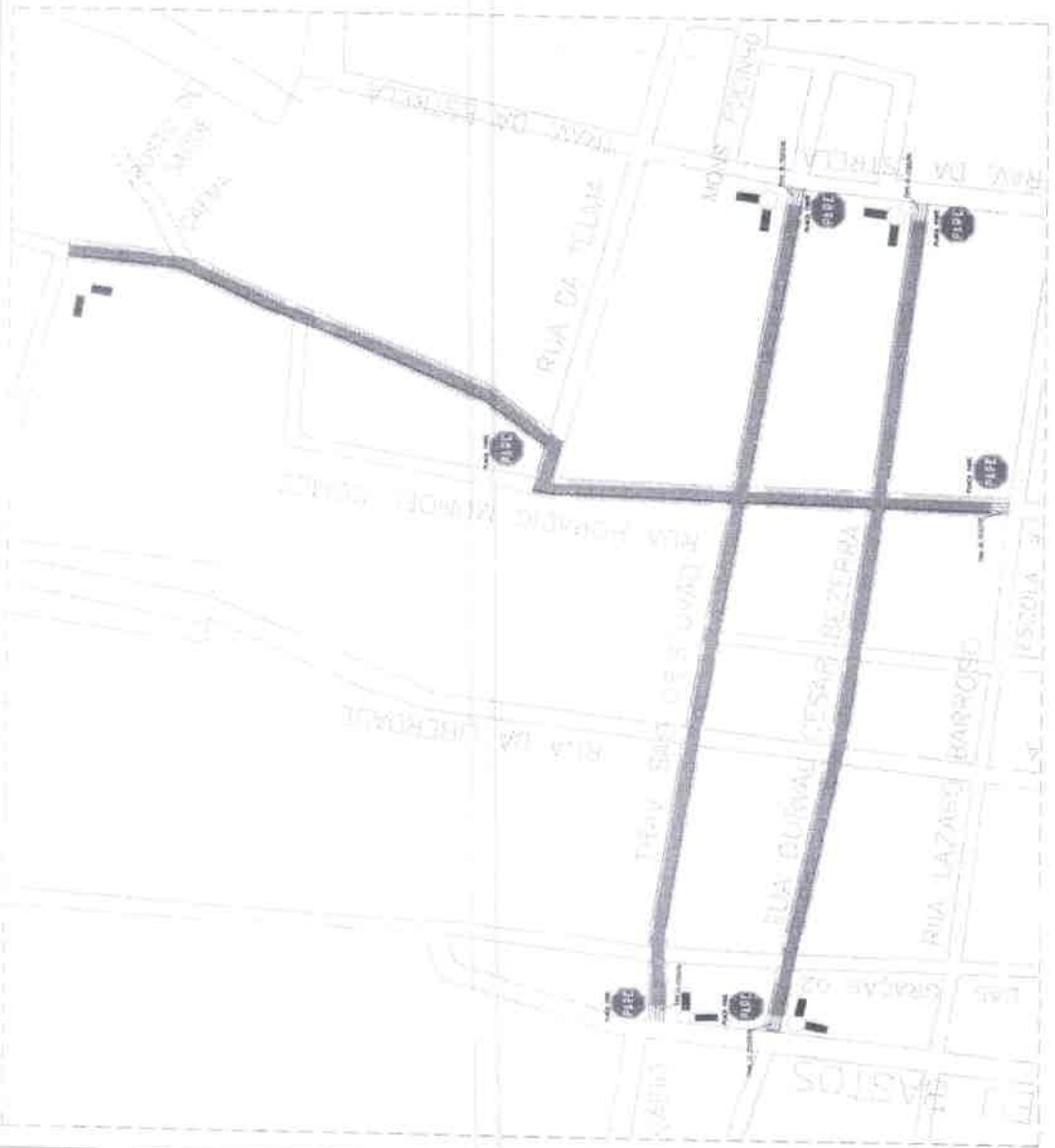


PISO DE SINALIZAÇÃO

PROIBIDO ESTACIONARSE



LINEA DE ALCEGA



FUNDAMENTO S/A  
 Engenharia Civil  
 CREA: 110.924/21-9  
 Rua da Liberdade, 1177  
 Curitiba - Paraná  
 Fone: (41) 3333-1177



