

**CONCORRÊNCIA 0705.01/2018-SMDU.**

**LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL, PARA CONTRATAÇÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA RECUPERAÇÃO DAS ENTRADAS VICINAL (PIÇARRA) DO CAMPESTRE E MARLI NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE, COM RECURSOS DO MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E PRÓPRIO DO MUNICÍPIO.**

O MUNICÍPIO DE FORTIM, através da Comissão Permanente de Licitação, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local abaixo previstos, abrirá licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL, EXECUÇÃO INDIRETA**, por **EMPREITADA PREÇO GLOBAL** para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 de 21.06.93, e suas alterações posteriores, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 de 21.06.93, e suas alterações posteriores e na Lei nº 123/2006, alterada pela Lei nº. 147/2014.

**HORÁRIO, DATA E LOCAL:**

OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS serão recebidos em sessão pública marcada para:

Às 08h30min.

Do dia 08 de junho de 2018.

No endereço: Sala da Comissão Permanente de Licitações, localizada à **Vila da Paz, Bloco D, nº 40 – Centro, FORTIM**, Estado do Ceará.

Constituem parte integrante deste Edital, independente de transcrição os seguintes anexos:

**ANEXO I** - Modelo de apresentação de carta-proposta.

**ANEXO II** - Modelo de planilha de preços e cronograma físico-financeiro

**ANEXO III** - Minuta de contrato

**ANEXO IV** - Minuta de declaração;

**ANEXO V** - Projeto Básico, Orçamento Básico e Cronograma Físico-financeiro.

**1.0- DO OBJETO e VALOR ESTIMADO**

1.1- A presente licitação tem como objeto e a **CONTRATAÇÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA RECUPERAÇÃO DAS ENTRADAS VICINAL (PIÇARRA) DO CAMPESTRE E MARLI NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE, COM RECURSOS DO MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E PRÓPRIO DO MUNICÍPIO.**

1.2 – O valor estimado para estes serviços está em torno de: R\$ **R\$ 1.707.397,94 (Um milhão setecentos e sete mil trezentos e noventa e sete reais e noventa e quatro centavos).**

**2.0- DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

**2.1- RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:**

2.1.1- Não poderá participar empresa declarada inidônea ou cumprindo pena de suspensão, que lhes tenham sido aplicadas, por força da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

- a) Que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, de acordo com o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS). A Comissão verificará essa condição no site <http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis> na fase do credenciamento, devolvendo os envelopes das participantes que se enquadrem nesta situação;
- b) Cumprindo penalidade de suspensão temporária imposta pela Prefeitura Municipal de FORTIM;
- c) Estejam sob falência, concordata, dissolução ou liquidação, fusão, cisão ou de incorporação;
- d) Reunidos sob forma de consórcio;
- e) Mantendo qualquer tipo de vínculo profissional com servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;
- f) Autor do projeto básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;
- g) De empresas cujos sócios ou diretores pertençam, simultaneamente, a mais de uma firma licitante;

- h) Que seja sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;
- i) De licitantes que estiverem enquadradas, no que couberem, ao disposto no artigo 9º, seus incisos e parágrafos, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas posteriores atualizações;

2.2.1.1- Para averiguação do disposto contido no item "a" acima, a licitante deverá apresentar no ato do credenciamento consulta impressa do Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, emitido via internet no sítio do portal da transparência do governo federal (<http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis>), para comprovação ou não se a empresa sofre sanção da qual decorra como efeito restrição ao direito de participar em licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública.

2.2.2- Não poderá participar empresa que não explore ramo de atividade compatível com o objeto desta licitação.

2.2.3- Quando um(a) dos(as) sócio(a)s representantes ou responsável(eis) técnicos(as) da licitante participar de mais de uma empresa especializada no objeto desta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório. Caso não seja feita a escolha pelo sócio representante ou responsável técnico ambas serão excluídas do certame.

2.2.4 - É vedado ao servidor dos órgãos e/ou entidades da Administração Pública Municipal de FORTIM, Autarquias, Empresas Públicas ou Fundações, instituídas ou mantidas pelo Poder Público Municipal de FORTIM, participar como licitante, direta ou indiretamente por si, por interposta pessoa, dos procedimentos desta Licitação;

2.2.5- O licitante considerado descredenciado ou não apto a participar do certame, poderá assistir ao processo licitatório, não podendo, entretanto, manifestar-se verbalmente durante a sessão.

## **2.2- DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:**

2.2.1- Toda e qualquer pessoa jurídica regularmente estabelecida no em qualquer Unidade da Federação, que seja especializada e credenciada no ramo do objeto da licitação, e que satisfaça a todas as exigências do presente edital, especificações e normas, de acordo com os anexos relacionados, partes integrantes deste edital, observados os necessários requisitos de habilitação jurídica, regularidade fiscal, qualificação técnica e econômico-financeira.

2.2.2- Só poderá apresentar ou solicitar quaisquer documentos, manifestar-se ou representar qualquer empresa licitante no presente certame, representante legal habilitado, devendo apresentar os seguintes documentos:

I - documento oficial de identidade;

II - **PROCURAÇÃO POR INSTRUMENTO PÚBLICO OU PARTICULAR** (acompanhado com os atos constitutivos da pessoa jurídica, ata de sua eleição, contrato social, requerimento de empresário individual, etc, nos quais estejam expressos poderes para o outorgante exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura). A procuração deverá indicar outorga de poderes para, na forma da lei, representar a licitante e praticar os atos a que se destinam, interpor recursos administrativos, apresentar documentos de habilitação e proposta de preços, assinar ata e os demais fins pertinentes ao certame, em nome da licitante, poderes para, na forma da lei, e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome da licitante. **OBS: não serão aceitas procurações (públicas ou particulares) com prazo de validade acima de 01 (um) ano civil, a contar da data da sua emissão.**

2.2.3 - Caso o representante seja sócio da empresa licitante com poderes de representação, sócio-gerente, diretor do licitante ou titular de firma individual, deverão ser apresentados juntamente com o documento de identidade, documentos que comprovem tal condição (atos constitutivos da pessoa jurídica, ata de sua eleição, etc), nos quais estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

2.2.4. Na ocasião da Habilitação, as microempresas e empresas de pequeno porte poderão participar desta licitação em condições diferenciadas, na forma prescrita na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, devendo para isso, DECLARAR, para fins legais, sob as penas da lei, que cumprem os requisitos legais para qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte nas condições do Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, instituído pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, em especial quanto ao seu art. 3º, OU apresentar a declaração expedida pela Junta

Comercial, nos termos do art. 8º da IN 103/2007 do DNRC – Departamento Nacional de Registro no Comércio, que estão aptas a usufruir do tratamento favorecido nos seus artigos 42 a 49 e que não se enquadram nas situações relacionadas no §4º do artigo 3º da citada Lei complementar, sob pena de assim não fazer, não poder usufruir dos benefícios concedidos pela referida lei.

2.2.4.1. Devendo apresentar em anexo a esta declaração, prevista no item 2.2.4 a **Certidão Simplificada da Junta Comercial**, com data não superior a 30 (trinta) dias da data de abertura do certame, da sede a pessoa jurídica (quando se trata de ME e EPP).

### 3.0- DOS ENVELOPES

3.1. Cada licitante deverá apresentar, simultaneamente, 02 (dois) conjuntos de documentos, a saber: de **Habilitação e Proposta de Preço**, sendo aceita a remessa via postal.

3.1.1. Em caso de envio dos envelopes de Habilitação e Proposta, pela via postal, Comissão de Licitação **não se responsabilizará se os mesmos não chegarem a tempo hábil** para a abertura do certame.

3.1.2. Os conjuntos de documentos relativos à Habilitação e Proposta de Preço deverão ser entregues separadamente, em envelopes opacos e lacrados, rubricados no fecho e identificados com o nome do licitante, o número do CNPJ, o objeto da licitação e, respectivamente, os títulos dos conteúdos (“Documentos de Habilitação” e “Proposta de Preço”), na forma a seguir:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM  
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)  
ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO  
CONCORRÊNCIA Nº 0705.01/2018-SMDU

À PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM  
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)  
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS  
CONCORRÊNCIA Nº 0705.01/2018-SMDU

3.2- É obrigatória a assinatura de quem de direito da PROPONENTE na PROPOSTA DE PREÇOS.

3.3- Os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços deverão ser apresentadas por preposto da licitante com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular, esta última com firma reconhecida. A não apresentação não implicará em inabilitação. No entanto, o representante não poderá pronunciar-se em nome da licitante, salvo se estiver sendo representada por um de seus dirigentes, que deverá apresentar cópia do contrato social e documento de identidade.

3.4- Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços de mais de uma licitante. Porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma licitante junto à Comissão, sob pena de exclusão sumária das licitantes representadas.

### 4.0- DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”.

4.1- Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:

a) Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório, sendo aceito autenticação eletrônica, exceto para a garantia, quando houver, cujo documento comprobatório deverá ser exibido exclusivamente em original;

b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa se expirar. Na hipótese do documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão;

c) Rubricados e numerados seqüencialmente, na ordem deste Edital, da primeira à última página, de modo a refletir seu número exato;

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

4.1.3 Para efeito do disposto no item acima, as ME e EPP, por ocasião de participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

4.1.4 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis (Lei nº 123/2006 e suas alterações), contado a partir do momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

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

4.1.6 Será inabilitado o licitante que não atender às exigências deste edital referentes à fase de habilitação, bem como apresentar os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma, e ainda, a ME ou EPP que não apresentar a regularização da documentação de Regularidade Fiscal no prazo definido no item "4.1.4" acima.

## **4.2- OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO CONSISTIRÃO DE:**

### **4.2.2- HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

4.2.2.1. **REGISTRO COMERCIAL**, no caso de empresa pessoa física, no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

4.2.2.2. **ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO OU CONTRATO SOCIAL CONSOLIDADO** em vigor devidamente registrado no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

4.2.2.3. **INSCRIÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO**, no caso de sociedades simples - exceto cooperativas - no Cartório de registro das Pessoas Jurídicas acompanhada de prova da diretoria em exercício; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro no Cartório de registro das Pessoas Jurídicas do Estado onde opera com averbação no Cartório onde tem sede a matriz.

4.2.2.4. **DECRETO DE AUTORIZAÇÃO**, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e **ATO DE REGISTRO DE AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO** expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

4.2.2.5. **ALVARÁ DE FUNCIONAMENTO DA SEDE DA LICITANTE;**

4.2.2.6. **CÓPIA RG E CPF dos Sócios da Pessoa Jurídica.**

### **4.2.2.7. – PROVA DE INSCRIÇÃO:**

a) Fazenda Federal (CNPJ);

b) Fazenda Municipal (ISS).

### **4.2.3 - RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**

4.2.3.1. Provas de regularidade, em plena validade, para com:

a.1) - a **Fazenda Federal** (Certidão de regularidade de Débitos relativos à Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND), emitidas pela Receita Federal do Brasil na forma da Portaria Conjunta RFB/PGFN nº. 1.751, de 02 de Outubro de 2014);

b.2) - a **Fazenda Estadual** (Certidão Negativa de tributo estadual do domicílio da licitante);

c.3) - a **Fazenda Municipal** (Certidão Negativa de Débitos Municipais) do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei, com data de expedição não superior a 30 (trinta) dias da data de encerramento desta licitação, se outro prazo não constar dos documentos;

d.4) - o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – **FGTS**;

e.5) - a Justiça do Trabalho – **CNDT**;

4.2.3.2. As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição;

4.2.3.3. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Comissão de Pregões, para a regularização da documentação e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, conforme os ditames da Lei Complementar 123/2006 alterada pela Lei Complementar 147/2014;

4.2.3.4. A não-regularização da documentação, no prazo estabelecido, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81, da Lei no 8.666/93, sendo facultado a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou a revogação da licitação, ou lote, conforme o caso.

#### **4.2.4- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

4.2.4.1. Certidão atualizada de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, ou no Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU na qual conste o(s) nome(s) de seu(s) responsável(eis) técnico(s);

#### **4.2.4.2 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL:**

4.2.4.3 Comprovação da licitante de possuir em seu corpo técnico, responsável técnico, na data de abertura das propostas, profissional de nível superior, com formação em Engenharia Civil detentor de atestado de responsabilidade técnica, devidamente registrado no CREA/CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhados da respectiva certidão de Acervo Técnico – CAT, expedidas por estes Conselhos, que comprove ter o profissional executado serviços relativos à **execução** de obra ou serviços de características ao objeto licitado, ao mínimo similares, com predominância na execução de **PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA - ESTRADAS VICINAIS:**

a) **Escavação, Carga e Transporte de material 1ª Categoria - VOLUME – 18.655,86m³.**

b) **Compactação de aterros a 95% Proctor normal - VOLUME – 15.348,00m³.**

4.2.4.3.1. Comprovação da condição do item 4.2.4.3 “a e b” somente será aceita através de CAT(s) com registro de atestado de atividade concluída e a certidão expedida de acordo com os dados constantes da ART baixada, relativa à obra/serviço concluído, considerados os dados técnicos qualitativos e quantitativos declarados no atestado e demais documentos complementares, conforme orientação do Manual de Procedimentos Operacionais, CONFEA, Pág. 66 e Acórdão 1.891/2008, Plenário do TCU.

4.2.4.4. A LICITANTE deverá possuir em seu quadro técnico, os profissionais constantes no quadro abaixo:

Quantidade	Profissional
01	Engenheiro Civil
01	Topógrafo

4.2.4.4.1. A comprovação do vínculo dos Responsáveis Técnicos com a empresa, far-se-á mediante a anexação da documentação seguinte:

a) Sócio - contrato social e último aditivo, ou estatuto social em vigor, devidamente registrado no órgão competente.

b) Diretor - cópia do contrato em se tratando de empresa limitada, ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa em se tratando de sociedade anônima.

c) Empregado - cópia autenticada da ficha ou livro de registro de empregados registrada na DRT ou ainda, cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social.

d) Prestador de Serviço - A comprovação aludida também poderá ser feita através de contrato de prestação de serviço, vigente, celebrado de acordo com a legislação civil comum nos termos dos Acórdãos 126/2007 - Plenário; 800/2008 - Plenário; 103/2009 - Plenário e 80/2010 - Plenário ambos do Tribunal de Contas da União - TCU.

