



## EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2018-SEINFRA

### LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES: SÍTIO BARRA, VILA SANTO EXPEDITO e SÍTIO TOPE, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ, CONFORME ESPECIFICAÇÕES EM ANEXOS DO EDITAL.

A SECRETARIA GERAL DE INFRAESTRUTURA do Município de Viçosa do Ceará-CE, através da Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria Nº 003/2018, tornam público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local abaixo previsto, abrirá licitação, na modalidade Tomada de Preços, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL, em regime de execução indireta com empreitada por 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 e na Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações posteriores.

#### HORÁRIO, DATA E LOCAL:

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

Às 09:00 Horas.

Dia 31 de Julho de 2018.

No Endereço: Sala da Comissão Permanente de Licitação, localizada à Rua José Siqueira, nº 396, Centro – Fone: (88) 3632.1448 – CEP. 62.300-000 – Viçosa do Ceará – Ceará.

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

**ANEXO I** – Declaração de 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.

**ANEXO II** – Modelo de Carta Proposta;

**ANEXO III** – Minuta do Contrato;

**ANEXO IV** – Projeto Básico (memorial descritivo - orçamento básico - memorial de cálculo - cronograma físico-financeiro - composição da taxa de BDI - encargos sociais...).

#### 1.0-DO OBJETO

1.1.A presente licitação tem como objeto a PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES: SÍTIO BARRA, VILA SANTO EXPEDITO e SÍTIO TOPE, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ, conforme especificações em anexos do edital.

1.2. O valor global estimado para este serviço está em torno de **R\$ 408,194,73 (quatrocentos e oito mil, cento e noventa e quatro reais e setenta e três centavos)**, e foi calculado a partir do orçamento básico ANEXO IV.

#### 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, e ainda;

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 fará pesquisa no site <http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis>, após recebidos os envelopes “DOCUMENTAÇÃO” e “PROPOSTA DE PREÇOS” no início da sessão, devolvendo os envelopes das participantes que se enquadrem nesta situação;

b) Cumprindo penalidade de suspensão temporária imposta pela Prefeitura Municipal de Viçosa do



Ceará;

- c) Estejam sob falência, concordata, dissolução ou liquidação, fusão, cisão ou de incorporação;
  - d) Reunidos sob a 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;
- 2.1.2. Licitantes que estiverem enquadradas, no que couberem, ao disposto na Lei Municipal 687/2017 de 07 de abril de 2017.

2.1.3. Quando um dos sócios representantes ou responsáveis técnicos da Licitante participar de mais de uma empresa especializada no objeto desta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório.

2.1.4. 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, inclusive com outorga de poderes para, na forma da lei, representar a licitante e praticar os atos a que se destinam, pertinentes ao certame, em nome da licitante.

2.1.5. 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- DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.2.1. Poderá participar do presente certame licitatório pessoa jurídica, devidamente cadastrada na Prefeitura de Viçosa do Ceará -CE, ou não cadastrada, que atender a todas as condições exigidas para cadastramento até o 3º (terceiro) dia anterior à data do recebimento dos envelopes, observada a necessária qualificação.

2.2.2. *A ME ou EPP que pretender se beneficiar, na licitação, da LC 123/06, deverá entregar à Comissão, juntamente com os envelopes de habilitação e proposta, declaração na forma do Anexo VI deste edital, assinada pelo titular ou representante legal da empresa, devidamente comprovada tal titularidade/representação.*

## 3.0- DOS ENVELOPES

3.1. A documentação necessária à Habilitação, bem como as Propostas de Preços deverão ser apresentadas simultaneamente à Comissão Permanente de Licitação, em envelopes distintos, opacos e fechados, no dia, hora e local indicado no preâmbulo deste Edital, não serão recebidos em nenhuma hipótese documentos fora dos envelopes. Sendo aceita ainda a remessa via postal, a comissão Permanente de Licitação **não se responsabilizará se os mesmos não chegarem em tempo hábil** para a abertura do certame, contendo os títulos dos conteúdos (“Documentos de Habilitação” e “Proposta de Preço”), na forma dos **incisos I e II** a seguir:

I – Envelope contendo os Documentos de Habilitação:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE

TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2018-SEINFRA.

LICITANTE: \_\_\_\_\_ CNPJ Nº: \_\_\_\_\_

OBJETO:

ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO



II – Envelope contendo os relativos à Proposta de Preço:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ-CE  
TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2018-SEINFRA.  
LICITANTE: \_\_\_\_\_ CNPJ Nº: \_\_\_\_\_  
OBJETO:  
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS

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 apresentados por preposto da licitante com poderes de representação legal, ou através de procuração pública ou particular. 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.

3.5. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital de Licitação perante a Administração a licitante que os tendo aceitado sem objeção, venha a apontar, depois da abertura dos envelopes de habilitação, falhas ou irregularidades que o viciaram, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

3.6. A impugnação de que trata o item acima, se houver, deverá ser apresentada de conformidade com artigo 41, parágrafo 1º, da Lei Nº 8.666/93 e alterações subsequentes.

3.7. Acolhida à petição contra o ato convocatório será designada nova data para a realização do certame.

#### **4.0- DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “01”.**

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;

b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa se expirar. Na hipótese de o 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;

4.1.2. Na forma do que dispõe o Art. 42 da Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006 e suas alterações, 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 e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

4.1.4. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, 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 e trabalhista no prazo definido no item “4.1.4” acima.





## 4.2- OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO ENVELOPE "01" CONSISTIRÃO DE:

### 4.2.1. EXIGENCIA PARA PESSOA JURÍDICA

4.2.1.2. Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido por esta Prefeitura Municipal, dentro do prazo de validade, guardada a conformidade com o objeto da licitação.