*[Handwritten signature]*

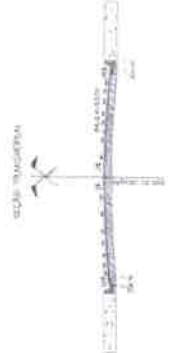


*F. Santos*  
 Prefeitura Municipal de Várzea Grande - MA  
 Rua: Alameda Civil  
 CEP: 640-801-832-53



**FVSM**  
 FUNDIÁRIO VÁRZEA GRANDE - MA  
 Nº 1322  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE - MA  
 PLANILHA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA GRANDE - MA  
 QUARTELA DE DESTINO DAS ÁGUAS

○ PLANTA DE DESTINO DAS ÁGUAS





*Projeto*  
 Prefeitura Municipal de Vargem Grande - MA  
 Rua Henrique Lisboa nº 127-9  
 CEP: 65060-100 - Vargem Grande - MA  
 Telefone: (66) 3322-1122



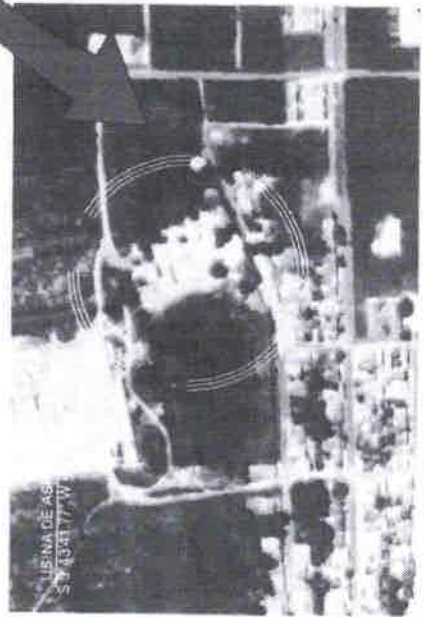
PLANTA DE DESTINO DAS ÁGUAS  
 MANEJO

REGA MANEJO




*[Handwritten signature]*



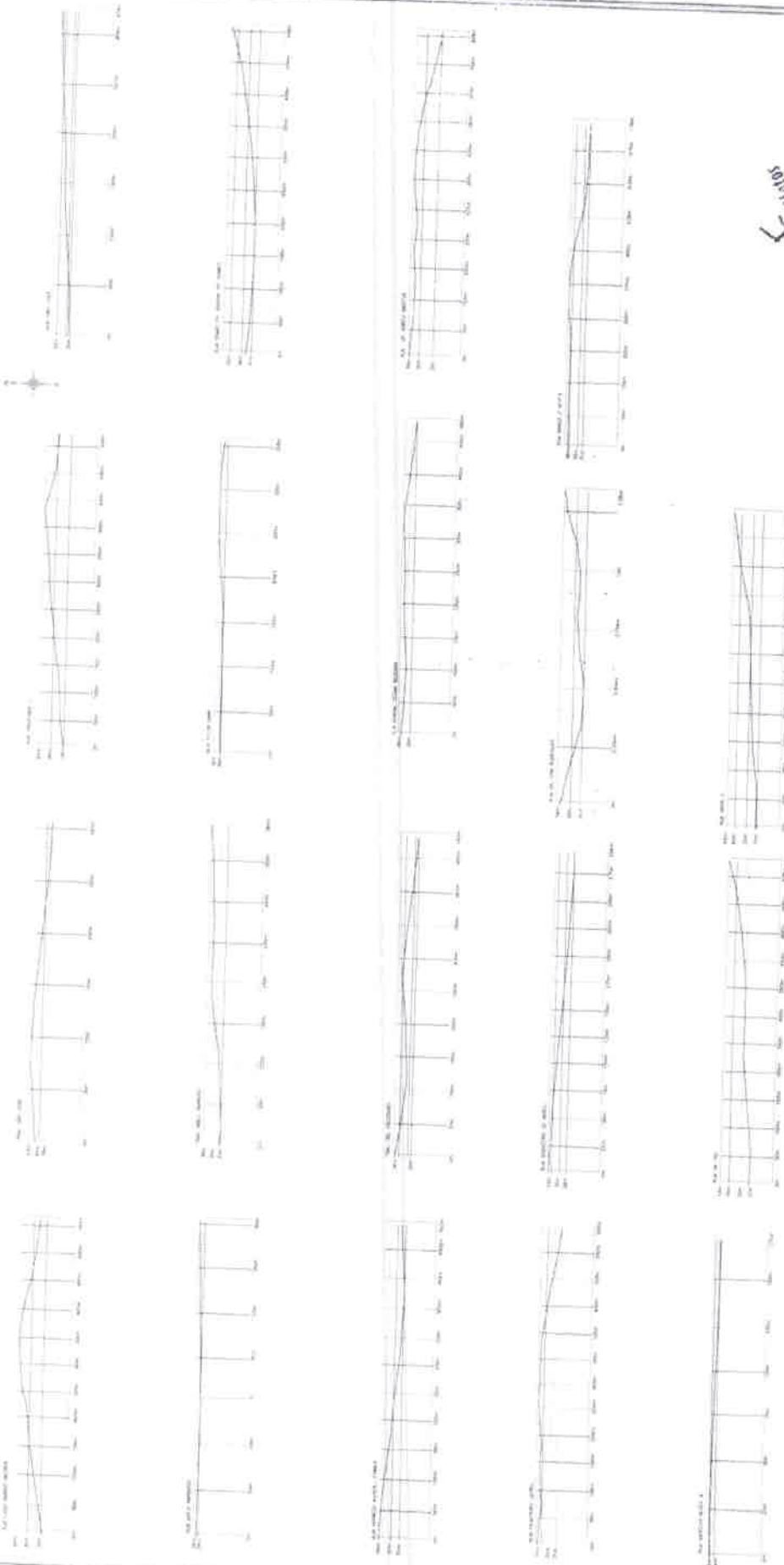


*F. Matos*  
Sindicato Municipal de Vargem Grande - MA  
CNPJ: 07.012.001/0001-09  
CRA: 1.10.939.079-9  
CPF: 969.401.3523-05