#### **4.2.5- QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

4.2.5.1- **Balço patrimonial e demonstrações contábeis (DRE) do último exercício fiscal**, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrado na junta comercial da sede da licitante, acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário - estes termos devidamente registrados na Junta Comercial - constando ainda, no balanço, o número do Livro Diário e das folhas nos quais se acha transcrito, que comprovem a boa situação financeira da empresa, com vistas aos compromissos que terá de assumir caso lhe seja adjudicado o objeto licitado, comprovado através do cálculo dos seguintes índices contábeis, sendo vedada sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, acompanhado da Certidão de Regularidade Profissional - CRP.

a) **Sociedades empresariais em geral:** registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da Licitante, acompanhados de cópia do termo de abertura e de encerramento do Livro Diário do qual foi extraído, acompanhado da Certidão de Regularidade Profissional - CRP.

b) **Sociedades empresárias, especificamente no caso de sociedades anônimas regidas pela Lei nº. 6.404/76:** registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante; ou publicados na imprensa oficial da União, ou do Estado, ou do Distrito Federal conforme o lugar em que esteja situada a sede da companhia; ou, ainda, em jornal de grande circulação editado na localidade em que está a sede da companhia;

c) **Sociedades simples:** registrados no Registro Civil das Pessoas jurídicas do local de sua sede; caso a sociedade simples adote um dos tipos de sociedade empresária, deverá sujeitar-se às normas fixadas para as sociedades empresárias, inclusive quanto ao registro na Junta Comercial. Acompanhado da Certidão de Regularidade Profissional - CRP.

d) **As empresas constituídas á menos de um ano:** apresentarão deverão apresentar demonstrativo do Balanço de Abertura, devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da Licitante, assinado pelo sócio-gerente ou diretor e pelo contador ou outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade, acompanhado da Certidão de Regularidade Profissional - CRP.

4.2.5.2. Entende-se que a expressão "*na forma da lei*" constante no item 4.2.5.1, no mínimo: balanço patrimonial e DRE, registro na Junta Comercial ou órgão competente, termos de abertura e encerramento do Livro Diário ao qual encontra-se transcrito).

4.2.5.3. As cópias deverão ser originárias do Livro Diário devidamente formalizado e registrado.

4.2.5.4. A empresa optante pelo *Sistema Público de Escrituração Digital - SPED* poderá apresentá-lo **na forma da lei**.

4.2.5.5. Entende-se que a expressão "*na forma da lei*" constante no item 4.2.5.4 engloba, no mínimo:

a) Balanço Patrimonial (BP);

b) DRE - Demonstração do Resultado do Exercício;

c) Termos de abertura e de encerramento;

d) Recibo de entrega de escrituração contábil digital;

e) Comprovante/termo de autenticação digital (assinatura digital), a fim de garantir a autoria, a autenticidade, a integridade e a validade jurídica do documento digital.

f) Certidão de Regularidade Profissional - CRP do contador responsável pela assinatura do BP.

4.2.5.6. As cópias deverão ser originárias do Livro Diário constante do SPED.

4.2.5.7. A Escrituração Digital deverá estar de acordo com as Instruções Normativas (RFB nº 1420/2013 e RFB nº 1594) que tratam do *Sistema Público de Escrituração Digital - SPED*. Para maiores informações, verificar o site [www.receita.gov.br](http://www.receita.gov.br), no link SPED. Ficando a exigência de apresentação do Balanço Patrimonial do último exercício social, a ser apresentado no prazo que determina o art. 5º das Instruções

Normativas da RFB, bem como o que determina a Jurisprudência no Acórdão TCU nº 2.809/2013 de relatoria do Ministro Valmir Campelo. Acompanhado da Certidão de Regularidade Profissional – CRP.

4.2.5.8. Com base nas informações constantes das Demonstrações Contábeis/Financeiras, as empresas deverão apresentar o cálculo dos índices financeiros, sendo qualificadas apenas as que forem consideradas solventes. Para isso serão utilizadas as seguintes definições e formulações: a boa situação financeira, será baseada na obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), maior que um (>1), Solvência Geral (SG), maior que um (>1) e Liquidez Corrente (LC), maior que um (>1), resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

4.2.5.9. Certidão negativa de FALÊNCIA ou CONCORDATA expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, dentro do prazo de validade;

4.2.5.10. A LICITANTE deverá fornecer, a título de informação, número de telefone, fax, e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.

4.2.5.11. Os licitantes que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos exigidos no Envelope nº 01 (Documentos de Habilitação), ou os apresentarem em desacordo com o estabelecido neste edital, ou com irregularidades, serão considerados inabilitados, não se admitindo complementação posterior.

#### 4.2.6 - DEMAIS EXIGÊNCIAS:

4.2.6.1. Declaração expressa de que atende ao disposto no Art. 7º, inciso XXXIII da CF/88, conforme modelo do Anexo V.

4.2.6.2. Declaração de conhecimento de todos os parâmetros e elementos dos serviços a ser ofertado e que sua proposta atende integralmente aos requisitos constantes neste edital, conforme modelo constante dos Anexos deste edital;

4.2.6.3. Declaração expressa de integral concordância com os termos deste edital e seus anexos, conforme modelo constante dos Anexos deste edital;

4.2.6.4. Declaração, sob as penalidades cabíveis, de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, ficando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, conforme modelo constante dos Anexos deste edital (art.32, §2º, da Lei n.º 8.666/93).

4.2.6.5. A licitante deverá fornecer, a título de informação, número de telefone, fax, e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.

4.2.6.6 - Os documentos expedidos pela *Internet* poderão ser apresentados em **forma original** ou **cópia reprográfica sem autenticação**. Entretanto, estarão sujeitos à verificação de sua autenticidade através de consulta realizada pelo Presidente.

4.2.6.7. Se o licitante for a MATRIZ, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, se 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;

4.2.6.8. Caso o licitante pretenda que uma de suas filiais/matriz que não o participante desta licitação, execute o futuro contrato, deverá apresentar toda documentação de ambos os estabelecimentos.

#### 5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO – ENVELOPE “B”

5.1- As propostas deverão ser apresentadas em papel timbrado da firma, preenchidas em 02 (duas) vias datilografadas/digitadas ou impressas por qualquer processo mecânico, eletrônico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, entregue em envelope lacrado.

5.2. Qualquer divergência entre uma das vias apresentadas, deverá constar em ata, devendo o representante da licitante optar pela via a ser considerada válida.

### **5.2- AS PROPOSTAS DE PREÇOS DEVERÃO, AINDA, CONTER:**

5.2.1- A razão social, local da sede e o número de inscrição no CNPJ da licitante;

5.2.2- Assinatura do Representante Legal e Responsável Técnico;

5.2.3- Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas;

5.2.4- Preço total proposto, cotado em moeda nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, no mesmo, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no objeto deste Edital;

5.2.5- Apresentar Planilha de Orçamento e cronograma físico-financeiro, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do **ANEXO I – PROJETO BÁSICO, ORÇAMENTO BÁSICO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**;

5.2.6- Apresentar planilha de Preços Unitários, na elaboração da Composição de Preços Unitários, deverá conter todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI (conforme orientação do TCU), totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

5.2.7- Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá observar as seguintes condições: Os preços unitários propostos para cada item constante da Planilha de Orçamento deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, tais como: materiais, custo horário de utilização de equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, impostos/taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e lucro.

5.2.8- Correrão por conta da proponente vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.

5.2.9- Ocorrendo divergência entre os valores propostos, prevalecerão os descritos por extenso e, no caso de incompatibilidade entre os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário.

5.2.10- Declaração de que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

5.2.11- Demonstrativo detalhado da composição do percentual adotado para o item **"BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI"**, inclusive com relação às parcelas que o compõe, anexo a proposta de preços.

5.2.12- Demonstrativo detalhado da composição do percentual adotado para o item **"ENCARGOS SOCIAIS"**, inclusive com relação às parcelas que o compõe, anexo a proposta de preços.

### **6.0- DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO**

6.1- A presente Licitação na modalidade CONCORRÊNCIA será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

6.2- Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos ou supressões ou esclarecimento sobre o conteúdo dos mesmos.

6.3- Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados pela Comissão deste Município, constarão obrigatoriamente da respectiva ata.

6.4- É facultado à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da Licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão de documentos ou informações que deveria constar originariamente da proposta.

6.5- Será lavrada ata circunstanciada durante todo o transcurso do processo licitatório, que será assinada pela Comissão de Licitação e os licitantes presentes, conforme dispõe § 1º do art. 43 da Lei de Licitações.

6.6- O recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação e a proposta de preço, será realizado simultaneamente em ato público, no dia, hora e local previsto neste Edital.

6.7-Para a boa condução dos trabalhos, os licitantes deverão se fazer representar por, no máximo, 02 (duas) pessoas.

6.8-Os membros da Comissão e 02 (dois) licitantes, escolhidos entre os presentes como representantes dos concorrentes, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços apresentados;

6.9- Recebidos os envelopes "A" DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, "B" "PROPOSTA DE PREÇOS", proceder-se-á com a abertura e a análise dos envelopes referentes à documentação.

6.10- A Comissão poderá, ao seu exclusivo critério, proclamar na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados;

6.11- Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão, após obedecer ao disposto no art. 109, inciso I, alínea "a", da Lei de Licitações, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes "proposta de preços", lacrados.

6.12- Abertura das propostas de preços das licitantes habilitadas, que serão examinadas pela Comissão e pelas licitantes presentes.

6.13- Divulgação do resultado do julgamento da proposta de preços e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, inciso I, alínea "b", da Lei nº 8.666/93.

6.14- Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

## 7.0- DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

### A) - AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE "A"

7.1- Compete exclusivamente à Comissão avaliar o mérito dos documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica, econômica e financeira de cada proponente e a exequibilidade das propostas apresentadas.

7.2- A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentada, observada as exigências pertinentes à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal, Qualificação Técnica e à Qualificação Econômica e Financeira.

### B)- AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – ENVELOPE "B"

7.3- A presente licitação será julgada pelo critério do **MENOR PREÇO GLOBAL**, conforme inciso I, § 1º do art. 45 da Lei das Licitações.

#### 7.4- Serão desclassificadas as propostas:

7.4.1- Que não atenderem as especificações deste Edital de CONCORRÊNCIA;

7.4.2- Que apresentarem preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis (na forma do Art. 48 da Lei de Licitações), ou superiores ao valor estimado para esta licitação, constante do item 1.2 deste edital;

7.4.2.1 - Preços excessivos, assim entendido como aqueles superiores aos preços unitários e globais estabelecidos no Anexo I – Orçamento básico, deste Edital;

7.4.3- Que apresentarem condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital;

7.4.4- Na proposta prevalecerá, em caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, estes últimos.

7.4.5- Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta CONCORRÊNCIA, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

7.4.6- Os erros de soma e/ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente, configurado nas Propostas de Preços das proponentes, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta.

7.4.7- Será declarada vencedora a proposta de **MENOR PREÇO GLOBAL** entre as licitantes classificadas;

7.4.8 - Quando for constatado o empate, conforme estabelece os Artigos 44 e 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, a comissão de licitação aplicará os critérios para desempate em favor da microempresa ou empresa de pequeno porte, da seguinte forma:

7.4.8.1 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superior ao melhor preço.

7.4.9 - Para efeito do disposto no 7.4.8.1, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

I – a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, no prazo de cinco minutos, sob pena de preclusão, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

II – Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso I deste item, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 7.4.8.1 deste Edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito, também todos no prazo de cinco minutos cada, sob pena de preclusão;

III – no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no item 7.4.8.1 deste Edital, será realizado sorteio para definir aquele que primeiro poderá apresentar melhor oferta;

7.4.10 - Na hipótese da não-contratação nos termos previstos no item 7.4.9 deste edital, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.4.11 - O disposto no item 7.4.9 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

## 8.0- DA ADJUDICAÇÃO

8.1- A adjudicação da presente licitação ao (s) licitante (s) vencedor (es) será efetivada mediante termo circunstanciado, obedecida à ordem classificatória, depois de ultrapassado o prazo recursal.

## 9.0- DO CONTRATO

9.1- Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa a presente CONCORRÊNCIA, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos, a partir da data de convocação encaminhada à licitante vencedora.

9.2- A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o "Termo de Contrato" no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeita às penalidades previstas no item 18.1, sub-alínea "b.1" do Edital;

9.3- Considera-se como parte integrante do Contrato, os termos da Proposta Vencedora e seu Anexo, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório.

9.4- O prazo de convocação a que se refere o subitem 9.1, poderá ter uma única prorrogação com o mesmo prazo, quando solicitado pela licitante, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

9.5- É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o "Termo de Contrato" no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

## 10.0- DOS PRAZOS

10.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no **prazo de até 90 (noventa) dias**, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

10.2- Os pedidos de prorrogação deverão ser feitos acompanhados de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano do Município de Fortim.

10.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE FORTIM, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

10.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano do Município de Fortim, não serão considerados como inadimplemento contratual.

### **11.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

11.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

11.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

11.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

11.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

### **12.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

12.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta CONCORRÊNCIA, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

12.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

12.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados para a prestação dos serviços;

12.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

12.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

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

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

12.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

12.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de FORTIM por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de FORTIM;

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

12.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

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

12.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao Urbanismo e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

12.14- Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao Urbanismo causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

12.15- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.

b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;

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

d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de FORTIM, sob pena de retardar o processo de pagamento;

### 13.0 DA DURAÇÃO DO CONTRATO

13.1- O contrato terá um prazo de vigência a partir da data de sua assinatura no prazo de até 90 (noventa) dias, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

### 14.0 DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

14.1- A fatura relativa aos serviços mensalmente prestados deverá ser apresentada à SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE FORTIM, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

14.2. A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

14.3- Caso a medição seja aprovada pela SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE FORTIM, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de FORTIM.

### 15.0- DA FONTE DE RECURSOS

15.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº 0601.15.451.0024.1.004 - Abertura e Pavimentação de Ruas, Avenidas e Passeios, elemento de despesa nº 44.90.51.00, despesas por conta de recursos oriundo do Ministério da Integração e Próprio.

### 16.0- DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

16.1- Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

16.2. Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando área econômica extraordinária e extracontratual, poderá, mediante procedimento administrativo onde reste demonstrada tal situação, e antes de recebida a ordem de compra, ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma do artigo 65, II, "d" da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

### 17.0- DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

17.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

### **18.0- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

18.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

a) Advertência.

b) Multas de:

b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE;

b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na entrega do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE FORTIM de FORTIM, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na entrega dos produtos.

b.4) O valor da multa referida nesta cláusulas será descontado "ex-officio" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE FORTIM de FORTIM, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

### **19.0- DAS RESCISÕES CONTRATUAIS**

19.1 - A rescisão contratual poderá ser:

19.2- Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII E XVII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

19.3- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

19.4- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

19.5- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as conseqüências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

### **20.0- DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

20.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

20.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de FORTIM.