### 4.2.2- HABILITAÇÃO JURÍDICA:

4.2.2.1. Cédula de identidade do responsável legal ou signatário da proposta.

4.2.2.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e todos os aditivos, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais ou o Registro Comercial em caso de empresa individual, e no caso de sociedade por ações, acompanhado da data da assembleia que elegeu seus atuais administradores. Em se tratando de sociedades civis, inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova da diretoria em exercício, que conste atividades compatíveis para com o objeto licitado.

4.2.2.3. Procuração por instrumento público ou particular, inclusive com outorga de poderes para, na forma da lei, representar a licitante e praticar os atos a que se destinam, pertinentes ao certame, em nome da licitante, acompanhado de documento de identificação, se for o caso.

4.2.2.4. Prova de inscrição na:

- a) Fazenda Federal (CNPJ);
- b) Fazenda Municipal (Cartão de Inscrição do ISS).

4.2.2.5. Alvará de funcionamento.

### 4.2.3- REGULARIDADE FISCAL:

4.2.3.1. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante.

a) A comprovação de quitação para com a Fazenda Federal deverá ser feita através da Certidão de regularidade de Débitos relativos a 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 2 de outubro de 2014;

b) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;

c) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal.

4.2.3.2. Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, através de Certificado de Regularidade de Situação - CRS.

4.2.3.3. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

### 4.2.4- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.2.4.1. Prova de inscrição, ou registro da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA), da localidade da sede da PROPONENTE.

4.2.4.1.1. Declaração fornecida pela(s) Empresa(s) participante, que o Responsável técnico (Engenheiro Civil) tenha tomado conhecimento do local onde será executado o objeto do certame em questão na sede do Município de Viçosa do Ceará, e se inteirado de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta. Não se admitindo, posteriormente, o desconhecimento do local das obras como justificativa para eventuais acréscimos ou aditivos ao contrato.

4.2.4.2. Demonstração de Capacidade Técnico-Profissional, através da prova da Licitante possuir em seu quadro permanente de pessoal, na data prevista para a licitação, profissional de nível superior, com a apresentação do atestado de responsabilidade técnica, o qual seja detentor, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico - CAT, devidamente registrada na entidade profissional competente, relativamente a execução dos serviços compatíveis com o objeto da Licitação.





4.2.4.3. Comprovante que o(s) Profissional(is) Técnico(s) indicado(s) pertence(m) ao quadro permanente da empresa licitante através dos seguintes documentos:

- "Ficha de Registro de Empregado", autenticada junto a D.R.T. (Delegacia Regional do Trabalho);
- "Contrato de Trabalho" devidamente registrado em sua Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS);
- Em se tratando de sócio ou diretor, esta comprovação deverá ser feita através de Certidão Simplificada da Junta Comercial ou Certidão de Registro de Cartório no caso das sociedades civis.
- Contrato de Prestação de Serviços, devidamente formalizado e assinado.

4.2.4.4. Não serão aceitos atestados de Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Serviços e/ou Obras, nem atestados de responsabilidade técnica não baixados por execução dos serviços junto ao CREA.

4.2.4.5. Declaração conforme o estabelecido no Art. 30, parágrafo 6º da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, que dispõe da instalação de canteiros, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado para a realização do objeto da licitação.

#### 4.2.5- QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

4.2.5.1. Tratando-se de Sociedade Anônima, publicação em Diário Oficial ou jornal de grande circulação ou cópia autenticada do Balanço Fiscal correspondente ao último exercício social encerrado, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, com as respectivas demonstrações contábeis das Contas de Resultados. Os demais tipos societários deverão apresentar cópias autenticadas do Balanço Patrimonial, com as respectivas demonstrações contábeis das Contas de Resultados, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor. reservando-se à Comissão o direito de exigir a apresentação do Livro Diário para verificação dos valores.

4.2.5.2. Apresentar a comprovação da boa situação financeira, que será baseada na obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), **maior ou igual a (≥1)**, Gral de Endividamento (GE), **menor ou igual a (≤0,75)** e Liquidez Corrente (LC), **maior ou igual a (≥1)**, resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{AC+RLP}{PC+ELP}$$

$$GE = \frac{PC+ELP}{AT}$$

$$LC = \frac{AC}{PC}$$

ONDE:

AC: ATIVO CIRCULANTE

AT: ATIVO TOTAL

PC: PASSIVO CIRCULANTE

ELP: EXIGÍVEL A LONGO PRAZO

RLP: REALIZÁVEL A LONGO PRAZO

4.2.5.3. Certidão negativa de falência e concordata expedida pelo Distribuidor Judicial da PROPONENTE, Justiça Ordinária;

4.2.5.4. Certidão Simplificada expedida pela Junta Comercial, da sede da licitante, emitida em data não inferior a 30 (trinta) dias da data marcada para a abertura da licitação.

4.2.5.4.1. Certidão Específica expedida pela Junta Comercial, da sede da licitante, emitida em data não inferior a 30 (trinta) dias da data marcada para a abertura da licitação.

4.2.5.5. Comprovante de Garantia de manutenção da proposta, correspondente a 1% (hum por cento) do valor estimado da licitação no valor de **RS 4.081,94 (quatro mil e oitenta e um reais e noventa e quatro centavos)**, previstos no item 1.2 deste Edital, em nome da BENEFICIÁRIA Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará.