LOCALIZAÇÃO DE USINA  
SEM ESCALA

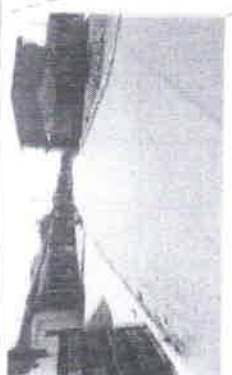
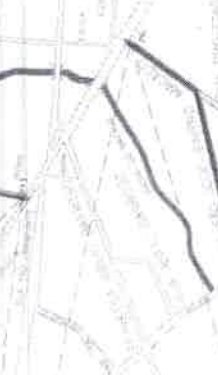
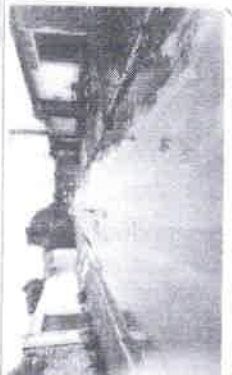
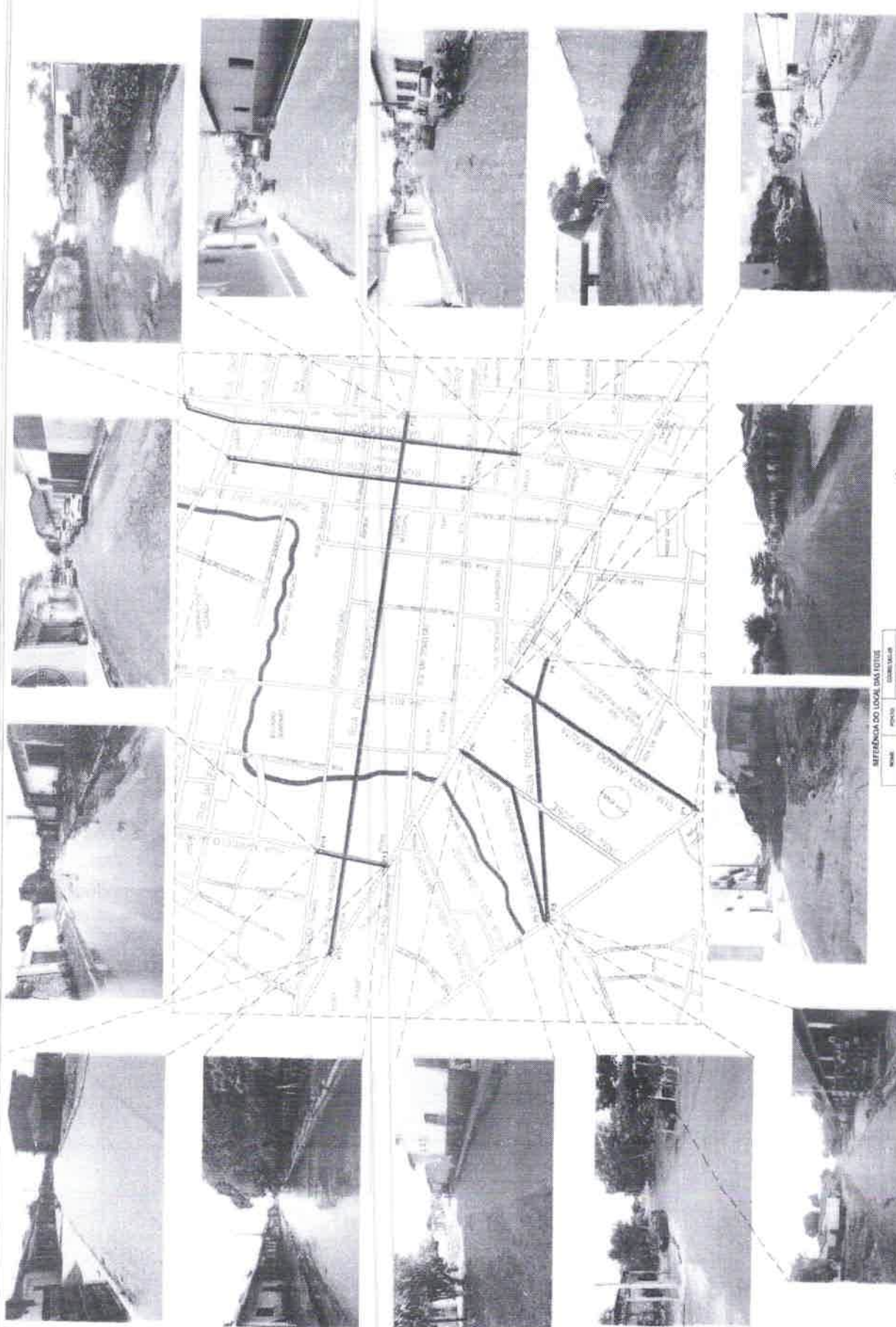
		PRONCHAS: 16/22
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE - MA		
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE VARGEM GRANDE/MA		
TÍTULO: LOCALIZAÇÃO DA USINA DE ASFÁLTO	ESCALA: INDICADA	DATA: MAR/2020

*Handwritten signature*  
 Engenharia Civil  
 CREA: 11099127-5  
 CPF: 640.801.632-53