20.3- Os recursos serão protocolados junto à Comissão de Licitação, no horário de 08:00h as 14:00h, de segunda a sexta feira, em dias de expediente do órgão.

20.4- O recurso será dirigido à(s) Secretaria(s), por intermédio do(a) Presidente(a), o(a) qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso pelo(s) Secretário(s).

20.5- Não serão admitidos recursos apresentados fora do prazo legal e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pela Licitante.

20.6- Não será concedido prazo para recursos sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não justificada a intenção de interpor o recurso pelo Licitante.

20.7- O recurso terá efeito suspensivo.

20.8- O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

20.9- A intimação dos atos decisórios da administração — Presidente(a) ou Secretário(s) — em sede recursal será feita mediante afixação de cópia do extrato resumido ou da íntegra do ato no flanelógrafo da Comissão e da Prefeitura de FORTIM, como também na forma original da publicação do aviso de licitação.

20.10- Os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados na sede da Comissão de Licitação.

### **20.11- DA FORMALIZAÇÃO DO RECURSO ADMINISTRATIVO:**

20.11.1- O pedido de objeção deverá ser apresentado em duas vias pelo representante legal da empresa no setor de licitação no prazo estipulado no item 20.4, com dados de contato da impugnante no qual a Comissão enviará resposta ao pedido.

**20.11.2- Somente serão aceitas as objeções mediante petição confeccionada em máquina datilográfica ou impressora eletrônica, em tinta não lavável, que preencham os seguintes requisitos:**

a) O endereçamento à Presidente da Comissão de Licitação da Prefeitura de Fortim;

b) A identificação precisa e completa do autor e seu representante legal (acompanhado dos documentos comprobatórios) se for o caso, contendo o nome, prenome, estado civil, profissão, domicílio, número do documento de identificação, devidamente datada, assinada dentro do prazo editalício;

c) O fato, o fundamento jurídico de seu pedido, indicando quais os itens ou subitens contra razoados;

d) O pedido, com suas especificações.

### **21.1 – SUB-CONTRATAÇÃO**

21.1. A CONTRATADA poderá subcontratar parcela do objeto compreendendo ao limite de **até 30% (trinta por cento)** do objeto a ser contratado. Mediante autorização expressa formal do CONTRATANTE.

### **22.2. DA GARANTIA DA OBRA**

22.2.1. O objeto do presente edital tem garantia de 05 anos, consoante dispõe o art. 618 do Novo Código Civil Brasileiro, quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando a Contratada responsável por todos os encargos decorrentes, sem prejuízo das demais ações e procedimentos cabíveis.

### **23. DO RECEBIMENTO DA OBRA**

23.1. O recebimento da obra dar-se-á, provisoriamente, depois de concluída a obra e mediante comunicação escrita da Contratada, pela sua equipe de fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da Contratada e, definitivamente, pela Fiscalização da Engenharia do Município de Fortim, mediante lavratura de Termo de Verificação e Aceitação Definitiva, assinado pelas partes, em até 30 (dias) dias, contados da data do recebimento provisório.

**Parágrafo único** - O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, dentro dos limites estabelecidos pela lei civil.

### **24. DA RESPONSABILIDADE CIVIL**

24.1. A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente ao MUNICÍPIO DE FORTIM ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo Contratante.

**Parágrafo único** - A Contratada, executado o objeto contratual, responderá pela solidez e segurança da obra, objeto do presente contrato, nos termos da lei civil, sem restrições.

## 25.1. DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

25.1. A execução do contrato será acompanhada pelo Contratante, por meio da Fiscalização de Engenharia da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano do Município de Fortim, que exercerá ampla e irrestrita fiscalização da obra, a qualquer hora, em toda a área abrangida pela construção, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, inclusive quanto às obrigações da Contratada.

25.2. As vistorias efetuadas pelo Contratante deverão ser acompanhadas pelo engenheiro responsável pela obra, sendo registradas em documento diário próprio, pelo fiscal da contratante e pelo engenheiro responsável pela obra.

25.3. No caso de alguns dos serviços não estarem em conformidade com o contrato, a Fiscalização da Engenharia do Município de Fortim impugnará as respectivas etapas, discriminando por meio de termo as falhas ou irregularidades encontradas, ficando a Contratada, com o termo, cientificada das irregularidades apontadas e de que estará, conforme o caso, passível das sanções cabíveis. À Contratada caberá sanar as falhas apontadas, submetendo posteriormente as etapas impugnadas à nova verificação da Fiscalização da Engenharia do Município de Fortim.

25.4. Todas as comunicações/ordens de serviço entre a Fiscalização e a Contratada serão transmitidas por escrito, visadas pelas partes, fotocopiadas para arquivamento no canteiro de obras.

25.5. A Contratada deverá facilitar à Fiscalização a vistoria das obras e serviços pactuados, bem como a verificação de materiais/equipamentos destinados à empreitada, em oficinas, depósitos, armazéns ou dependências onde se encontrem, mesmo que de propriedade de terceiros.

25.6. À Fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a Contratada e sem que esta tenha direito à indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da entrega da ordem de serviço correspondente, qualquer reclamação sofre defeito em serviço executado ou em material/equipamento adquirido.

25.7. Qualquer alteração do projeto e memorial descritivo deverá ser devidamente justificada e aprovada pela autoridade superior.

25.8. A Contratada deverá destacar um engenheiro civil, com experiência comprovada compatível com a obra ora contratada e de seu quadro de profissionais. Deverá, ainda, indicar o seu nome e número da inscrição junto ao CREA. Este engenheiro ficará à disposição da obra, por ela responsabilizar-se-á e terá atribuição de acompanhamento técnico de todos os serviços. O nome desse profissional constará da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa à obra objeto deste contrato.

25.9. A Contratada deverá submeter à Contratante a relação dos profissionais credenciados a prestar os serviços, inclusive um mestre de obra de seu quadro de profissionais com vasta experiência em edificações compatíveis com o objeto contratado (este deverá permanecer na obra, diariamente, durante toda a execução). Deverá, ainda, discriminar a função que exercem, obrigando-se, ainda, a atender, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, eventual solicitação para afastar da obra qualquer empregado cuja permanência seja julgada, pelo Contratante, prejudicial ao fiel cumprimento deste contrato.

25.10. É admitida a substituição de profissionais por outros profissionais com formação equivalente desde que aprovada pelo Contratante.

25.11. A fiscalização será exercida no interesse do Contratante e não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade do Contratante.

## 26.0- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

26.1- A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta CONCORRÊNCIA.

26.2 - Esta licitação poderá ser, em caso de feriado, transferida para o primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local.

26.3 - Para dirimir quaisquer dúvidas, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de FORTIM, durante o período das 8:00 às 14:00 horas, de segunda a sexta-feira.

26.4- Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA poderá ser:

a) anulada, a qualquer tempo, por ilegalidade constatada ou provocada em qualquer fase do processo;

b) revogada, por conveniência da Administração, decorrente de motivo superveniente, pertinente e suficiente para justificar o ato;

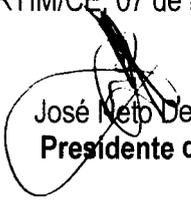
26.5- Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação nos termos da legislação pertinente.

26.6 - Cópias do edital e anexos serão fornecidas, nos horários de 08:00 às 14:00 horas, ficando os autos do presente processo administrativo de CONCORRÊNCIA à disposição para vistas e conferência dos interessados. Bem como o edital disponível no Portal de Licitações do TCE-CE, no site <http://www.tce.ce.gov.br/licitacoes>.

#### 27.0- DO FORO

27.1- Fica eleito o foro da Comarca de FORTIM, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente edital, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

FORTIM/CE, 07 de maio de 2018.

  
José Neto De Castro  
Presidente da CPL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
COFls. 146  
Rubrica

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

ANEXO I – MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA

Local e data

À  
Prefeitura Municipal de FORTIM  
Comissão Permanente de Licitação.

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 0705.01/2018-SMDU

OBJETO: \_\_\_\_\_.

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de TOMADA DE PREÇOS Nº 0705.01/2018-SMDU, pelo PREÇO GLOBAL de R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ), com prazo de execução de até 90 (noventa) dias. Cujo objeto é \_\_\_\_\_.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da carteira de identidade nº \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Atenciosamente,

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.



**ANEXO III – MINUTA DO CONTRATO**

CONTRATO Nº \_\_\_\_\_.

**TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM A PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE \_\_\_\_\_, COM A EMPRESA \_\_\_\_\_, PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA:**

O Município de FORTIM, pessoa jurídica de direito público interno, com sede à Vila da Paz, Bloco D, nº 40 – Centro, FORTIM, Estado do Ceará, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 35.050.756/0001-20, através da SECRETARIA DE \_\_\_\_\_, representada por seu Ordenador de Despesas o Sr. \_\_\_\_\_, infra-firmado, doravante denominado de **CONTRATANTE** e, do outro lado, a empresa, \_\_\_\_\_ com endereço à \_\_\_\_\_ em \_\_\_\_\_, Estado do \_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, representada por \_\_\_\_\_, portador(a) do CPF nº \_\_\_\_\_, ao fim assinado(a), doravante denominada de **CONTRATADA**, de acordo com o Edital de **TOMADA DE PREÇOS nº 0705.01/2018-SMDU**, Processo nº 0405.01/2018-SMDU, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

1.1- Fundamenta-se este contrato na **TOMADA DE PREÇOS nº TOMADA DE PREÇOS nº 0705.01/2018-SMDU**, na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores e na proposta de preços da CONTRATADA.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO**

2.1- O presente contrato tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA RECUPERAÇÃO DAS ENTRADAS VICINAL (PIÇARRA) DO CAMPESTRE E MARLI NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE, COM RECURSOS DO MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E PRÓPRIO DO MUNICÍPIO**, conforme especificações na proposta de preços da CONTRATADA, parte integrante deste processo.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR E DA DURAÇÃO DO CONTRATO**

3.1- A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pela execução do objeto deste contrato o valor global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

3.2- O contrato terá um prazo de execução de 90 (sessenta) dias, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

**CLÁUSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

4.1- A fatura relativa aos serviços mensalmente prestados deverá ser apresentada à SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

4.2. A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

4.3- Caso a medição seja aprovada pela SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de FORTIM.

**CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO**

5.1- Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

5.2. Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando área econômica extraordinária e extracontratual, poderá, mediante procedimento administrativo onde reste demonstrada tal situação, e antes de recebida a ordem de compra, ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa

remuneração do fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma do artigo 65, II, "d" da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

#### CLÁUSULA SEXTA - DA FONTE DE RECURSOS

16.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº 0601.15.451.0024.1.004 - Abertura e Pavimentação de Ruas, Avenidas e Passeios, elemento de despesa nº 44.90.51.00 - Obras e Instalações.

#### CLÁUSULA SÉTIMA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

7.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

#### CLÁUSULA OITAVA - DOS PRAZOS

8.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no prazo de **até 90 (noventa) dias**, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

8.2- Os pedidos de prorrogação deverão ser feitos acompanhados de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano.

8.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

8.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, não serão considerados como inadimplemento contratual.

#### CLÁUSULA NONA - DO RECEBIMENTO DA OBRA

9.1. O recebimento da obra dar-se-á, provisoriamente, depois de concluída a obra e mediante comunicação escrita da Contratada, pela sua equipe de fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da Contratada e, definitivamente, pela Fiscalização da Engenharia da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano do Município de Fortim, mediante lavratura de Termo de Verificação e Aceitação Definitiva, assinado pelas partes, em até 30 (dias) dias, contados da data do recebimento provisório.

**Parágrafo único** - O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, dentro dos limites estabelecidos pela lei civil.

#### CLÁUSULA DÉCIMA - DA RESPONSABILIDADE CIVIL

10.1. A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente ao MUNICÍPIO DE FORTIM ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo Contratante.

**Parágrafo único** - A Contratada, executado o objeto contratual, responderá pela solidez e segurança da obra, objeto do presente contrato, nos termos da lei civil, sem restrições.

#### CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

11.1. A execução do contrato será acompanhada pelo Contratante, por meio da Fiscalização de Engenharia da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano do Município de Fortim, que exercerá ampla e irrestrita fiscalização da obra, a qualquer hora, em toda a área abrangida pela construção, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, inclusive quanto às obrigações da Contratada.

11.2. As vistorias efetuadas pelo Contratante deverão ser acompanhadas pelo engenheiro responsável pela obra, sendo registradas em documento diário próprio, pelo fiscal do contratante e pelo engenheiro responsável pela obra.

11.3. No caso de alguns dos serviços não estarem em conformidade com o contrato, a Fiscalização da Engenharia da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano do Município de Fortim impugnará as respectivas etapas, discriminando por meio de termo as falhas ou irregularidades encontradas, ficando a Contratada, com o termo, notificada das irregularidades apontadas e de que estará, conforme o caso, passível das sanções cabíveis. A Contratada caberá sanar as falhas apontadas, submetendo posteriormente as etapas impugnadas à nova verificação da Fiscalização da Engenharia da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano do Município de Fortim.

11.4. Todas as comunicações/ordens de serviço entre a Fiscalização e a Contratada serão transmitidas por escrito, visadas pelas partes, fotocopiadas para arquivamento no canteiro de obras.

11.5. A Contratada deverá facilitar à Fiscalização a vistoria das obras e serviços pactuados, bem como a verificação de materiais/equipamentos destinados à empreitada, em oficinas, depósitos, armazéns ou dependências onde se encontrem, mesmo que de propriedade de terceiros.

11.6. À Fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a Contratada e sem que esta tenha direito à indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da entrega da ordem de serviço correspondente, qualquer reclamação sofre defeito em serviço executado ou em material/equipamento adquirido.

11.7. Qualquer alteração do projeto e memorial descritivo deverá ser devidamente justificada e aprovada pela autoridade superior.

11.8. A Contratada deverá destacar um engenheiro civil, com experiência comprovada compatível com a obra ora contratada e de seu quadro de profissionais. Deverá, ainda, indicar o seu nome e número da inscrição junto ao CREA. Este engenheiro ficará à disposição da obra, por ela responsabilizar-se-á e terá atribuição de acompanhamento técnico de todos os serviços. O nome desse profissional constará da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa à obra objeto deste contrato.