4.2.5.5.1. Modalidades de Garantia:

- CAUÇÃO EM DINHEIRO - Depósito identificado à Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará - Agência 2773-1 Conta Corrente 20054-9 - Banco do Brasil (anexar o comprovante). Caso no recibo de depósito conste o depósito feito em cheque, a licitante deverá juntar declaração em original, fornecida



pelo BANCO confirmando a compensação do cheque, e a liberação do valor na conta da Prefeitura, conforme dados fornecidos.

b) FIANÇA BANCÁRIA - A licitante entregará o documento original fornecido pela Instituição que a concede, no qual constará:

1. BENEFICIÁRIO: Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará
2. OBJETO: Garantia de participação na Tomada de Preços de nº xxxx.xx/xxxx
3. VALOR: R\$.....
4. PRAZO DE VALIDADE: 60 (Sessenta) dias
5. Que a liberação será feita mediante a devolução pelo órgão licitante do documento original ou, automaticamente, após o prazo de validade da carta.

c) SEGURO-GARANTIA - A apólice deverá ser emitida em favor da Contratante.

4.2.5.5.2. A garantia de manutenção de proposta será liberada até 05 (cinco) dias úteis após esgotada as fases de habilitação (Documentos de Habilitação) ou de classificação (Propostas de Preços), para as empresas inabilitadas ou desclassificadas, inclusive esgotados os prazos recursais, ou após a adjudicação, exceto para a vencedora da licitação, que será liberada no mesmo prazo, após a data de assinatura de Contrato, ressalvado o disposto ao subitem 9.2 do Edital.

4.2.5.5.3. Para efeito da devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pela LICITANTE, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

#### 4.2.6- DEMAIS EXIGÊNCIAS:

4.2.6.1. Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme modelo constante dos Anexos deste edital.

4.3. 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.

4.4. As licitantes deverão fornecer, a título de informação, número de telefone, fax, e-mail e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.

#### 5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO - ENVELOPE "02"

5.1. A proposta deverá ser apresentada em papel timbrado da licitante e preenchida em uma via datilografada/digitada ou impressa por qualquer processo mecânico, eletrônico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, entregue em envelope lacrado.

#### 5.2- AS PROPOSTAS DE PREÇOS ENVELOPE "02" 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 Engenheiro Responsável Técnico da Empresa;

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 unitário e total para cada item proposto, cotados em moeda nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, nos mesmos, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no Objeto deste Edital.

5.2.4.1. Os preços **unitários e totais máximos admitidos** são os da planilha orçamentária fornecida pela Administração.

5.2.5. Acompanharão **obrigatoriamente** as Propostas Comerciais, como partes integrantes da mesma, os seguintes anexos, os quais deverão conter o nome da licitante, a assinatura e o título profissional do engenheiro que os elaborou, e o número da Carteira do CREA desse profissional:

5.2.5.1. Planilha de Orçamento, contendo preços unitários e totais e quantitativos de todos os itens de serviço constantes do **ANEXO IV – PROJETO BÁSICO – ORÇAMENTO BÁSICO, CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO, COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI, ENCARGOS SOCIAIS...**



5.2.5.2. Planilha da Composição dos custos dos Preços Unitários, que 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, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços, com duas casas decimais, sem erros de arredondamentos.

5.2.6. Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá observar as seguintes condições: as quantidades, 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.

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

5.2.8. Ocorrendo divergência entre os valores, prevalecerão os descritos por extenso. Ocorrendo discordância entre os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário.

5.2.9. Em caso de mais de uma cotação por item, será considerada, para efeito de classificação a cotação de menor valor.

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.

## 6.0- DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

6.1. A presente Licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS 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 transcorrer 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, 01 (uma) pessoa.

6.8. Os membros da Comissão e no mínimo 02 (dois) licitantes, quando possível, 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 “01”

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 apresentados, observadas as exigências pertinentes à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal, Qualificação Técnica e à Qualificação Econômica e Financeira e Outras Exigências.

### B)- AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – ENVELOPE “02”

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 Tomada de Preços;

7.4.2. Que apresentarem quantidades diferentes do projeto básico, preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis (na forma do Art. 48 da Lei de Licitações), ou superiores aos valores constantes dos Itens do **PROJETO BÁSICO – ORÇAMENTO BÁSICO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO..., ANEXO IV** 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 Tomada de Preços, 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. No caso de empate entre duas ou mais propostas, como critério de desempate a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, vedado outro processo’.

7.4.8. Será declarada vencedora a proposta de **MENOR PREÇO GLOBAL** entre as licitantes classificadas;

7.4.9. *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:*

7.4.9.1. *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.*

7.4.10. *Para efeito do disposto no 7.4.9.1, 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 7.4.9.1 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*

*7.4.9.1. Deste Edital, será realizado sorteio para definir aquele que primeiro poderá apresentar melhor oferta;*

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



7.4.12. 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.

7.4.13. De conformidade com o parecer da CPL, não constituirá causa de inabilitação nem de desclassificação da proponente a irregularidade formal que não afete o conteúdo ou a idoneidade da proposta e/ou documentação;

## 8.0- DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

8.1. A Homologação e Adjudicação da presente licitação ao licitante vencedor será efetivada mediante termo circunstanciado, obedecida a ordem classificatória, depois de ultrapassado o prazo recursal.

8.2. A Homologação desta licitação e Adjudicação do seu objeto em favor da licitante cuja proposta de preços seja classificada em primeiro lugar são da competência da SECRETARIA GERAL DE INFRAESTRUTURA.

8.3. A SECRETARIA GERAL DE INFRAESTRUTURA se reserva o direito de não homologar e revogar a presente licitação, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, mediante parecer escrito e fundamentado sem que caiba a qualquer das licitantes o direito a indenização ou ressarcimentos.

## 9.0- DO CONTRATO

9.1. Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa a presente Tomada de Preços, 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 em **até 150 (cento e cinquenta) 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 se fazer acompanhar 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 competente da Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará-CE.