PLANTA DE PERFIL  
 50% ESCALA





REFERÊNCIA DO LOCAL DA FOTOGRAFIA

NOME	OPÇÃO	IDENTIFICAR
DE CALÇADÃO	01	FRENTE
DE CALÇADÃO	02	LADO DA
DE CALÇADÃO	03	DE TRÁS
DE CALÇADÃO	04	DE TRÁS
DE CALÇADÃO	05	DE TRÁS
DE CALÇADÃO	06	DE TRÁS
DE CALÇADÃO	07	DE TRÁS
DE CALÇADÃO	08	DE TRÁS
DE CALÇADÃO	09	DE TRÁS
DE CALÇADÃO	10	DE TRÁS
DE CALÇADÃO	11	DE TRÁS
DE CALÇADÃO	12	DE TRÁS
DE CALÇADÃO	13	DE TRÁS
DE CALÇADÃO	14	DE TRÁS
DE CALÇADÃO	15	DE TRÁS
DE CALÇADÃO	16	DE TRÁS
DE CALÇADÃO	17	DE TRÁS
DE CALÇADÃO	18	DE TRÁS
DE CALÇADÃO	19	DE TRÁS
DE CALÇADÃO	20	DE TRÁS

**Fotomax**  
 Fundação "Irmão de São João"  
 Engenharia Civil  
 CREA: 110393427-9  
 CPF: 660.801.852-53

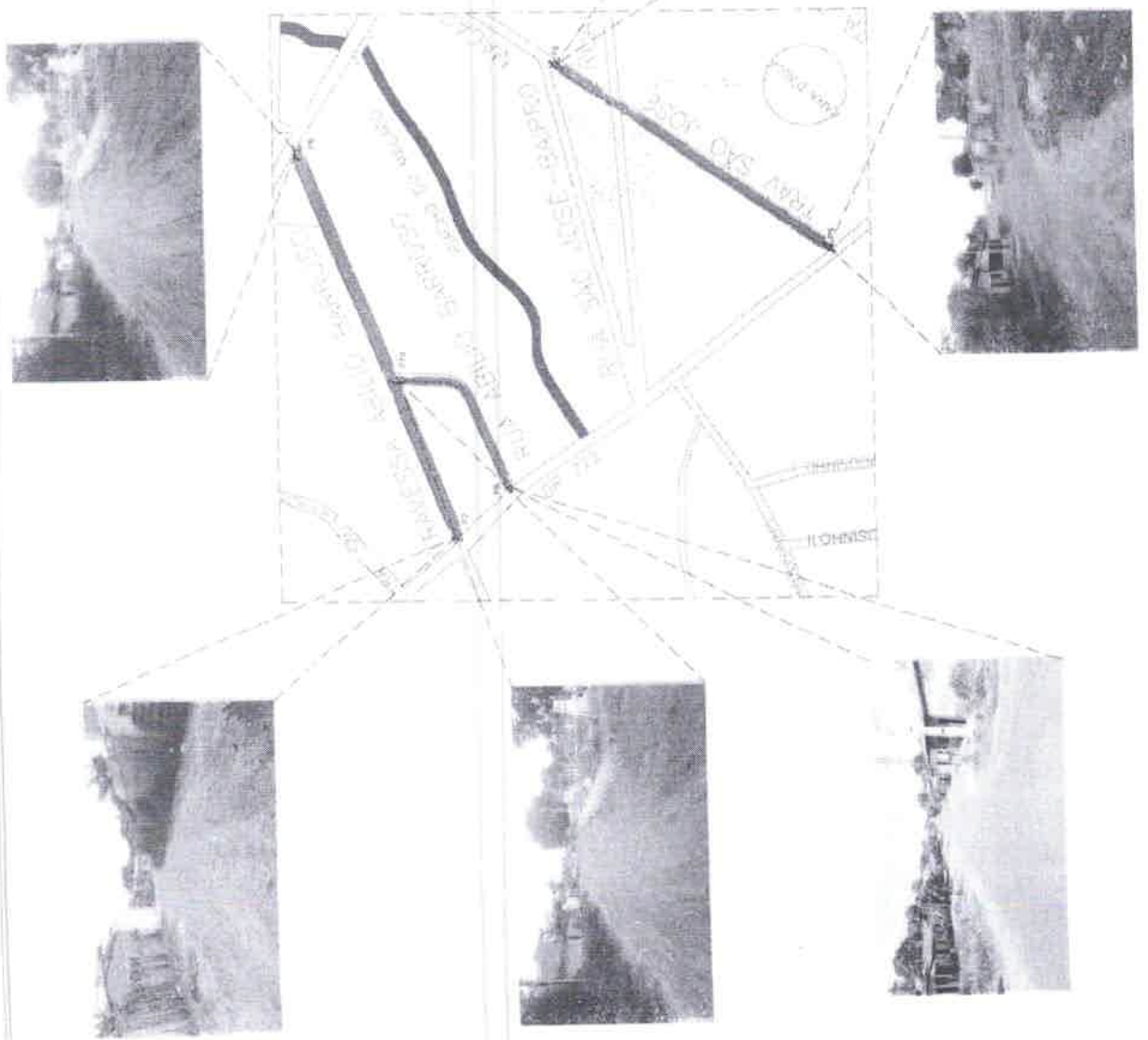




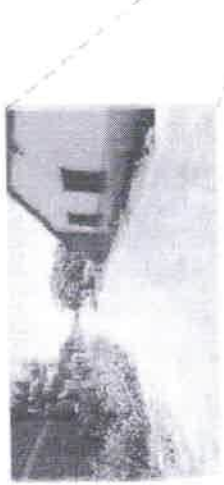
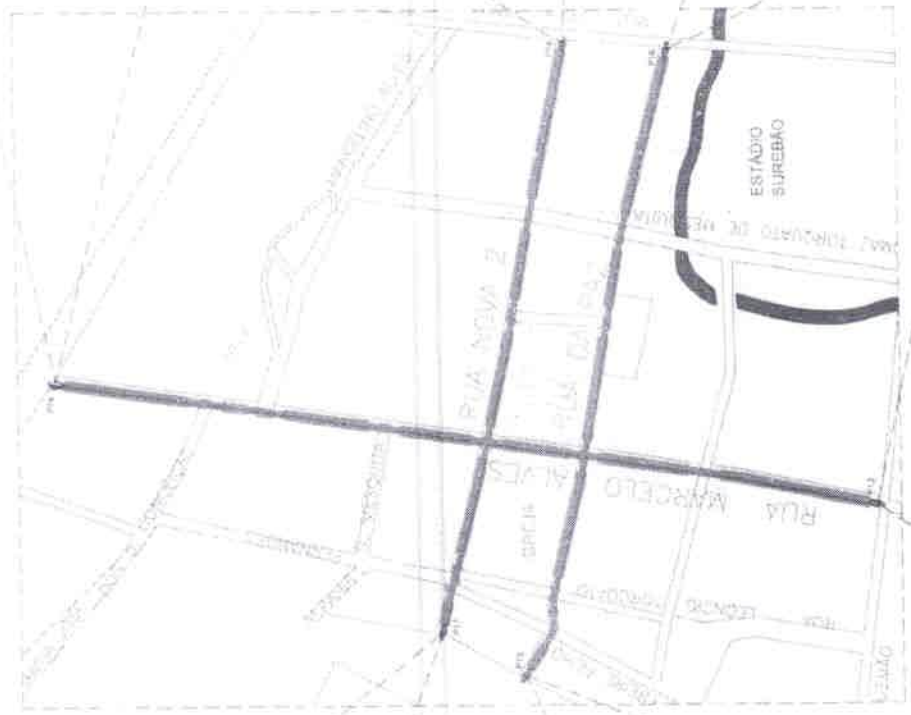
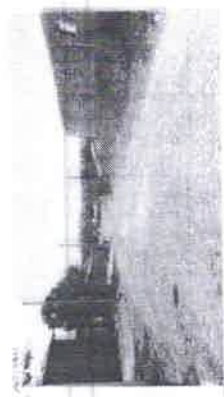
REFERÊNCIA DO LOCAL DAS FOTOS

NOME	PONTOS	COSMO	COORDENADAS
US	P1	1	48°55'55.98"
TRAV. SÃO JOSÉ	P2	2	48°55'55.99"
RUA ABEL	P3	3	48°55'56.11"
BARROZO	P4	4	48°55'56.18"
TRAV. ABEL	P5	5	48°55'56.47"
BARROZO	P6	6	48°55'56.50"
RUA SEBASTIÃO	P7	7	48°55'56.81"
ABEL	P8	8	48°55'57.82"