11.9. A Contratada deverá submeter à Contratante a relação dos profissionais credenciados a prestar os serviços, inclusive um mestre de obra de seu quadro de profissionais com vasta experiência em edificações compatíveis com o objeto contratado (este deverá permanecer na obra, diariamente, durante toda a execução). Deverá, ainda, discriminar a função que exercem, obrigando-se, ainda, a atender, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, eventual solicitação para afastar da obra qualquer empregado cuja permanência seja julgada, pelo Contratante, prejudicial ao fiel cumprimento deste contrato.

11.10. É admitida a substituição de profissionais por outros profissionais com formação equivalente desde que aprovada pelo Contratante.

11.11. A fiscalização será exercida no interesse do Contratante e não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade do Contratante.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

12.1. A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

12.2. Promover por meio de seu representante, o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando à Contratada as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte daquela;

12.3. Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

12.4. Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

13.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta TOMADA DE PREÇOS, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

13.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

13.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

13.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

13.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

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

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

13.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

13.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de FORTIM por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de FORTIM;

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

13.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

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

13.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao Urbanismo e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

13.14- Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao Urbanismo causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

13.15- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.

b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;

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

d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de FORTIM, sob pena de retardar o processo de pagamento;

#### CLÁUSULA DÉCIMA-QUARTA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

a) Advertência.

b) Multas de:

b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE

b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na entrega do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na entrega dos produtos.

b.4) O valor da multa referida nesta cláusulas será descontado "ex-officio" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, independente de notificação ou interpeção judicial ou extrajudicial;

c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

**CLÁUSULA DÉCIMA-QUINTA - DA GARANTIA DA OBRA**

15.1. O objeto do presente edital tem garantia de 05 anos, consoante dispõe o art. 618 do Novo Código Civil Brasileiro, quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando a Contratada responsável por todos os encargos decorrentes, sem prejuízo das demais ações e procedimentos cabíveis.

**CLAUSULA DÉCIMA SEXTA – SUB-CONTRATAÇÃO**

16.1. A CONTRATADA poderá subcontratar parcela do objeto compreendendo ao limite de até 30% (trinta por cento) do objeto a ser contratado. Mediante autorização expressa formal do CONTRATANTE.

**CLÁUSULA DÉCIMA-SÉTIMA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS**

17.1 - A rescisão contratual poderá ser:

17.2- Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII E XVII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

17.3- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

17.4- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

17.5- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

**CLÁUSULA DÉCIMA-OITAVA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

18.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

18.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de FORTIM.

18.3- Os recursos serão protocolados na Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, e encaminhados à Comissão de Licitação.

**CLÁUSULA DÉCIMA-NONA - DO FORO**

19.1- Fica eleito o foro da Comarca de FORTIM, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem acertados as partes, firmam o presente instrumento contratual em 02 (duas) vias para que possa produzir os efeitos legais.

FORTIM, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

-----  
Ordenador de Despesas da SECRETARIA DE \_\_\_\_\_  
**CONTRATANTE**

Representante Empresa  
**CONTRATADA**

**TESTEMUNHAS:**

01. \_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF/MF:

02. \_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF/MF

**ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÕES**

**MODELO I**

**DECLARAÇÃO**

DECLARAMOS, para todos os fins e sob as penas da lei, que não executamos trabalho noturno, perigoso ou insalubre com menores de dezoito anos e de qualquer trabalho com menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e de conformidade com a exigência prevista no inciso V, do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018

**Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.**

**MODELO II**

**DECLARAÇÃO**

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de FORTIM, Estado do Ceará, que tem pleno conhecimento de todos os parâmetros e elementos dos serviços a serem ofertados no presente certame licitatório e que sua proposta atende integralmente aos requisitos constantes neste edital.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018

**Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.**





**MODELO III**

**DECLARAÇÃO**

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de FORTIM, Estado do Ceará, que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.

**MODELO IV**

**DECLARAÇÃO**

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de FORTIM, Estado do Ceará, sob as penalidades cabíveis, que inexistente qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art.32, §2º, da Lei n.º 8.666/93.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.

ANEXO - V



01. PROJETO BÁSICO  
(Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas)
02. ORÇAMENTO BÁSICO  
(Planilha orçamentária)
03. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
(Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro).



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM



# RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

LOCAIS:

- ESTRADA CAMPESTRE
- ESTRADA MARLI

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM-CE



PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL  
ESTRADA CAMPESTRE

Abril de 2018

## ÍNDICE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
C.Fis. 2  
Rubrica 2

1.	APRESENTAÇÃO.....	2
2.	MAPA DE LOCALIZAÇÃO E DE DMT.....	2
3.	FICHA TÉCNICA.....	3
3.1.	ESTRADA VICINAL.....	3
4.	ESTUDOS TOPOGRÁFICOS.....	4
5.	DRENAGEM DA RODOVIA.....	5
5.1.	DIMENSIONAMENTO DOS BUEIROS.....	6
6.	MEMORIAL DESCRITIVOS E ESPECIFICAÇÕES.....	7
6.1.	RECUPERAÇÃO DA ESTRADA.....	7
6.1.1.	Generalidades.....	7
6.1.2.	Desmatamento e Limpeza.....	7
6.1.3.	Remoção de Terra Vegetal.....	7
6.1.4.	Bota-fora de Materiais.....	8
6.1.5.	Escavações (Cortes).....	8
6.1.6.	Aterros e Reaterros.....	9
6.1.7.	Lançamento e Espalhamento.....	9
6.1.8.	Compactação.....	10
6.1.9.	Revestimento.....	11
6.1.10.	Bueiros.....	11
7.	SEÇÃO TIPO DA VIA.....	12
8.	MEMÓRIA DE CÁLCULO.....	13
8.1.	MEMÓRIA DE CÁLCULO DA ESTRADA.....	13
8.2.	QUADRO DE CUBAÇÃO CORTE/ATERRO.....	15
8.2.1.	Quadro de cubação dos Bueiros da Estrada.....	15
8.3.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS.....	16
9.	ORÇAMENTO.....	17
9.1.	COMPOSIÇÃO DO BDI.....	17
9.2.	ENCARGOS SOCIAIS.....	18
9.3.	ORÇAMENTO GERAL.....	20
9.3.1.	DESONERADO.....	20
9.3.2.	Não Desonerado.....	21
10.	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.....	22
11.	MEDIDAS MITIGATÓRIAS.....	23
12.	ART.....	24

  
PREFEITURA  
JOSÉ DO CARMO DE SALES  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 08336688-1(CREA-CE)



## 1. APRESENTAÇÃO

Este projeto prevê a recuperação com pavimentação em piçarra de uma estrada vicinal que dá acesso a comunidades rurais no município de FORTIM-CE.

Será recuperado um trecho um com extensão total de 2,28Km com revestimento em piçarra com de 25,00cm espessura.

Será construído 01 bueiros.

## 2. MAPA DE LOCALIZAÇÃO E DE DMT



Figura 1 - Mapa de Localização do Trecho

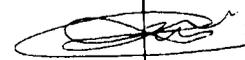
  
PREFEITURA  
JOSÉ DO CARMO DE SALES  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 060389688-4 (CREA-CE)

3. FICHA TÉCNICA



3.1. ESTRADA VICINAL.

<b>Localização:</b>	Município de FORTIM
<b>Coordenadas (Início do Trecho 01):</b>	E:627998.3020 N: 9511632.2581
<b>Coordenadas (Final do Trecho 01):</b>	E:626262.9839 N:9510188.2803
<b>Coordenadas (Início do Trecho 02):</b>	E:625566.1014 N:9510104.7349
<b>Coordenadas (Final do Trecho 02):</b>	E:624020.8213 N:9510626.8499
<b>Extensão:</b>	2.280,00m
<b>Largura da plataforma:</b>	6,00m
<b>Taludes Corte/Aterro:</b>	1,5:1
<b>Revestimento:</b>	Piçarra
<b>Volume Revestimento:</b>	2.736,00
<b>Volume de Aterro para construção dos bueiros</b>	1.768,10m <sup>3</sup>
<b>BUEIROS</b>	
<b>Bueiro Simples Ø 1,00m</b>	01
<b>População beneficiada:</b>	500 pessoas
<b>Prazo de conclusão</b>	90 dias
<b>Orçamento:</b>	
<b>Data-Base:</b>	SICRO CE NOV/2016, SINAPI FEV 2018 E SEINTRA Nº24 (NÃO DESONERADAS)

  
 PREFEITURA  
 JOSÉ DO CARMO DE SALES  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP - 08038668-4 (CREA-CE)

#### 4. ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Em todo trecho envolvido no projeto foram realizados estudos topográficos divididos em três etapas:

- Locação do eixo da estrada, com estaqueamento de 20,0m em 20,0m e marcações intermediárias de 5,0m em 5,0m. Pontos demarcados com uso de piquetes e testemunhas de madeira.
- Nivelamento do eixo da estrada, com estaqueamento de 20,0m em 20,0m e locação por método geométrico.
- Nivelamento das seções transversais, realizado em cada estaca de 20,0m, para ambos os lados, com largura de 10,00 para cada lado, onde se loca os obstáculos encontrados para caracterizar um cadastro. Empregou-se o método taquiométrico.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
161

Rubrica

  
PREFEITURA  
JOSÉ DO CARMO DE SALES  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 08030588-1 (CREA-CE)



## 5. DRENAGEM DA RODOVIA

A princípio, a necessidade de construção de dispositivos de drenagem foi detectada pela equipe de topografia. Posteriormente, após visita da equipe técnica, "in loco", foram identificados todos os possíveis pontos de travessia de águas pluviais, mesmo os que aparentemente representavam pequenas grotas, sendo proposta a execução de bueiros, evitando assim, o acúmulo de água na pista de rolamento, o que diminuiria sua vida útil da via.

A delimitação das bacias hidrográficas foi realizada utilizando os dados do projeto TOPODATA, através do qual foi possível obter o modelo Digital de Elevação (MDE) e suas derivações locais, elaborados a partir dos dados SRTM disponibilizados pelo USGS na rede mundial de computadores.

Para o dimensionamento dos bueiros do projeto executivo utilizou-se planilha para cálculo de vazões e carga hidráulica atuante em conduto segundo o método do Tempo de Concentração e Coeficiente de Deflúvio Peltier/Bonnenfant para os postos pluviométricos do Eng. Otto Pfafstetter (Posto Quixeramobim). Considerando que todos os bueiros possuem área de contribuição inferior a 400ha, a vazão máxima foi obtida através do Método Racional.

PREFEITURA  
JOSÉ DO CARMO DE SALES  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 080349886-4 (CREA-CE)





## 6. MEMORIAL DESCRITIVOS E ESPECIFICAÇÕES

### 6.1. RECUPERAÇÃO DA ESTRADA

#### 6.1.1. Generalidades

As presentes especificações descrevem de um modo geral os trabalhos necessários à execução das obras de recuperação construção de estradas no município de FORTIM-CE.

A execução das obras seguirá em todos os pormenores os desenhos e textos explicativos do projeto.

#### 6.1.2. Desmatamento e Limpeza

As áreas de construção e as áreas dos bancos de empréstimo e faixa de caminho de serviço deverão ser desmatadas e limpas.

O desmatamento consistirá no corte, desenraizamento e remoção de todas as árvores, arbustos, bem como troncos e quaisquer outros resíduos vegetais que seja preciso retirar para poder efetuar corretamente a raspagem e a construção da Obra.

A limpeza consistirá na remoção dos materiais produzidos pelo desmatamento, assim como dos postes, pedras, arames e qualquer outro objeto que se encontre nas áreas desmatadas e que impeça o desenvolvimento normal das tarefas de construção e ponham em perigo a estabilidade das obras ou o trânsito sobre elas.

Consideram-se também como parte das operações descritas, a demolição de edificações menores localizadas dentro das áreas desmatadas e a retirada e o bota-fora dos materiais.

As operações de desmatamento e limpeza poderão ser efetuadas, indistintamente, à mão ou mediante o emprego de equipamentos mecânicos, todavia, estas operações deverão efetuar-se, invariavelmente, antes dos trabalhos de construção, com a necessária antecedência para não retardar o desenvolvimento normal destes.

Nas áreas em que, após a limpeza ou a escavação, note-se que a operação de desenraizamento produziu excesso de escavação, será indispensável que se reaterre os vazios de tal modo, que a densidade do reaterro resulte aproximadamente igual a do terreno natural adjacente.

#### 6.1.3. Remoção de Terra Vegetal

Entende-se como raspagem a remoção da camada superficial do terreno natural (inclusive ervas e pastos), numa espessura suficiente para eliminar terra vegetal, turfa, barro, matéria orgânica e demais materiais indispensáveis depositados no solo. Esta providência se faz necessária na preparação do terreno para receber os aterros.

  
PREFEITURA  
JOSÉ DO CARMO DE SALES  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 0836688-4 (CREA-CE)

Na raspagem feita em bancos de empréstimos, deve-se remover a camada superficial e o material não seja aproveitável para a construção.

Nas áreas de construção, remover-se-á a camada superficial imprestável para o assentamento da plataforma.

A operação de raspagem não se limitará a simples remoção das camadas superficiais, mas incluirá a extração de todos os tocos e raízes que forem inconvenientes para o trabalho e que, por qualquer motivo, não tenham sido retirados durante a operação de desmatamento e limpeza.

#### 6.1.4. Bota-fora de Materiais

Todos os materiais provenientes do desmatamento e limpeza das áreas deverão ser colocados fora delas, de maneira tal que não interfiram nos trabalhos de construção a serem executados posteriormente.

As árvores, arbustos e demais materiais combustíveis deverão ser empilhados e queimados oportunamente, tomadas as precauções necessárias para evitar a propagação do fogo às vizinhanças.

#### 6.1.5. Escavações (Cortes)

As escavações serão efetuadas segundo indicações dos desenhos, tornando-se todas as precauções para manutenção dos terrenos abaixo e acima dos perfis, nas melhores e mais estáveis condições possíveis.

Ao término dos trabalhos, as superfícies escavadas das áreas expostas à vista deverão apresentar uma boa aparência, com taludes estáveis e convenientes drenados, de modo a evitar os efeitos de erosão.