10.3. Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria competente, 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 Secretaria competente da Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará -CE, 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 Tomada de Preços, 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;
- 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 Viçosa do Ceará -CE, 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 Viçosa do Ceará -CE 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 Viçosa do Ceará -CE;
- 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;

## 13.0- DA DURAÇÃO DO CONTRATO

- 13.1. O contrato terá um prazo de vigência a partir da data da assinatura **até 150 (cento e cinquenta) 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 efetivamente prestados deverá ser apresentada à Secretaria de competência, 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 acordo com o quantitativo efetivamente realizado, cujo valor será apurado através de medição.
- 14.3. Caso a medição seja aprovada pela Secretaria de competência, 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 Viçosa do Ceará -CE.





### 15.0-DA FONTE DE RECURSOS

15.1. As despesas decorrentes da contratação correrão por conta de recursos oriundos do Tesouro Municipal nas seguintes dotações orçamentárias:

PROGRAMA PROJETO/ATIVIDADE	DOTAÇÃO	ELEMENTO DE DESPESA
SECRETARIA GERAL DE INFRAESTRUTURA	0903 Depto. de Administ. e Fiscaliz. de Obras 26 782 0334 1.037 Construção, Ref. e Ampliação de Praças e Áreas de Lazer na Cidade e Distritos	4.4.90.51.00 Obras e instalações

### 16.0-DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO E REGIME DE EXECUÇÃO

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 os 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. O Regime de execução será indireto em empreitada por preço unitário.

### 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) 10,0% (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) 2,0% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério Secretaria de competência da Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará-CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na entrega dos produtos.

b.4) Os valores das multas referidos nestas cláusulas serão descontados “ex-officio” da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria de competência da Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará-CE, 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 perdurarem 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 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 consequências 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 Viçosa do Ceará-CE.

20.3. Os recursos serão protocolados na Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará -CE, e encaminhados à Comissão de Licitação.

## 21.0- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1. A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta TOMADA DE PREÇOS.

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

21.3. Para dirimir quaisquer dúvidas, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará -CE, durante o período das 8:00 às 12:00 horas, de segunda a sexta-feira.

21.4. Cópias do edital e anexos serão fornecidas, nos horários de 08:00 às 12:00 e de 14:00 às 17:00 horas, no endereço: Rua José Siqueira, nº 396, Centro – Fone: (88) 3632.1448 – CEP. 62.300-000 – Viçosa do Ceará – Ceará, ficando os autos do presente processo administrativo de Tomada de Preço à disposição para vistas e conferência dos interessados.

21.5. A versão completa do edital também poderá ser obtida junto ao portal de licitações do Tribunal de Contas do Estado do Ceará – TCE, no endereço eletrônico: <http://www.tcm.ce.gov.br/tce-municipios> e no site da Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará: [www.vicosa.ce.gov.br/licitacoes](http://www.vicosa.ce.gov.br/licitacoes).

21.6. Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade Tomada de Preços 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;


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

## 22.0- DO FORO

22.1. Fica eleito o foro da Comarca de Viçosa do Ceará -CE, 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.

Viçosa do Ceará - CE, 11 de Julho de 2018.

  
FRANCISCO SÉRGIO SOARES GADELHA  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

  
FRANCISCO ERIVAN MACHADO MAGALHÃES

Membro

  
ANTONIO FRANCISCO DO NASCIMENTO

Membro



## ANEXO I

### DECLARAÇÃO

a) Sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório da Tomada de Preços N.º \_\_\_/2018-SEINFRA, junto ao Município de Viçosa do Ceará, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

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

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.







(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

**ANEXO II – MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA**

Local e data

À Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará-CE  
Comissão Permanente de Licitação

**REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº \_\_\_\_/2018**

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS Nº \_\_\_\_/2018-SEINFRA**, cujo objeto é a PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES: SÍTIO BARRA, VILA SANTO EXPEDITO e SÍTIO TOPE, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ., conforme especificações em anexos do edital, pelo preço global de R\$ \_\_\_\_ (\_\_\_\_), com prazo de execução de \_\_\_\_ (\_\_\_\_) dias.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o(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 \_\_\_\_ (\_\_\_\_) dias corridos, a contar da data da abertura da licitação.

O licitante declara que, nos valores apresentados acima, estão inclusos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos, demais despesas que possam incidir sobre o fornecimento licitado, inclusive a margem de lucro

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

\_\_\_\_\_  
Atenciosamente,  
Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.



**MINUTA DO TERMO DE CONTRATO Nº \_\_\_\_\_ QUE ENTRE SI FAZEM A PREFEITURA MUNICIPAL DE \_\_\_\_\_-CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE \_\_\_\_\_, COM A \_\_\_\_\_, PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA:**

O Município de Viçosa do Ceará-CE, pessoa jurídica de direito público interno, através da Secretaria de \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_, com sede a Rua \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ - Centro - Viçosa do Ceará/CE, neste ato representado(a) pelo(a) respectivo(a) Secretário(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, infrafirmado, 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 \_\_\_\_\_/2018, Processo nº \_\_\_\_\_/2018, 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 \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_, na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores e na proposta de preços da CONTRATADA.
- 1.2. Os casos omissos serão resolvidos pela(o) Secretário(a) de \_\_\_\_\_ Ordenador(a) de Despesa, mediante aplicação da Legislação Pertinente

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO**

2.1. O presente contrato tem por objeto a **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES: SÍTIO BARRA, VILA SANTO EXPEDITO e SÍTIO TOPE, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ.**, conforme especificações em anexos do edital, 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 para o valor global de R\$ ..... (.....).
- 3.2. O contrato terá um prazo de vigência a partir da data da assinatura, até \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) 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 prestados deverá ser apresentada à Secretaria de \_\_\_\_\_, 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 acordo com o quantitativo efetivamente realizado, cujo valor será apurado através de medição.
- 4.3. Caso a medição seja aprovada pela Secretaria de \_\_\_\_\_, 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 Viçosa do Ceará-CE.

**CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO E DO REGIME DE EXECUÇÃO**

- 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. O Regime será de execução indireta, com empreitada por preço global.

**CLÁUSULA SEXTA - DA FONTE DE RECURSOS**



6.1. As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº \_\_\_\_\_, Secretaria de \_\_\_\_\_, elemento de despesa nº \_\_\_\_\_, oriundos do Tesouro Municipal.

#### **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 até \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) 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 se fazer acompanhar 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 de \_\_\_\_\_ da Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará-CE.

8.3. Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria de \_\_\_\_\_, 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 pela Secretaria de \_\_\_\_\_ da Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará -CE, não serão considerados como inadimplemento contratual.

#### **CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

9.1. 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.

9.2. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual.

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

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

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

10.1. 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.

10.2. 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.

10.3. Utilizar profissionais devidamente habilitados.

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

10.5. Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.

10.6. Responder perante a Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará, 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.

10.7. 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.

10.8. Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE.

10.9. 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 Viçosa do Ceará 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 Viçosa do Ceará.

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

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

10.12. Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.

10.13. Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente 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;

10.14. Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados.

10.15. 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 Viçosa do Ceará, sob pena de retardar o processo de pagamento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

11.1. 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 de \_\_\_\_\_ da Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará-CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na entrega dos produtos;
  - b.4) Os valores das multas referidos nesta cláusulas serão descontados "ex-officio" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria de \_\_\_\_\_ Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará-CE, 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 perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS**

- 12.1. A rescisão contratual poderá ser:
- 12.2. Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;
- 12.3. 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;



12.4. 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;

12.5. 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 TERCEIRA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

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

13.2. Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoadada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará-CE.

13.3. Os recursos serão protocolados na Secretaria de \_\_\_\_\_ Prefeitura Municipal de Viçosa do Ceará-CE, e encaminhados à Comissão de Licitação.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO FORO**

14.1. Fica eleito o foro da Comarca de Viçosa do Ceará-CE, 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 03 (três) vias para que possa produzir os efeitos legais.

Viçosa do Ceará-CE, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

**CONTRATANTE**

**CONTRATADA**

\_\_\_\_\_  
Secretario (a) de

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

#### **TESTEMUNHAS:**

01. \_\_\_\_\_

Nome:

CPF/MF:

02. \_\_\_\_\_

Nome:

CPF/MF:

**PROCURADORIA JURÍDICA DO MUNICÍPIO:**

\_\_\_\_\_  
Procurador Geral do Município



**ANEXO - IV**

**PROJETO BÁSICO**

**MEMORIAL DESCRITIVO - ORÇAMENTO BÁSICO - MEMORIAL DE CALCULO -  
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI - ENCARGOS  
SOCIAIS...**



PREFEITURA MUNICIPAL  
**VIÇOSA DO CEARÁ**  
UNIDOS PELO POVO



**PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA  
TOSCA NAS LOCALIDADES: SÍTIO  
BARRA, VILA SANTO EXPEDITO e  
SÍTIO TOPE, NA ZONA RURAL DO  
MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO  
CEARÁ.**

**LOCAL: Localidades: Sítio Barra, Vila Santo  
Expedito e Sítio Tope.  
Município de Viçosa do Ceará - CE**

**Maio / 2018**





**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**


**Obra:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES: SÍTIO BARRA, VILA SANTO EXPEDITO e SÍTIO TOPE, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ.

MAIO de 2018

**Local:** Sítio Barra, Vila Santo Expedito e Sítio Tope - Município de Viçosa do Ceará - CE

**Fonte:** SEINFRA TAB. 24.1 COM DESONERAÇÃO (data: 08/03/2016) / SINAPI Composicoes CE Desonerado (data: 03/2018)

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	R\$ UNITÁRIO	TOTAL
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 4.273,77</b>
1.1	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	329,53	1.977,18
1.2	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	7.176,86	0,32	2.296,59
<b>2</b>		<b>OBRAS DE DREINAGEM</b>			<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 12.885,91</b>
2.1	73856/2	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO=0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS	UN	1,00	783,33	783,33
2.2	73856/7	BOCA PARA BUEIRO DUPLA TUBULAR, DIAMETRO=0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS	UN	2,00	1.109,45	2.218,90
2.3	C3110	SAIDA D'AGUA C/ DISEIPADOR DE ENERGIA	UN	3,00	169,78	509,34
2.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	8,09	26,74	216,33
2.5	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	M	20,00	135,48	2.709,60
2.6	C3890	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE BUEIRO	M3	1,74	28,88	50,31
2.7	C0054	ALVENARIA DE EMBAZAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	22,50	284,36	6.398,10
<b>3</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DE VIAS</b>			<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 299.096,95</b>
3.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	2.590,30	34,57	89.546,67
3.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	171,43	64,82	11.112,04
3.3	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	111,34	7,17	798,33
3.4	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	6.217,44	25,30	157.301,23
3.5	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	959,42	39,47	37.868,31
3.6	83693	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	854,80	2,89	2.470,37
<b>4</b>		<b>SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>			<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 904,31</b>
4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,51	598,88	904,31
<b>5</b>		<b>SARJETA DE JUNÇÃO COM CE</b>			<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 1.922,86</b>
5.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (SARJETAS)	M3	4,37	26,74	116,85
5.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (SARJETAS)	M3	4,37	291,13	1.272,24
5.3	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	43,68	12,22	533,77
<b>6</b>		<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>			<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 4.880,26</b>
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	7.176,86	0,68	4.880,26
Importa o presente ORÇAMENTO em R\$ 408.194,73 (quatrocentos e oito mil, cento e noventa e quatro reais e setenta e três centavos).					<b>TOTAL SEM BDI</b>	<b>323.964,07</b>
					<b>BDI 26,00%</b>	<b>84.230,66</b>
					<b>TOTAL GLOBAL</b>	<b>408.194,73</b>