*Fotograf*  
 Engenharia Civil  
 Rua Sebastião Abel, 100 - Vila Santa Helena - Varem Grande - MA  
 CEP: 55.200-000  
 Fone: (98) 3333-1234



*[Handwritten signature]*

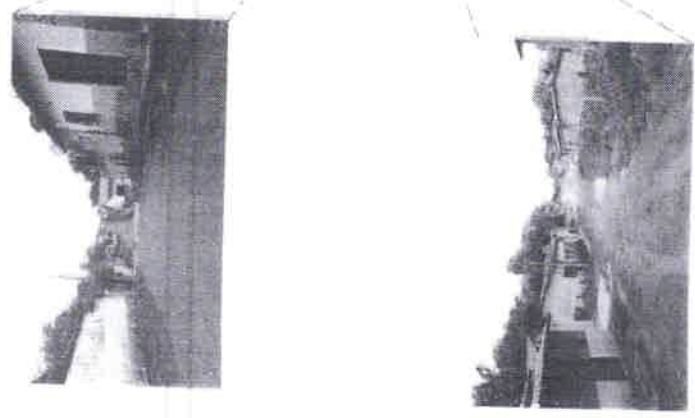
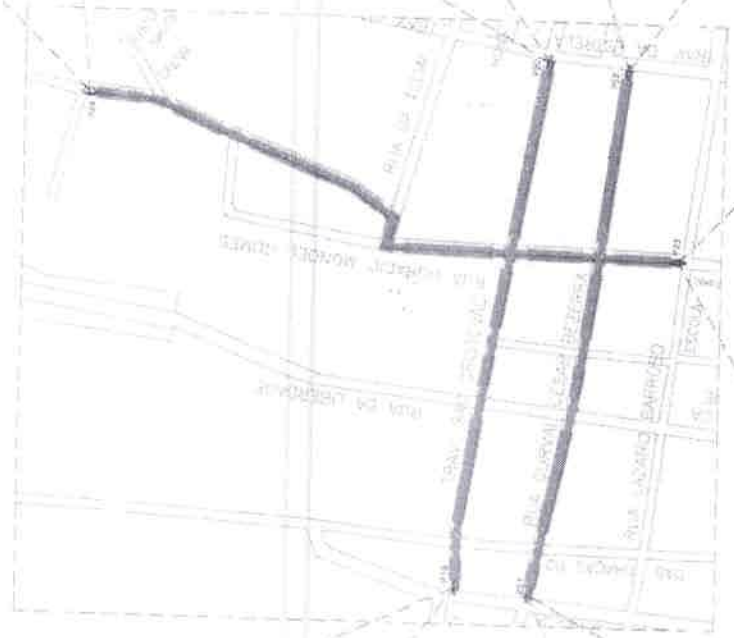


REFERÊNCIA DO LOCAL DAS FOTOS

NOME	POINTOS	COORDENADO UTM
RUA MARCELO ALVES	P11	870273,137 475532,287
	P12	870273,137 475532,287
RUA DA PAZ	P13	870273,137 475532,287
	P14	870273,137 475532,287
RUA NOVA 2	P15	870273,137 475532,287
	P16	870273,137 475532,287

*Handwritten signature*  
 Engenharia Civil  
 CRP: 060/801/85-2-3

FOTOMETRIA  
 Engenharia e Arte  
 Rua Coronel  
 6-2246-0000  
 51-3244-0000



**REFERÊNCIA DO LOCAL DAS FOTOS**

NOME	PONTOS	COORDENADA S	COORDENADA W
TRAV. DA	P19	172218,07	437547,15
CRISTÓFOL	P20	172218,07	437547,15
CRISTÓFOL	P21	172218,07	437547,15
CRISTÓFOL	P22	172218,07	437547,15
CRISTÓFOL	P23	172218,07	437547,15
CRISTÓFOL	P24	172218,07	437547,15