De acordo com a natureza, as escavações serão divididas nas seguintes classes:

a) Escavações em Rochas: As escavações de trechos contendo rocha sã, fraturada e decomposta ou simplesmente matações isolados, serão executadas inicialmente à frio, isto é, utilizando-se martelletes rompedores ou outros equipamentos adequados. Nos desmontes de pedra com volume superior a 1,0m<sup>3</sup> serão utilizados explosivos, devendo-se tomar rigorosas medidas de proteção tanto no armazenamento dos mesmos como na execução dos serviços, para evitar danos a pessoas e propriedades vizinhas.

b) Escavações em Terra: As escavações em terra serão aquelas executadas em solos, materiais soltos e fragmentos de rochas com volume inferior a 1,0m<sup>3</sup>, que serão escavados a mão ou mecanicamente. Deverão ser tomadas medidas de segurança, para evitar desmoronamento e escorregamento de taludes.

Os materiais escavados ou provenientes de jazidas de empréstimos, que não tiverem sido aplicados na obra imediatamente, deverão ser acumulados, provisoriamente, em pilhas de estoque. As pilhas de estoque serão dispostas em áreas determinadas em função das operações a serem executadas e das distâncias de aplicação de material escavado. Estes locais deverão também ser preparados com limpeza prévia, de modo que não ocorra a contaminação do material depositado. Além disso, as áreas adjacentes deverão também ser preparadas, de modo a possibilitar a nova drenagem das pilhas de estoque. Ao término da utilização das pilhas de estoque, as superfícies remanescentes, expostas à vista, deverão estar limpas, com bom aspecto e em perfeita ordem.

Os materiais remanescentes das escavações que não tiverem sua utilização aprovada para aterro e reaterros deverão ser afastados e espalhados em áreas indicadas no projeto, de maneira a não prejudicar o andamento dos serviços e reduzir as distâncias de transporte. Os materiais excedentes das pilhas de estoque serão também transportados para as áreas de bota-fora mais próximas. Deverá ser executada uma drenagem adequada para proteger os taludes das áreas de bota-fora a fim de evitar deslizamentos, erosão, etc.

#### 6.1.6. Aterros e Reaterros

Serão considerados como aterros os serviços de elevação da cota do terreno natural ou reposição de material em trechos confinados e como reaterros o mesmo serviço anterior, feito com material proveniente dos cortes.

#### 6.1.7. Lançamento e Espalhamento

Serão adotadas, em princípio, as espessuras antes da compactação, de todas e quaisquer camadas, de 20cm. Poderá se modificar tais espessuras à luz de observações em aterro-teste ou na praça de compactação ao longo da execução do maciço. Em nenhuma hipótese as camadas terão espessuras antes da compactação superior a 35cm.

As camadas iniciais serão lançadas de modo a tomarem as depressões existentes na fundação até estabelecer-se uma superfície uniforme com inclinação máxima de 8%.

As camadas deverão ser lançadas em faixas longitudinais paralelas ao eixo da estrada. A circulação dos equipamentos deverá ser essencialmente paralela ao eixo da estrada e sua rota será deslocada sistematicamente para impedir a laminação por excesso de compactação.

Praças de compactação adjacentes deverão ter seus extremos defasados de maneira a evitar juntas ortogonais ao eixo da estrada que propiciem caminhos preferenciais de percolação.

As camadas deverão ser lançadas de forma a manter uma inclinação de 3 a 5% caindo para os lados da praça de compactação, a fim de facilitar o escoamento das águas de chuva. Na iminência de chuva e antes dos períodos curtos de interrupção (fins de semana, feriados e etc.),

toda a praça deverá ser alisada pela passagem do rolo pneumático ou de outros veículos rodantes pneumáticos. Em contraposição, no caso de se ter que abandonar determinada praça por longo período de interrupção, a área compactada será coberta por uma camada solta, após registrar-se devidamente a cota alcançada pela compactação, para reencontrá-la, sem qualquer dúvida, no prosseguimento futuro dos trabalhos.

Dentro do maciço de terra compactada não serão permitidos desníveis transversais de mais do que 10 camadas. Em casos excepcionais, serão adotadas rampas máximas de 1:2,5 (V;H).

Seixos com dimensão superior a 20cm deverão ser manualmente removidos da camada espalhada.

#### 6.1.8. Compactação

Os trabalhos de compactação serão orientados de forma a garantir um maciço compactado, essencialmente uniforme, isento de descontinuidades e de laminações e possuídos de características de resistência, comportamento tensão-deformação e permeabilidade iguais ou melhores do que as que serviram de base para o projeto. A garantia de consecução de tal produto será objeto de ensaios, perfurações, amostragem e observações diversas, diretas ou indiretas, de campo ou de laboratório.

A compactação será executada com rolos pé-de-carneiro, que devem estar providos de limpadores convenientes dispostos de modo a impedir que os solos fiquem ligados aos mesmos. Os rolos compactadores deverão passar sempre em direção paralela ao eixo da estrada, completando um igual número de passadas sobre cada faixa lançada. Se os rolos tiverem que realizar curvas nas extremidades da área em compactação em dada operação, a área compactada será considerada tão somente com a coberta pelo rolo em sua translação em linha reta. A fixação do número de passadas dos rolos e do carregamento dos mesmos será feita na fase inicial da compactação do aterro com fundamento nos primeiros resultados obtidos.

No caso de se prever a exposição prolongada de uma superfície após compactação, esta deverá ser recoberta para protegê-la contra a secagem excessiva.

Em áreas junto a quaisquer corpos sólidos rígidos existentes ou instalados dentro do corpo da estrada e em locais sem espaço suficiente para a compactação industrial, a compactação será procedida por meio de soquetes mecânicos tipo "sapo", de preferência a ar comprimido. A espessura das camadas antes da compactação não será superior a 10cm.

A conformação da seção final será feita compactando-se até cerca de 0,50m a mais do que o indicado nos desenhos de construção e cortando-se para obter a seção projetada.

6.1.9. Revestimento

O revestimento final da estrada deverá ser executado em piçarra, em uma camada obedecendo ao mesmo procedimento do item anterior.

6.1.10. Bueiros

Os bueiros serão construídos em tubos de concreto armado, no diâmetro de 600mm, 800mm, 1000mm na espessura mínima de 8cm, assentados sobre colchão de alvenaria de pedra argamassada, traço 1:4 de cimento e areia grossa e abas também em alvenaria de pedra argamassada, revestida com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

Serão de boca simples e obedecerão às normas do DER.

7. SEÇÃO TIPO DA VIA

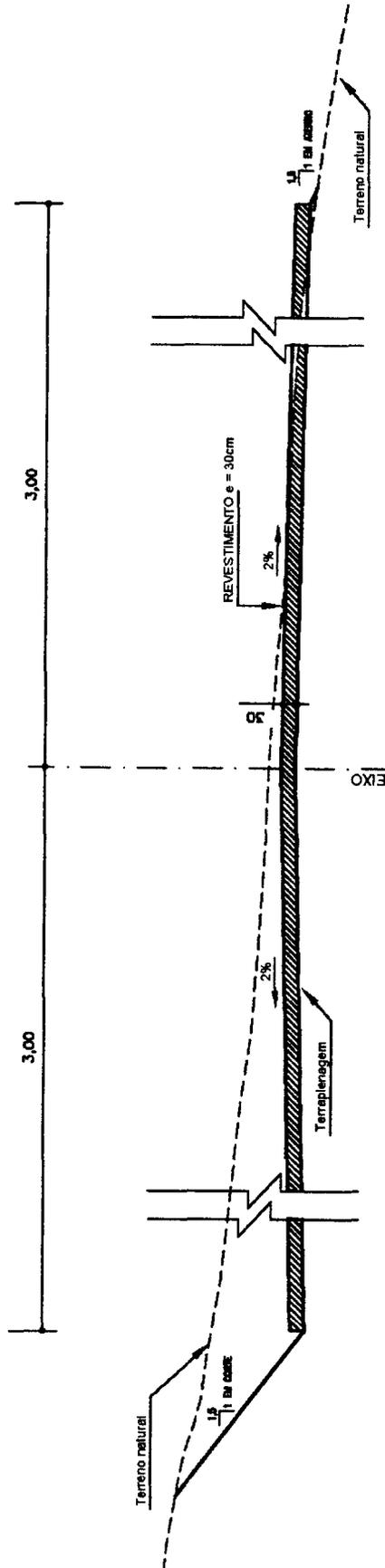


Figura 2 Seção tipo da via

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Fis. *[Signature]*  
 Rubrica

*[Signature]*  
 PREFEITURA  
 JOSÉ DO CARMO DE SALES  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP - 080355008-(CREA-CE)

## 8. MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 8.1. Memória de cálculo da estrada

OBRA: RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL (PIÇARRA)  
LOCAL: ESTRADA VICINAL CAMPESTRE, FORTIM - CE

#### MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1	74209/001	Placa da obra Área = 3,2*2,0m	m <sup>2</sup>	6,40
1.2	C3375	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS 01 ESCAVADORA X 135,00KM X 2 (IDA E VOLTA) = 01 MOTONIVELADORA X 135,00KM X 2 (IDA E VOLTA) = 01 RETROESCAVADEIRA X 135,00KM X 2 (IDA E VOLTA) = 01 ROLO COMPACTADOR X 135,00KM X 2 (IDA E VOLTA) = 01 TRATOR DE ESTEIRAS X 135,00KM X 2 (IDA E VOLTA) = 02 TRATOR DE PNEUS X 135,00KM X 2 (IDA E VOLTA) =	Km	270,00 270,00 270,00 270,00 270,00 540,00
		<b>TOTAL</b>	Km	1,890,00
1.3	73672	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATÉ Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (DESMATAMENTO LATERAL DE VIA) (M2) TRECHO 01(0+0.00-114+0.00)=2.280m +TRECHO 02(152+0.00-234+0.00)= 1.640m x 4.00m (2.00m de cada lado)	m <sup>2</sup>	15.680,00
1.4	73672	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATÉ Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (DESMATAMENTO LATERAL DE VIA) (M2)[(VOLUME DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO+VOLUME DOS BUEIROS) / (ESPESSURA ÚTIL DA JAZIDA = 1,50 m) = =4.704+1.768,10/1.50m	m <sup>2</sup>	4,314,73
1.5	1 A 01 105 01	EXPURGO DE JAZIDA (CONST. e REST) =150.00x150.00x0.20m	m <sup>3</sup>	4500
1.6	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA =4.704,00+1.496,4	m <sup>3</sup>	6200,4
<b>2</b>		<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (ATERRO PARA BUEIRO)</b>		
2.1	2 S 01 100 22	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 a 200m c/e ( m3) CONFORME QUADRO RESUMO DE TERRAPLENAGEM	m <sup>3</sup>	2033,32
<b>3</b>		<b>PREPARO DE SUB-LEITO</b>		
3.1	5 S 02 110 00	Regularização do subleito =3.920,00 x 6,00m	m <sup>2</sup>	23,520,00
<b>4</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
4.1	2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 3000 a 5000m c/e =3.920,00m x 6,00m x 0,30m x 1,15(fator de homogeneização)	m <sup>3</sup>	8,114,40
4.2	5 S 01 510 00	Compactação de aterros a 95% proctor normal =3.920,00m x 6,00m x 0,30m	m <sup>3</sup>	7,056,00
<b>5</b>		<b>OBRAS D'ARTE CORRENTES</b>		
5.1	2 S 04 101 03	Boca BSTC D=1,00m normal ( und) 01 Bueiro x 02 Bocas	und	2,00
5.2	2 S 04 100 03	Corpo BSTC D=1,00m ( m) =01 bueiro x 10,00m	m	10,00



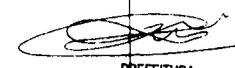
PREFEITURA  
JOSÉ DO CARMO DE SALES  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 060365686 - (CREA-CE)

OBRA: RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL (PIÇARRA)  
 LOCAL: ESTRADA VICINAL CAMPESTRE, FORTIM - CE



MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT
5.3	C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO (T) =10 Tubos de 1000m x 998Kg/1000	T	9.98
<b>6</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO</b>		
		<b>EQUIPE DE TOPOGRAFIA (MÊS)</b>		
	18595(Seinfra)	Valor mês auxiliar de topografia (com encargos sociais-85%)		1,970.12
	18592(Seinfra)	Valor mês topografo (com encargos sociais-85%)		3,912.69
	18608(seinfra)	Equipamento de topografia		2,800.00
		<b>Composição da equipe de topografia :</b>		
		01 topógrafo		3,912.69
		02 auxiliares de topografia = 1970,12 x 2,00=		3,940.24
		01 Equipamento de topografia		2,800.00
6.1		<b>Valor da Equipe sem BDI</b>		10,652.93
		<b>EQUIPE DE LABORATÓRIO (MÊS)</b>		
	18596(Seinfra)	Valor mês auxiliar de laboratório (com encargos sociais-85%)		1,970.12
	18594(Seinfra)	Laboratorista (com encargos sociais-85%)		3,922.79
	18609(seinfra)	Equipamentos de laboratório		2,850.00
		<b>Composição da equipe de laboratorio :</b>		
		01 laboratorista		3,922.79
		01 auxiliar de laboratório		1,970.12
		01 equipamento de laboratório		2,850.00
6.2		<b>Valor da Equipe sem BDI</b>		8,742.91

  
 PREFEITURA  
 JOSÉ DO CARMO DE SALES  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP - 000385008-(CREA-CE)



## 8.2. QUADRO DE CUBAÇÃO CORTE/ATERRO

### 8.2.1. Quadro de cubação dos Bueiros da Estrada

# Relatório de Volumes

Grupo de Seções: BUEIRO 01

Estaca Inicial: 36+10.000

Estaca Final: 46+0.000

Estaca	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume Aterro (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Corte (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Aterro (m <sup>3</sup> )	Dif. Vol. Acum. (m <sup>3</sup> )
36+10.000	0.02	0	0.21	0	0	0	0
37+0.000	0	0.08	1.45	8.28	0.08	8.28	-8.2
38+0.000	0	0	3.95	53.93	0.08	62.21	-62.13
39+0.000	0	0	6.99	109.34	0.08	171.55	-171.47
40+0.000	0	0	12.37	193.54	0.08	365.1	-365.01
41+0.000	0	0	15.15	275.19	0.08	640.28	-640.2
42+0.000	0	0	17.52	326.66	0.08	966.94	-966.86
43+0.000	0	0	14.03	315.5	0.08	1282.44	-1282.4
44+0.000	0	0	11.51	255.48	0.08	1537.92	-1537.8
45+0.000	0	0	5.2	167.12	0.08	1705.04	-1705
46+0.000	0	0	1.12	63.17	0.08	1768.21	-1768.1

  
PREFEITURA  
JOSÉ DO CARMO DE SALES  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 02035668-4 (CREA-CE)

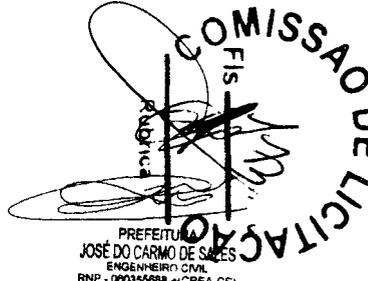
### 8.3. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS

#### LOCALIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS PARA TERRAPLENAGEM - TRECHO 01

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO					DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO				
LOCALIZAÇÃO		VOLUME ESCAVADO (m <sup>3</sup> )	VOLUME COMPACTADO (m <sup>3</sup> )	CAT.	LOCALIZAÇÃO		FINALIDADE	DMT (M)	MOMENTO EXTRAORDINARIO DE TRANSPORTE (M3XKM)
ESTACA	DESCRIÇÃO				ESTACA	DESCRIÇÃO			
692 + 0.000	JAZIDA 01	2,033.315	1,768.100	1ª	42 + 0.000	BUEIRO 01	Corpo de aterro	13000.00	26433.10
		2,033.32	1,768.10				TOTAL		26,433.10

- Para fins de cálculo da distância de transporte considerou-se que a jazida está a uma distância de 10,00Km para o início do Trecho 02, o que equivale a 692 estacas.