  
**Rafael Silva de Matos Brito**  
 Engº Civil CREA-CE 13.234-D




### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES: SÍTIO BARRA, VILA SANTO EXPEDITO e SÍTIO TOPE, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ.  
 Local: Sítio Barra, Vila Santo Expedito e Sítio Tope - Município de Viçosa do Ceará - CE

MAIO de 2018

ITEM	ATIVIDADE/SERVIÇO	CUSTO TOTAL	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO TOTAL	PRAZO (DIAS)					TOTAIS
					30	60	90	120	150	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.273,77	5.384,96	1%	3.769,47	538,50	538,50	538,50	0,00	5.384,96
					70,00%	10,00%	10,00%	10,00%	0,00%	100,00%
2	OBRAS DE DRENAGEM	12.885,91	16.236,25	4%	0,00	16.236,25	0,00	0,00	0,00	16.236,25
						100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
3	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS	299.096,95	376.862,16	92%	75.372,43	75.372,43	75.372,43	75.372,43	75.372,43	376.862,16
					20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%
4	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	904,31	1.139,43	0%	0,00	0,00	0,00	0,00	1.139,43	1.139,43
					0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
5	SARJETA DE JUNÇÃO COM CE	1.922,86	2.422,81	1%	0,00	0,00	2.422,81	0,00	0,00	2.422,81
					0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
6	LIMPEZA FINAL DA OBRA	4.880,26	6.149,13	2%	0,00	0,00	0,00	0,00	6.149,13	6.149,13
					0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
<b>TOTAL</b>		<b>323.964,07</b>	<b>408.194,73</b>	<b>100%</b>	<b>79.141,90</b>	<b>92.147,17</b>	<b>78.333,73</b>	<b>75.910,93</b>	<b>82.660,99</b>	<b>408.194,73</b>
<b>BDI = 26,00%</b>					<b>R\$ (ACUM.)</b>	<b>79.141,90</b>	<b>171.289,08</b>	<b>249.622,81</b>	<b>325.533,74</b>	<b>408.194,73</b>
					<b>% (PER.)</b>	<b>19,39%</b>	<b>22,57%</b>	<b>19,19%</b>	<b>18,60%</b>	<b>20,25%</b>
					<b>% (ACUM.)</b>	<b>19,39%</b>	<b>41,96%</b>	<b>61,15%</b>	<b>79,75%</b>	<b>100,00%</b>

  
 Rafael Silva de Matos Brito  
 Engº Civil CREA-CE 13.234-D





### MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TUSCA NAS LOCALIDADES: SÍTIO BARRA, VILA SANTO EXPEDITO e SÍTIO TOPE, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ.  
 Local: Sítio Barra, Vila Santo Expedito e Sítio Tope - Município de Viçosa do Ceará - CE