- Para obtenção do volume escavado considerou-se um fator de homogeneização de 1,15.


  
**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 FIS. 01  
 R. 111  
 PREFEITURA  
 JOSÉ DO CARMO DE SAES  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP - 000355680-4 (CREA-CE)

9. ORÇAMENTO

Conforme demonstrado no item 10.4, o orçamento mais vantajoso para a administração é o não desonerado, portando, todas as peças apresentadas a seguir referem-se à insumos não desonerados.

9.1. Composição do BDI

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3.80
DF	Despesas financeiras	1.11
R	Riscos	1.27
	Beneficio	
S + G	Garantia/seguros	0.80
L	Lucro	6.64
I	Impostos	11.15
	PIS	0.65
	COFINS	3.00
	ISS	3.00
	CPRB ( 4.5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4.50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11.15
	BDI =	28.48%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$



**9.2. Encargos Sociais Desonerado**

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20.0000	20.0000
A2	SESI	1.5000	1.5000
A3	SENAI	1.0000	1.0000
A4	INCRA	0.2000	0.2000
A5	SEBRAE	0.6000	0.6000
A6	Salário Educação	2.5000	2.5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3.0000	3.0000
A8	FGTS	8.0000	8.0000
A9	SECONCI	0.0000	0.0000
	TOTAL	36.8000	36.8000

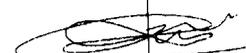
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17.8700	0.0000
B2	Feriados	3.7200	0.0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0.9100	0.6900
B4	13º Salário	10.9200	8.3300
B5	Licença Paternidade	0.0800	0.0600
B6	Faltas Justificadas	0.7300	0.5600
B7	Dias de Chuvas	1.6500	0.0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0.1200	0.0900
B9	Férias Gozadas	10.4200	7.9600
B10	Salário Maternidade	0.0300	0.0200
	TOTAL	46.4500	17.7100

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6.3500	4.8500
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0.1500	0.1000
C3	Férias Indenizadas	3.5600	2.7200
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4.8400	3.6900
C5	Indenização Adicional	0.5300	0.4100
	TOTAL	15.4300	11.7800

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17.0900	6.5200
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0.5600	0.4300
	TOTAL	17.6500	6.9500

Horista = 116,33%  
Mensalista = 73,24%

A + B + C + D

  
 PREFEITURA  
 JOSÉ DO CARMO DE SALES  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP - 08036268-4 (CREA-CE)

Encargo Social Não Desonerado



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20.0000	20.0000
A2	SESI	1.5000	1.5000
A3	SENAI	1.0000	1.0000
A4	INCRA	0.2000	0.2000
A5	SEBRAE	0.6000	0.6000
A6	Salário Educação	2.5000	2.5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3.0000	3.0000
A8	FGTS	8.0000	8.0000
A9	SECONCI	0.0000	0.0000
	TOTAL	36.8000	36.8000

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17.8700	0.0000
B2	Feriados	3.7100	0.0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0.9200	0.7000
B4	13º Salário	10.9700	8.3300
B5	Licença Paternidade	0.0700	0.0500
B6	Faltas Justificadas	0.7300	0.5600
B7	Dias de Chuvas	1.6600	0.0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0.1000	0.0800
B9	Férias Gozadas	1.2600	8.5500
B10	Salário Maternidade	0.0300	0.0200
	TOTAL	47.3300	18.2900

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7.0700	5.3700
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0.1700	0.1300
C3	Férias Indenizadas	3.1700	2.4100
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5.0100	3.8100
C5	Indenização Adicional	0.5900	0.4500
	TOTAL	16.0100	12.1700

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17.4200	6.7300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0.6300	0.4800
	TOTAL	18.0500	7.2100

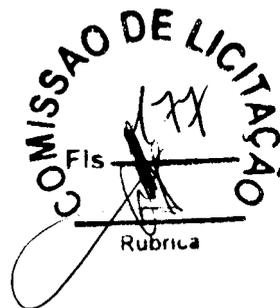
Horista = 118,19%  
Mensalista = 74,47%

A + B + C + D

  
 PREFEITURA  
 JOSÉ DO CARMO DE SALES  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP - 000345088 - (CREA-CE)

9.3. Orçamento Geral

9.3.1. Desonerado



OBRA: RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL (PIÇARRA)  
LOCAL: ESTRADA VICINAL CAMPESTRE, FORTIM - CE

16. ORÇAMENTO

16.1 ORÇAMENTO GERAL DESONERADO

BDI = 28.48%

ITEM	SICRO/SINAPI	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	P.UNITÁRIO S/ BDI	P.UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
1.1	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m <sup>2</sup>	6.40	274.17	352.25	2,254.40
1.2	C3375	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	m <sup>3</sup>	1,890.00	5.36	6.89	13,022.10
1.3	73672	01 RETROESCAVADEIRA X 135,00KM X 2 (IDA E VOLTA) =	m <sup>3</sup>	15.680.00	0.43	0.55	8,624.00
1.4	73672	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (DESMATAMENTO LATERAL DE VIA) (M2)[(VOLUME DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO+VOLUME DOS BUEIROS) / (ESPESSURA ÚTIL DA JAZIDA = 1,50 m) =	m <sup>2</sup>	4,314.73	0.43	0.55	2,373.10
1.5	1 A 01 105 01	EXPURGO DE JAZIDA (CONST. e REST)	m <sup>3</sup>	4,500.00	2.30	2.96	13,320.00
1.6	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	m <sup>3</sup>	6,200.40	1.28	1.64	10,168.66
<b>SUBTOTAL</b>							<b>47,507.86</b>
<b>2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (ATERRO PARA BUEIRO)</b>							
2.1	2 S 01 100 22	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 a 200m c/e ( m3)	m <sup>3</sup>	2033.32	6.58	8.45	17,181.55
<b>SUBTOTAL</b>							<b>17,181.55</b>
<b>3 PREPARO DE SUB-LEITO</b>							
3.1	5 S 02 110 00	Regularização do subleito	m <sup>2</sup>	23,520.00	1.06	1.36	31,987.20
<b>SUBTOTAL</b>							<b>31,987.20</b>
<b>4 PAVIMENTAÇÃO</b>							
4.1	2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 3000 a 5000m c/e	m <sup>3</sup>	8,114.40	16.50	21.20	172,025.28
4.2	5 S 01 510 00	Compactação de aterros a 95% proctor normal	m <sup>3</sup>	7,056.00	3.49	4.48	31,610.88
<b>SUBTOTAL</b>							<b>203,636.16</b>
<b>5 OBRAS D'ARTE CORRENTES</b>							
5.1	2 S 04 101 03	Boca BSTC D=1,00m normal ( und)	und	2.00	2,602.38	3,343.54	6,687.08
5.2	2 S 04 100 03	Corpo BSTC D=1,00m ( m)	m	10.00	775.10	995.85	9,958.50
5.3	C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO (T)	T	9.98	25.21	32.39	323.25
<b>SUBTOTAL</b>							<b>16,968.83</b>
<b>6 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>							
<b>6.1 EQUIPE DE TOPOGRAFIA</b>							
		Equipe de topografia	mês	3.00		13,686.88	41,060.64
<b>EQUIPE DE LABORATÓRIO</b>							
6.2		Equipe de Laboratório	mês	3.00		11,232.89	33,698.67
<b>ADMINISTRAÇÃO</b>							
6.3	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	3.00		14,407.00	43,221.00
6.4	93567	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	3.00		8,475.40	25,426.20
<b>SUBTOTAL</b>							<b>143,406.51</b>
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>460,688.11</b>

FONTE DE PREÇOS: SICRO CE NOV 2016 (DESONERADA), SINAPI CE DEZ/2016(DESONERADA) E SEINFRA CE NO24.1(DESONERADA)  
BDI=28,48%

ria e laboratório (vide memoria de cálculo).

PREFEITURA  
JOSÉ DO CARMO DE SALES  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 08036588-(CREA-CE)

9.3.2. Não Desonerado

OBRA: RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL (PIÇARRA)  
LOCAL: ESTRADA VICINAL CAMPESTRE, FORTIM - CE



ORÇAMENTO GERAL NÃO DESONERADO							BDI = 28.48%	
ITEM	SICRO/SINAPI	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	P.UNITÁRIO S/ BDI	P.UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	6.40	274.17	357.38	2,287.23	
1.2	C3375	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	m³	1,890.00	5.44	6.99	13,211.10	
1.3	73672	01 RETROESCAVADEIRA X 135,00KM X 2 (IDA E VOLTA) =	m³	15,680.00	0.44	0.57	8,937.60	
1.4	73672	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATÉ O 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (DESMATAMENTO LATERAL DE VIA) (M2) [(VOLUME DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO+VOLUME DOS BUEIROS) / (ESPESSURA ÚTIL DA JAZIDA = 1,50 m) =	m²	16,677.60	0.44	0.57	9,506.23	
1.5	1 A 01 105 01	EXPURGO DE JAZIDA (CONST. e REST)	m³	4,500.00	2.37	3.04	13,680.00	
1.6	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	m³	6,200.40	1.28	1.64	10,168.66	
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>55,503.59</b>
<b>2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (ATERRO PARA BUEIRO)</b>								
2.1	2 S 01 100 22	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 a 200m c/e (m³)	m³	2033.32	6.58	8.45	17,181.55	
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>17,181.55</b>
<b>3 PREPARO DE SUB-LEITO</b>								
3.1	5 S 02 110 00	Regularização do subleito	m²	23,520.00	1.06	1.36	31,987.20	
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>31,987.20</b>
<b>4 PAVIMENTAÇÃO</b>								
4.1	2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 3000 a 5000m c/e	m³	8,114.40	16.50	21.20	172,025.28	
4.2	5 S 01 510 00	Compactação de aterros a 95% proctor normal	m³	7,056.00	3.49	4.48	31,610.88	
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>203,636.16</b>
<b>5 OBRAS D'ARTE CORRENTES</b>								
5.1	2 S 04 101 03	Boca BSTC D=1,00m normal ( und)	und	2.00	2,602.38	3,343.54	6,687.08	
5.2	2 S 04 100 03	Corpo BSTC D=1,00m ( m)	m	10.00	775.10	995.85	9,958.50	
5.3	C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO (T)	T	9.98	25.21	32.39	323.25	
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>16,968.83</b>
<b>6 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>								
<b>6.1 EQUIPE DE TOPOGRAFIA</b>								
		Equipe de topografia	mês	3.00		13,686.88	41,060.64	
<b>EQUIPE DE LABORATÓRIO</b>								
6.2		Equipe de Laboratório	mês	3.00		11,232.89	33,698.67	
<b>ADMINISTRAÇÃO</b>								
6.3	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	3.00		14,407.00	43,221.00	
6.4	93567	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	3.00		8,475.40	25,426.20	
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>143,406.51</b>
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>468,683.84</b>	

FONTE DE PREÇOS: SICRO CE NOV 2016 (DESONERADA), SINAPI CE DEZ/2016 (DESONERADA) E SEINFRA CE NO24.1 (DESONERADA)  
BDI=28,48%

fia e laboratório (vide memória de cálculo).

PREFEITURA  
JOSÉ DO CARMO DE SALES  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 060365088-(CREA-CE)

10. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA: RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL (PIÇARRA)  
 LOCAL: ESTRADA VICINAL CAMPESTRE, FORTIM - CE

CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		PREÇO TOTAL	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	R\$	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	30.00%	14.252.36	50.00%	23.753.93	20.00%	9.501.57	47.507.86	10.31%
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (ATERRO PARA BUEIRO)	20.00%	3.436.31	50.00%	8.590.78	30.00%	5.154.47	17.181.55	3.73%
3	PREPARO DE SUB-LEITO	20.00%	6.397.44	60.00%	19.192.32	20.00%	6.397.44	31.987.20	6.94%
4	PAVIMENTAÇÃO			60.00%	122.181.70	40.00%	81.454.46	203.636.16	44.20%
5	OBRAS D'ARTE CORRENTES	40.00%	6.787.53	60.00%	10.181.30			16.968.83	3.88%
6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	33.33%	47.797.39	33.33%	47.797.39	33.33%	47.797.39	143.406.51	31.13%
<b>TOTAL MENSAL - R\$</b>			<b>78.671.03</b>		<b>231.697.42</b>		<b>150.306.33</b>	<b>480.688.11</b>	<b>100.0%</b>
<b>TOTAL MENSAL - %</b>			<b>17.08%</b>		<b>50.29%</b>		<b>32.63%</b>		

  
 PREFEITURA  
 JOSÉ DO CARMO DE SALES  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP - 080026088-4 (CREA-CE)



11. MEDIDAS MITIGATÓRIAS

O desmatamento deverá restringir-se ao local da jazida de locais de empréstimos de materiais.

Finda a obra, os locais de empréstimos serão recobertos com material proveniente de expurgos gerados durante a realização da obra, dando condições assim, para o ressurgimento da vida vegetal e animal desses locais.

Os locais de empréstimos terão suas barreiras rebaixadas e os locais que poderão acumular água deverão ser providas de sangradouros.



PREFEITURA  
JOSÉ DO CARMO DE SALES  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 08030001 - (CREA-CE)

12. ART





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20180325092

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

Vinculada a ART (Desempenho de Cargo/Função Técnica): CE20170154778

1. Responsável Técnico

JOSE DO CARMO DE SALES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 060355688-4

2. Contratante

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM

AVENIDA JOAQUIM CRISÓSTOMO

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Fortim

UF: CE

Pais: Brasil

Telefone:

Email:

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 1.707.397,94

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

CPF/CNPJ: 35.050.756/0001-20

Nº: 962

CEP: 62815000



3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM

CPF/CNPJ: 35.050.756/0001-20

RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL

Nº: S/Nº

Complemento: ESTRADA VICINAL

Bairro: CENTRO

Cidade: FORTIM

UF: CE

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de Início: 12/04/2018

Previsão de término: 31/12/2018

Finalidade: Infraestrutura

CEP: 62815000

4. Atividade Técnica

A1 - ATUACAO

Quantidade

Unidade

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> LOCAÇÃO -> #1149 - PAVIMENTAÇÃO

14,38

km

5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> LOCAÇÃO -> #1149 - PAVIMENTAÇÃO

14,38

km

A7 - FISCALIZACAO

Quantidade

Unidade

17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> LOCAÇÃO -> #1149 - PAVIMENTAÇÃO

14,38

km

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

5. Observações

ORÇAMENTO, PROJETO E FISCALIZAÇÃO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (TRECHOS ESTRADA DO CAMPESTRE E ESTRADA DA MARLY) COM EXTENSÃO TOTAL DE 14,38 KM.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JOSE DO CARMO DE SALES - CPF: 153.379.523-15

de de

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CNPJ: 35.050.756/0001-20

9. Informações

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

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 82,94

Pago em: 13/04/2018

Nosso Número: 8212559187

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM-CE**



**PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL  
DA MARLI**

**Abril de 2018**

## ÍNDICE

1.	APRESENTAÇÃO .....	2
2.	MAPA DE LOCALIZAÇÃO E DE DMT .....	2
3.	FICHA TÉCNICA .....	3
3.1.	ESTRADA VICINAL. ....	3
4.	ESTUDOS TOPOGRÁFICOS .....	4
4.1.	RECUPERAÇÃO DA ESTRADA .....	4
4.1.1.	Generalidades .....	4
4.1.2.	Desmatamento e Limpeza .....	4
4.1.3.	Remoção de Terra Vegetal .....	5
4.1.4.	Bota-fora de Materiais .....	5
4.1.5.	Escavações (Cortes) .....	5
4.1.6.	Aterros e Reaterros .....	6
4.1.7.	Lançamento e Espalhamento .....	7
4.1.8.	Compactação .....	7
4.1.9.	Revestimento .....	8
5.	SEÇÃO TIPO DA VIA .....	9
6.	MEMÓRIA DE CÁLCULO .....	10
6.1.	MEMÓRIA DE CÁLCULO DA ESTRADA .....	10
6.2.	QUADRO DE CUBAÇÃO CORTE/ATERRO.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
6.2.1.	Quadro de cubação do Bueiro da Estrada	ERRO! Indicador não definido.
6.3.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS .....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
7.	ORÇAMENTO .....	12
7.1.	COMPOSIÇÃO DO BDI .....	12
7.2.	ENCARGOS SOCIAIS .....	13
7.3.	ORÇAMENTO GERAL .....	14
7.3.1.	Desonerado .....	14
7.3.2.	Não Desonerado .....	15
8.	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO .....	16
9.	MEDIDAS MITIGATÓRIAS .....	17
10.	ART .....	18

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
C.Fis. *[assinatura]*  
C.Útica

## 1. APRESENTAÇÃO

Este projeto prevê a recuperação com pavimentação em piçarra de uma estrada vicinal que dá acesso a comunidades rurais no município de Fortim-CE.

Será recuperado um trecho um com extensão total de 12,10Km com revestimento em piçarra com de 20,00cm espessura.

## 2. MAPA DE LOCALIZAÇÃO E DE DMT



Figura 1 - Mapa de DMT para mobilização de equipamentos (imagem Google Earth)

### 3. FICHA TÉCNICA



#### 3.1. ESTRADA VICINAL.

Localização:	Município de Fortim
Coordenadas (Início do Trecho 01):	E:620894,09 N:9500444,53
Coordenadas (Final do Trecho 01):	E:621201,84 N:9501026,90
Extensão:	14.440,00m
Largura da plataforma:	6,00m
Taludes Corte/Aterro:	1,5:1
Revestimento:	Piçarra
Volume Revestimento:	25.992,00m <sup>3</sup>
Prazo de conclusão	90 dias
Orçamento:	
Data-Base:	SICRO CE NOV/2016, SINAPI FEV 2018 E SEINTRA Nº 24 (NÃO DESONERADAS)

  
PREFEITURA  
JOSÉ DO CARMO DE SALES  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 08056688-4(CREA-CE)

#### 4. ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Em todo trecho envolvido no projeto foram realizados estudos topográficos divididos em três etapas:

- **Locação do eixo da estrada**, com estaqueamento de 20,0m em 20,0m e marcações intermediárias de 5,0m em 5,0m. Pontos demarcados com uso de piquetes e testemunhas de madeira.
- **Nivelamento do eixo da estrada**, com estaqueamento de 20,0m em 20,0m e locação por método geométrico.
- **Nivelamento das seções transversais**, realizado em cada estaca de 20,0m, para ambos os lados, com largura de 10,00 para cada lado, onde se loca os obstáculos encontrados para caracterizar um cadastro. Empregou-se o método taquiométrico.

#### MEMORIAL DESCRITIVOS E ESPECIFICAÇÕES

##### 4.1. RECUPERAÇÃO DA ESTRADA

###### 4.1.1. Generalidades

As presentes especificações descrevem de um modo geral os trabalhos necessários à execução das obras de recuperação construção de estradas no município de Fortim-CE.

A execução das obras seguirá em todos os pormenores os desenhos e textos explicativos do projeto.

###### 4.1.2. Desmatamento e Limpeza

As áreas de construção e as áreas dos bancos de empréstimo e faixa de caminho de serviço deverão ser desmatadas e limpas.

O desmatamento consistirá no corte, desenraizamento e remoção de todas as árvores, arbustos, bem como troncos e quaisquer outros resíduos vegetais que seja preciso retirar para poder efetuar corretamente a raspagem e a construção da Obra.

A limpeza consistirá na remoção dos materiais produzidos pelo desmatamento, assim como dos postes, pedras, arames e qualquer outro objeto que se encontre nas áreas desmatadas e que impeça o desenvolvimento normal das tarefas de construção e ponham em perigo a estabilidade das obras ou o trânsito sobre elas.

Consideram-se também como parte das operações descritas, a demolição de edificações menores localizadas dentro das áreas desmatadas e a retirada e o bota-fora dos materiais.



As operações de desmatamento e limpeza poderão ser efetuadas, indistintamente, à mão ou mediante o emprego de equipamentos mecânicos, todavia, estas operações deverão efetuar-se, invariavelmente, antes dos trabalhos de construção, com a necessária antecedência para não retardar o desenvolvimento normal destes.

Nas áreas em que, após a limpeza ou a escavação, note-se que a operação de desenraizamento produziu excesso de escavação, será indispensável que se reaterre os vazios de tal modo, que a densidade do reaterro resulte aproximadamente igual a do terreno natural adjacente.

#### **4.1.3. Remoção de Terra Vegetal**

Entende-se como raspagem a remoção da camada superficial do terreno natural (inclusive ervas e pastos), numa espessura suficiente para eliminar terra vegetal, turfa, barro, matéria orgânica e demais materiais indispensáveis depositados no solo. Esta providência se faz necessária na preparação do terreno para receber os aterros.

Na raspagem feita em bancos de empréstimos, deve-se remover a camada superficial cujo material não seja aproveitável para a construção.

Nas áreas de construção, remover-se-á a camada superficial imprestável para o assentamento da plataforma.

A operação de raspagem não se limitará a simples remoção das camadas superficiais, mas incluirá a extração de todos os tocos e raízes que forem inconvenientes para o trabalho e que, por qualquer motivo, não tenham sido retirados durante a operação de desmatamento e limpeza.

#### **4.1.4. Bota-fora de Materiais**

Todos os materiais provenientes do desmatamento e limpeza das áreas deverão ser colocados fora delas, de maneira tal que não interfiram nos trabalhos de construção a serem executados posteriormente.

As árvores, arbustos e demais materiais combustíveis deverão ser empilhados e queimados oportunamente, tomadas as precauções necessárias para evitar a propagação do fogo às vizinhanças.

#### **4.1.5. Escavações (Cortes)**

As escavações serão efetuadas segundo indicações dos desenhos, tornando-se todas as precauções para manutenção dos terrenos abaixo e acima dos perfis, nas melhores e mais estáveis condições possíveis.

PREFEITURA  
JOSE DO CARMO DE SALES  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 02035088-1/CREA-CE

Ao término dos trabalhos, as superfícies escavadas das áreas expostas à vista deverão apresentar uma boa aparência, com taludes estáveis e convenientes drenados, de modo a evitar os efeitos de erosão.

De acordo com a natureza, as escavações serão divididas nas seguintes classes:

- a) Escavações em Rochas: As escavações de trechos contendo rocha sã, fraturada e decomposta ou simplesmente matacões isolados, serão executadas inicialmente à frio, isto é, utilizando-se martelos rompedores ou outros equipamentos adequados. Nos desmontes de pedra com volume superior a 1,0m<sup>3</sup> serão utilizados explosivos, devendo-se tomar rigorosas medidas de proteção tanto no armazenamento dos mesmos como na execução dos serviços, para evitar danos a pessoas e propriedades vizinhas.
- b) Escavações em Terra: As escavações em terra serão aquelas executadas em solos, materiais soltos e fragmentos de rochas com volume inferior a 1,0m<sup>3</sup>, que serão escavados a mão ou mecanicamente. Deverão ser tomadas medidas de segurança, para evitar desmoronamento e escorregamento de taludes.

Os materiais escavados ou provenientes de jazidas de empréstimos, que não puderem ser aplicados na obra imediatamente, deverão ser acumulados, provisoriamente, em pilhas de estoque. As pilhas de estoque serão dispostas em áreas determinadas em função das operações a serem executadas e das distâncias de aplicação de material escavado. Estes locais deverão também ser preparados com limpeza prévia, de modo que não ocorra a contaminação do material depositado. Além disso, as áreas adjacentes deverão também ser preparadas, de modo a possibilitar a nova drenagem das pilhas de estoque. Ao término da utilização das pilhas de estoque, as superfícies remanescentes, expostas à vista, deverão estar limpas, com bom aspecto e em perfeita ordem.

Os materiais remanescentes das escavações que não tiverem sua utilização aprovada para aterro e reaterros deverão ser afastados e espalhados em áreas indicadas no projeto, de maneira a não prejudicar o andamento dos serviços e reduzir as distâncias de transporte. Os materiais excedentes das pilhas de estoque serão também transportados para as áreas de botafora mais próximas. Deverá ser executada uma drenagem adequada para proteger os taludes das áreas de botafora a fim de evitar deslizamentos, erosão, etc.

#### 4.1.6. Aterros e Reaterros

Serão considerados como aterros os serviços de elevação da cota do terreno natural ou reposição de material em trechos confinados e como reaterros o mesmo serviço anterior, feito com material proveniente dos cortes.



#### 4.1.7. Lançamento e Espalhamento

Serão adotadas, em princípio, as espessuras antes da compactação, de todas e quaisquer camadas, de 20cm. Poderá se modificar tais espessuras à luz de observações em aterro, neste ou na praça de compactação ao longo da execução do maciço. Em nenhuma hipótese as camadas terão espessuras antes da compactação superior a 35cm.

As camadas iniciais serão lançadas de modo a tomarem as depressões existentes na fundação até estabelecer-se uma superfície uniforme com inclinação máxima de 8%.

As camadas deverão ser lançadas em faixas longitudinais paralelas ao eixo da estrada. A circulação dos equipamentos deverá ser essencialmente paralela ao eixo da estrada e sua rota será deslocada sistematicamente para impedir a laminação por excesso de compactação.

Praças de compactação adjacentes deverão ter seus extremos defasados de maneira a evitar juntas ortogonais ao eixo da estrada que propiciem caminhos preferenciais de percolação.

As camadas deverão ser lançadas de forma a manter uma inclinação de 3 a 5% caindo para os lados da praça de compactação, a fim de facilitar o escoamento das águas de chuva. Na iminência de chuva e antes dos períodos curtos de interrupção (fins de semana, feriados e etc.), toda a praça deverá ser alisada pela passagem do rolo pneumático ou de outros veículos de rodas pneumáticas. Em contraposição, no caso de se ter que abandonar determinada praça por longo período de interrupção, a área compactada será coberta por uma camada solta, após registrar-se devidamente a cota alcançada pela compactação, para reencontrá-la, sem qualquer dúvida, no prosseguimento futuro dos trabalhos.

Dentro do maciço de terra compactada não serão permitidos desníveis transversais de mais do que 10 camadas. Em casos excepcionais, serão adotadas rampas máximas de 1:2,5 (V:H).

Seixos com dimensão superior a 20cm deverão ser manualmente removidos da camada espalhada.

#### 4.1.8. Compactação

Os trabalhos de compactação serão orientados de forma a garantir um maciço compactado, essencialmente uniforme, isento de discontinuidades e de laminações e possuídos de características de resistência, comportamento tensão-deformação e permeabilidade iguais ou melhores do que as que serviram de base para o projeto. A garantia de consecução de tal produto será objeto de ensaios, perfurações, amostragem e observações diversas, diretas ou indiretas, de campo ou de laboratório.

A compactação será executada com rolos pé-de-carneiro, que devem estar providos de limpadores convenientes dispostos de modo a impedir que os solos fiquem ligados aos mesmos.

  
PREFEITURA  
JOSÉ DO CARMO DE SALES  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP-080355086-(CREA-CE)

Os rolos compactadores deverão passar sempre em direção paralela ao eixo da estrada completando um igual número de passadas sobre cada faixa lançada. Se os rolos tiverem que realizar curvas nas extremidades da área em compactação em dada operação, a área compactada será considerada tão somente com a coberta pelo rolo em sua translação em linha reta. A fixação do número de passadas dos rolos e do carregamento dos mesmos será feita na fase inicial da compactação do aterro com fundamento nos primeiros resultados obtidos.

No caso de se prever a exposição prolongada de uma superfície após compactação, esta deverá ser recoberta para protegê-la contra a secagem excessiva.