MAIO de 2018

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO						
<b>0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
1.1	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	C	H	QUANT		6,00		
		(comprimento X altura)		3,00	x	2,00	x	1	= 6,00	
1.2	78472	LOGAÇÃO DE OBRA PARA PAVIMENTAÇÃO, INCL. NOTA DE SERVIÇOS,	M2	ÁREA				7.176,86		
		Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Barra		1.351,44		ver QUADRO DE CUBAÇÃO 01		= 1.351,44		
		área da junção com CE		1,91				= 1,91		
		Trecho: Rua S.D.O. 01 - Vila Santo Expedito		1.560,60		ver QUADRO DE CUBAÇÃO 02		= 1.560,60		
		área da junção com CE		7,59				= 7,59		
		Trecho: Rua S.D.O. 02 - Vila Santo Expedito		2.890,84		ver QUADRO DE CUBAÇÃO 03		= 2.890,84		
		Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Tope		1.350,65		ver QUADRO DE CUBAÇÃO 04		= 1.350,65		
		área da junção com CE		13,83				= 13,83		
<b>2 OBRAS DE DREIAGEM</b>										
2.1	73856/2	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO=0,60M, EM CONCRETO	UN	QUANT	BOCAS			1,00		
		complemento bueiro Rua S.D.O. 01 Vila Santo Expedito - estaca E5+11,68m		1,00	x	1,00		= 1,00		
2.2	73856/7	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIAMETRO = 0,60M, EM CONCRETO	UN	QUANT	BOCAS			2,00		
		construção bueiro Rua S.D.O. 02 Vila Santo Expedito - estaca E5+0,00m		1,00	x	2,00		= 2,00		
2.3	C3110	SAIDA D'ÁGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	QUANT	BOCAS			3,00		
		complemento bueiro Rua S.D.O. 01 Vila Santo Expedito - estaca E5+11,68m		1,00	x	1,00		= 1,00		
		construção bueiro Rua S.D.O. 02 Vila Santo Expedito - estaca E5+0,00m		1,00	x	2,00		= 2,00		
2.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	COMP	H	L	QUANT	8,09		
		complemento bueiro Rua S.D.O. 01 Vila Santo Expedito - estaca E5+11,68m			x	x	x	= -		
		construção bueiro Rua S.D.O. 02 Vila Santo Expedito - estaca E5+0,00m		7,00	x	0,76	x	0,76	x	2 = 8,09
2.5	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	M	COMP	BOCAS			20,00		
		complemento bueiro Rua S.D.O. 01 Vila Santo Expedito - estaca E5+11,68m		6,00	x	1,00	x	1,00	= 6,00	
		construção bueiro Rua S.D.O. 02 Vila Santo Expedito - estaca E5+0,00m		7,00	x	2,00	x	1,00	= 14,00	
2.6	C3890	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE BUEIRO	M3	ESCAV.	pi x R <sup>2</sup>	COMP	QUANT	1,74		
		complemento bueiro Rua S.D.O. 01 Vila Santo Expedito - estaca E5+11,68m		-	-	x	x	= -		
		construção bueiro Rua S.D.O. 02 Vila Santo Expedito - estaca E5+0,00m		8,09	-	0,45	x	7,00	x	2 = 1,74
2.7	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	COMP	h	b0	b	22,50		
		muro de arrimo Rua S.D.O. 02 Vila Santo Expedito - estaca E0 até E2		40,00	1,25	0,24	0,66	= 22,50		
		( comprimento X área trapézio ) = COMP x ((b0 + b) x h)/2								
<b>3 PAVIMENTAÇÃO DE VIAS</b>										
3.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	COMP	QUANT			2.590,30		
		Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Barra		192,12	x	1,00		= 192,12		
				68,98	x	1,00		= 68,98		
				5,00	x	1,00		= 5,00		
				79,08	x	1,00		= 79,08		
				74,61	x	1,00		= 74,61		
				113,95	x	1,00		= 113,95		
		arcos junção com CE		4,91	x	1,00		= 4,91		
		Trecho: Rua S.D.O. 01 - Vila Santo Expedito		204,04	x	1,00		= 204,04		
				169,44	x	1,00		= 169,44		
				92,61	x	1,00		= 92,61		
				5,00	x	1,00		= 5,00		
		arcos junção com CE		5,42	x	1,00		= 5,42		
		Trecho: Rua S.D.O. 02 - Vila Santo Expedito		508,04	x	1,00		= 508,04		
				450,83	x	1,00		= 450,83		
				6,00	x	1,00		= 6,00		
		Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Tope		297,88	x	1,00		= 297,88		
				299,12	x	1,00		= 299,12		
				4,40	x	1,00		= 4,40		
		arcos junção com CE		4,67	x	1,00		= 4,67		
				4,20	x	1,00		= 4,20		
3.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	QC				171,43		
		Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Barra		12,50		ver QUADRO DE CUBAÇÃO 01		= 12,50		
		Trecho: Rua S.D.O. 01 - Vila Santo Expedito		-		ver QUADRO DE CUBAÇÃO 02		= -		
		Trecho: Rua S.D.O. 02 - Vila Santo Expedito		158,93		ver QUADRO DE CUBAÇÃO 03		= 158,93		
		Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Tope		-		ver QUADRO DE CUBAÇÃO 04		= -		
3.3	C0928	CORTE E ATERRO COM PENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	QC				111,34		
		Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Barra		47,02		ver QUADRO DE CUBAÇÃO 01		= 47,02		
		Trecho: Rua S.D.O. 01 - Vila Santo Expedito		-		ver QUADRO DE CUBAÇÃO 02		= -		




### MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES: SÍTIO BARRA, VILA SANTO EXPEDITO e SÍTIO TOPE, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ.

MAIO de 2018

Local: Sítio Barra, Vila Santo Expedito e Sítio Tope - Município de Viçosa do Ceará - CE