Em áreas junto a quaisquer corpos sólidos rígidos existentes ou instalados dentro do corpo da estrada e em locais sem espaço suficiente para a compactação industrial, a compactação será procedida por meio de soquetes mecânicos tipo "sapo", de preferência a ar comprimido. A espessura das camadas antes da compactação não será superior a 10cm.

A conformação da seção final do maciço será feita compactando-se até cerca de 0,50m a mais do que o indicado nos desenhos de construção e cortando-se para obter a seção projetada.

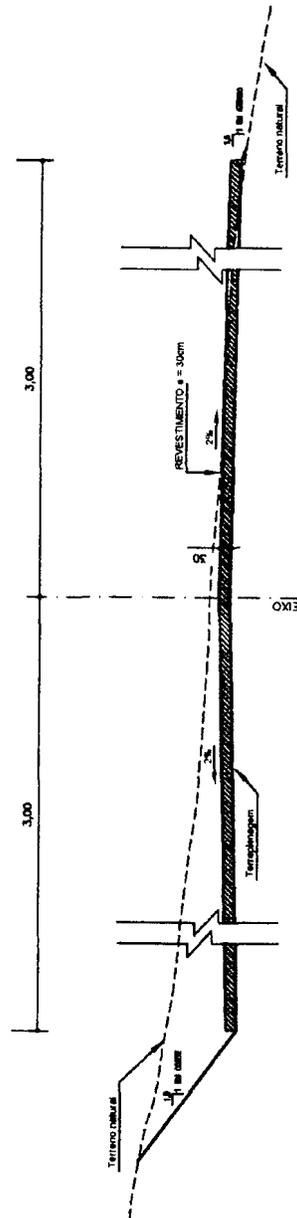
#### 4.1.9. Revestimento

O revestimento final da estrada deverá ser executado em piçarra, em uma camada de 20cm, obedecendo ao mesmo procedimento do item anterior.

5. SEÇÃO TIPO DA VIA



Figura 1 Seção tipo da via



PREFEITURA  
JOSE DO CARMO DE SALES  
EXC.º - RUA: C/PA  
RNP - 08036800-4(CREA-CE)

## 6. MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 6.1. Memória de cálculo da estrada

OBRA: RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL (PIÇARRA)  
LOCAL: ESTRADA VICINAL MARLI, FORTIM - CE

#### MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1	74209/001	Placa da obra Área = 3,2*2,0m	m <sup>2</sup>	6.40
1.2	C3375	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS		
		01 ESCAVADEIRA X 135,00KM X 2 (IDA E VOLTA) =	Km	340.00
		01 MOTONIVELADORA X 135,00KM X 2 (IDA E VOLTA) =	Km	340.00
		01 RETROESCAVADEIRA X 135,00KM X 2 (IDA E VOLTA) =	Km	340.00
		01 ROLO COMPACTADOR X 135,00KM X 2 (IDA E VOLTA) =	Km	340.00
		01 TRATOR DE ESTEIRAS X 135,00KM X 2 (IDA E VOLTA) =	Km	340.00
		21 TRATOR DE PNEUS X 135,00KM X 2 (IDA E VOLTA) =	Km	680.00
		<b>TOTAL</b>	<b>Km</b>	<b>2,380.00</b>
1.3	73672	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATÉ Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (DESMATAMENTO LATERAL DE VIA) (M2) 14.440m X 4.00m(2.00m de cada lado)	m <sup>2</sup>	57,760.00
1.4	73672	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATÉ Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (DESMATAMENTO LATERAL DE VIA) (M2) [(VOLUME DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO+VOLUME DOS BUEIROS) / (ESPESSURA ÚTIL DA JAZIDA = 1.50 m) = =86640/1.50m	m <sup>2</sup>	57,760.00
1.5	1 A 01 105 01	EXPURGO DE JAZIDA (CONST. e REST) =150.00x150.00x0.20m	m <sup>3</sup>	4500
1.6	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA =86.640m	m <sup>3</sup>	86640
<b>2</b>		<b>PREPARO DE SUB-LEITO</b>		
2.1	5 S 02 110 00	Regularização do subleito =14.440 x 6.00m	m <sup>2</sup>	86,640.00
<b>3</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
3.1	2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 3000 a 5000m c/e =14.440,00m x 6,00m x 0,25m x 1,15(fator de homogeneização)	m <sup>3</sup>	29,890.80
3.2	5 S 01 510 00	Compactação de aterros a 95% proctor normal =14.440,00m x 6,00m x 0,25m	m <sup>3</sup>	25,992.00
<b>4</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO</b>		
		<b>EQUIPE DE TOPOGRAFIA (MES)</b>		
	18595(Seinfra)	Valor mês auxiliar de topografia (com encargos sociais-85%)		1,970.12
	18592 (Seinfra)	Valor mês topografo (com encargos sociais-85%)		3,912.69
	18608 (seinfra)	Equipamento de topografia		2,800.00
		<b>Composição da equipe de topografia :</b>		
		01 topógrafo		3,912.69
		02 auxiliares de topografia = 1970,12 x 2,00=		3,940.24
		01 Equipamento de topografia		2,800.00
4.1		Valor da Equipe sem BDI		10,652.93
		<b>EQUIPE DE LABORATORIO (MES)</b>		



OBRA: RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL (PIÇARRA)  
LOCAL: ESTRADA VICINAL MARLI, FORTIM - CE



MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT
	18596(Seinfra)	Valor mês auxiliar de laboratório (com encargos sociais-85%)		1,970.12
	18594(Seinfra)	Laboratorista (com encargos sociais-85%)		3,922.79
	18609(seinfra)	Equipamentos de laboratório		2,850.00
<b>Composição da equipe de laboratorio :</b>				
		01 laboratorista		3,922.79
		01 auxiliar de laboratório		1,970.12
		01 equipamento de laboratório		2,850.00
4.2		<b>Valor da Equipe sem BDI</b>		<b>8,742.91</b>

  
PREFEITURA  
JOSÉ DO CARMO DE SALES  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 050365858-4 (CREA-CE)

7. ORÇAMENTO

7.1. Composição do BDI



COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS		
COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	1,27
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,64
I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB ( 4.5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>11,15</b>
<b>BDI =</b>		<b>28,48%</b>

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

  
 PREFEITURA  
 JOSÉ DO CARMO DE SALES  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP - 06030688-4 (CREA-CE)

## 7.2. Encargos Sociais

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20.0000	20.0000
A2	SESI	1.5000	1.5000
A3	SENAI	1.0000	1.0000
A4	INCRA	0.2000	0.2000
A5	SEBRAE	0.6000	0.6000
A6	Salário Educação	2.5000	2.5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3.0000	3.0000
A8	FGTS	8.0000	8.0000
A9	SECONCI	0.0000	0.0000
<b>TOTAL</b>		<b>36.8000</b>	<b>36.8000</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17.8700	0.0000
B2	Ferriados	3.7200	0.0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0.9100	0.6900
B4	13º Salário	10.9200	8.3300
B5	Licença PaternidadeE	0.0800	0.0600
B6	Faltas Justificadas	0.7300	0.5600
B7	Dias de Chuvas	1.6500	0.0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0.1200	0.0900
B9	Férias Gozadas	10.4200	7.9600
B10	Salário Maternidade	0.0300	0.0200
<b>TOTAL</b>		<b>46.4500</b>	<b>17.7100</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6.3500	4.8500
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0.1500	0.1100
C3	Férias Indenizadas	3.5600	2.7200
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4.8400	3.6900
C5	Indenização Adicional	0.5300	0.4100
<b>TOTAL</b>		<b>15.4300</b>	<b>11.7800</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17.0900	6.5200
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0.5600	0.4300
<b>TOTAL</b>		<b>17.6500</b>	<b>6.9500</b>

**Horista = 116,33%**  
**Mensalista = 73,24%**

**A + B + C + D**

  
 PREFEITURA  
 JOSÉ DO CARMO DE SALES  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP - 00036688 - CREA-CE



### 7.3. Orçamento Geral

#### 7.3.1. Desonerado

OBRA: RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL (PIÇARRA)  
LOCAL: ESTRADA VICINAL MARLI, FORTIM - CE

#### 16. ORÇAMENTO

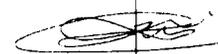
##### 16.1 ORÇAMENTO GERAL DESONERADO

BDI = 28,48%

ITEM	SICRO/SINAPI	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	P.UNITÁRIO S/ BDI	P.UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
1.1	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m <sup>2</sup>	6.40	274,17	352,25	2,254.40
1.2	C3375	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	m <sup>2</sup>	2,380.00	5,36	6,89	16,398.20
1.3	73672	01 RETROESCAVADEIRA X135.00KM X 2 (IDA E VOLTA) =	m <sup>2</sup>	57,760.00	0,43	0,55	31,768.00
1.4	73672	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM. UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (DESMATAMENTO LATERAL DE VIA) (M2){(VOLUME DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO+VOLUME DOS BUEIROS) / (ESPESSURA ÚTIL DA JAZIDA = 1,50 m) =	m <sup>2</sup>	57,760.00	0,43	0,55	31,768.00
1.5	1 A 01 105 01	EXPURGO DE JAZIDA (CONST. e REST)	m <sup>3</sup>	4,500.00	2,30	2,96	13,320.00
1.6	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	m <sup>3</sup>	86,640.00	1,28	1,64	142,089.60
<b>SUBTOTAL</b>							<b>235,343.80</b>
<b>2 PREPARO DE SUB-LEITO</b>							
2.1	5 S 02 110 00	Regularização do subleito	m <sup>2</sup>	86,640.00	1,06	1,36	117,830.40
<b>SUBTOTAL</b>							<b>117,830.40</b>
<b>3 PAVIMENTAÇÃO</b>							
3.1	2 S 01 100 33	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 3000 a 5000m c/e	m <sup>3</sup>	29,890.80	16,50	21,20	633,684.96
3.2	5 S 01 510 00	Compactação de aterros a 95% proctor normal	m <sup>3</sup>	25,992.00	3,49	4,48	116,444.16
<b>SUBTOTAL</b>							<b>750,129.12</b>
<b>6 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>							
<b>6.1 EQUIPE DE TOPOGRAFIA</b>							
		Equipe de topografia	mês	3,00		13,686,88	41,060.64
<b>EQUIPE DE LABORATÓRIO</b>							
6.2		Equipe de Laboratório	mês	3,00		11,232,89	33,698.67
<b>ADMINISTRAÇÃO</b>							
6.3	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLÉNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	3,00		14,407,00	43,221.00
6.4	93567	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	3,00		8,475,40	25,426.20
<b>SUBTOTAL</b>							<b>143,406.51</b>
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>1,246,709.83</b>

FONTE DE PREÇOS: SICRO CE NOV 2016 (DESONERADA), SINAPI CE DEZ/2016(DESONERADA) E SEINFRA CE Nº24.1(DESONERADA)  
BDI=28,48%

A composição de equipe de topografia e laboratório (vide memoria de cálculo).

  
 PREFEITURA  
 JOSÉ DO CARMO DE SALES  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP - 06050408-1(CREA-CE)



## 8. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA. RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL (PIÇARRA)  
LOCAL. ESTRADA VICINAL MARLL FORTIN - CE

CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		PREÇO TOTAL	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	R\$	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	40,00%	94.137,52	60,00%	141.206,28			235.343,80	18,88%
2	PREPARO DE SUB-LEITO	25,00%	29.457,60	50,00%	58.915,20	25,00%	29.457,60	117.830,40	9,45%
3	PAVIMENTAÇÃO	20,00%	150.025,82	40,00%	300.051,65	20,00%	150.025,82	750.129,12	60,17%
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	33,33%	47.797,39	33,33%	47.797,39	33,33%	47.797,39	143.406,51	11,50%
<b>TOTAL MENSAL - R\$</b>			<b>321.418,33</b>		<b>547.970,52</b>		<b>227.280,81</b>	<b>1.246.709,83</b>	<b>100,0%</b>
<b>TOTAL MENSAL - %</b>			<b>25,78%</b>		<b>43,95%</b>		<b>18,23%</b>		

  
 PREFEITURA  
 JOSÉ DO CARMO DE SALES  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP - 06036668-4 (GRA-CE)



## 9. MEDIDAS MITIGATÓRIAS

O desmatamento deverá restringir-se ao local da jazida de locais de empréstimos de materiais.

Finda a obra, os locais de empréstimos serão recobertos com material proveniente de expurgos gerados durante a realização da obra, dando condições assim, para o ressurgimento da vida vegetal e animal desses locais.

Os locais de empréstimos terão suas barreiras rebaixadas e os locais que poderão acumular água deverão ser providas de sangradouros.



PREFEITURA  
JOSÉ DO CARMO DE SALES  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 00256628-1 (CREA-CE)

10. ART





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20180325092

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

Vinculada a ART (Desempenho de Cargo/Função Técnica): CE20170154778

1. Responsável Técnico

JOSE DO CARMO DE SALES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 060355688-4

2. Contratante

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM

AVENIDA JOAQUIM CRISÓSTOMO

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Fortim

UF: CE

País: Brasil

Telefone:

Email:

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 1.707.397,94

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

CPF/CNPJ: 35.050.756/0001-20

Nº: 962

CEP: 62815000



3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM

CPF/CNPJ: 35.050.756/0001-20

RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL

Nº: S/Nº

Complemento: ESTRADA VICINAL

Bairro: CENTRO

Cidade: FORTIM

UF: CE

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de Início: 12/04/2018

Previsão de término: 31/12/2018

Finalidade: Infraestrutura

CEP: 62815000

4. Atividade Técnica

A1 - ATUACAO

Quantidade

Unidade

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> LOCAÇÃO -> #1149 - PAVIMENTAÇÃO

14,38

km

5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> LOCAÇÃO -> #1149 - PAVIMENTAÇÃO

14,38

km

A7 - FISCALIZACAO

Quantidade

Unidade

17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> LOCAÇÃO -> #1149 - PAVIMENTAÇÃO

14,38

km

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

5. Observações

ORÇAMENTO, PROJETO E FISCALIZAÇÃO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (TRECHOS ESTRADA DO CAMPESTRE E ESTRADA DA MARLY) COM EXTENSÃO TOTAL DE 14,38 KM.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JOSE DO CARMO DE SALES - CPF: 153.379.523-45

Local de data

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CNPJ: 35.050.756/0001-20

9. Informações

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

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 82,94

Pago em: 13/04/2018

Nosso Número: 8212559187