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO					
		Trecho: Rua S.D.O. 02 - Vila Santo Expedito		64,32		ver QUADRO DE CUBAÇÃO 03	=	64,32	
		Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Tope		-		ver QUADRO DE CUBAÇÃO 04	=	-	
3.4	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	A.TOTAL	REJUNT	QUANT		6.217,44	
		Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Barra		1.351,44	- 196,69	x 1,00	=	1.154,75	
		arcos junção com CE		1,91	- 1,72	x 1,00	=	0,19	
		Trecho: Rua S.D.O. 01 - Vila Santo Expedito		1.560,60	- 192,03	x 1,00	=	1.368,57	
		arcos junção com CE		7,59	- 1,90	x 1,00	=	5,69	
		Trecho: Rua S.D.O. 02 - Vila Santo Expedito		2.890,84	- 355,02	x 1,00	=	2.535,82	
		Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Tope		1.350,65	- 208,96	x 1,00	=	1.141,69	
		arcos junção com CE		13,83	- 3,10	x 1,00	=	10,73	
3.5	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	COMP	LARG	QUANT		959,42	
		Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Barra		280,99	x 0,35	x 2,00	=	196,69	
				4,91	x 0,35	x 1,00	=	1,72	
		Trecho: Rua S.D.O. 01 - Vila Santo Expedito		274,33	x 0,35	x 2,00	=	192,03	
		arcos junção com CE		5,42	x 0,35	x 1,00	=	1,90	
		Trecho: Rua S.D.O. 02 - Vila Santo Expedito		507,17	x 0,35	x 2,00	=	355,02	
		Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Tope		298,51	x 0,35	x 2,00	=	208,96	
		arcos junção com CE		4,67	x 0,35	x 1,00	=	1,63	
				4,20	x 0,35	x 1,00	=	1,47	
3.6	83693	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	C	(	DESENVOLVIMENTO	)	854,80	
		(comprimento total de meio-fio X desenvolvimento)		2.590,30	x 0,03	+ 0,18 + 0,12	=	854,80	
4	<b>SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>								
4.1	34723	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA OCTÓGONO	M2	lado	apótema	nº lados	QUANT	1,51	
		A = nº lados X ((apótema X lado) / 2)		0,25	0,30	8	5	1,51	
5	<b>SARJETA DE JUNÇÃO COM CE</b>								
5.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (SARJETAS)	M3	COMP	LARG	ESP	QUANT	4,37	
		sarjeta de junção com CE - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Barra			x	x	x	=	-
		sarjeta de junção com CE - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Vila Santo Expedito		56,48	x 0,60	x 0,10	x 1	=	3,39
		sarjeta de junção com CE - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Vila Santo Expedito		16,31	x 0,60	x 0,10	x 1	=	0,98
		sarjeta de junção com CE - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Tope			x	x	x	=	-
5.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (SARJETAS)	M3	COMP	LARG	ESP	QUANT	4,37	
		sarjeta de junção com CE - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Barra			x	x	x	=	-
		sarjeta de junção com CE - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Vila Santo Expedito		56,48	x 0,60	x 0,10	x 1	=	3,39
		sarjeta de junção com CE - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Vila Santo Expedito		16,31	x 0,60	x 0,10	x 1	=	0,98
		sarjeta de junção com CE - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Tope			x	x	x	=	-
5.3	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	COMP	LARG	QUANT		43,68	
		sarjeta de junção com CE - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Barra			x			=	-
		sarjeta de junção com CE - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Vila Santo Expedito		56,48	x 0,60	x 1		=	33,89
		sarjeta de junção com CE - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Vila Santo Expedito		16,31	x 0,60	x 1		=	9,79
		sarjeta de junção com CE - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Tope			x			=	-
6	<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>								
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	ÁREA				7.176,86	
		Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Barra		1.351,44		ver QUADRO DE CUBAÇÃO 01	=	1.351,44	
		área da junção com CE		1,91			=	1,91	
		Trecho: Rua S.D.O. 01 - Vila Santo Expedito		1.560,60		ver QUADRO DE CUBAÇÃO 02	=	1.560,60	
		área da junção com CE		7,59			=	7,59	
		Trecho: Rua S.D.O. 02 - Vila Santo Expedito		2.890,84		ver QUADRO DE CUBAÇÃO 03	=	2.890,84	
		Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Tope		1.350,65		ver QUADRO DE CUBAÇÃO 04	=	1.350,65	
		área da junção com CE		13,83			=	13,83	

  
**Rafael Silva de Matos Brito**  
 Engº Civil CREA-CE 13.234-D





### QUADRO DE CUBAÇÃO 01


Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES: SÍTIO BARRA, VILA SANTO EXPEDITO e SÍTIO TOPE, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ.

Local: Sítio Barra, Vila Santo Expedito e Sítio Tope - Município de Viçosa do Ceará - CE

MAIO de 2018

Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Barra

ESTACAS		COTAS		ALTURAS		PAVIMENTO			ÁREAS		ÁREA ACUM.		D/2	VOLUME (m³)		VOL. ACUM. (m³)		
Int.	Interm.	Terreno	Projeto	Corte	Aterro	Larg.	D	Área	Corte	Aterro	Corte	Aterro		Corte	Aterro	Corte	Aterro	
0	+	0,00	751,963	751,963	0,000	0,000	5,00		0,000	0,000								
0	+	16,57	748,934	748,934	0,000	0,000	5,00	16,57	82,85	0,000	0,000	0,000	0,000	8,29	0,000	0,000	0,000	0,000
1	+	0,00	748,870	748,870	0,000	0,000	5,00	3,43	17,15	0,000	0,000	0,000	0,000	1,72	0,000	0,000	0,000	0,000
1	+	17,59	747,401	747,401	0,000	0,000	5,00	17,59	87,95	0,000	0,000	0,000	0,000	8,80	0,000	0,000	0,000	0,000
2	+	0,00	747,481	747,481	0,000	0,000	5,00	2,41	12,05	0,000	0,000	0,000	0,000	1,21	0,000	0,000	0,000	0,000
3	+	0,00	746,577	746,577	0,000	0,000	5,00	20,00	100,00	0,000	0,000	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,000	0,000
3	+	1,78	746,265	746,505	0,000	0,240	5,00	1,78	8,90	0,000	1,200	0,000	1,200	0,89	0,000	1,068	0,000	1,068
4	+	0,00	745,783	745,773	0,010	0,000	5,00	18,22	91,10	0,050	0,000	0,050	1,200	9,11	0,455	10,932	0,455	12,000
4	+	1,72	745,689	745,703	0,000	0,014	5,00	1,72	8,60	0,000	0,070	0,050	0,070	0,86	0,043	0,060	0,498	12,060
5	+	0,00	745,598	744,959	0,629	0,000	4,18	18,28	83,91	2,629	0,000	2,629	0,070	9,14	24,031	0,640	24,530	12,700
5	+	8,63	744,632	744,621	0,011	0,000	4,18	8,63	36,07	0,046	0,000	2,675	0,000	4,32	11,543	0,000	36,073	12,700
6	+	0,00	744,210	744,165	0,045	0,000	5,00	11,37	52,19	0,225	0,000	0,271	0,000	5,69	1,541	0,000	37,614	12,700
6	+	6,49	743,546	743,902	0,000	0,356	5,00	6,49	32,45	0,000	1,780	0,225	1,780	3,25	0,730	5,776	38,344	18,476
7	+	0,00	743,464	743,360	0,004	0,000	5,00	13,51	67,55	0,520	0,000	0,520	1,780	6,76	3,513	12,024	41,856	30,500
7	+	19,86	742,208	742,435	0,000	0,227	5,00	19,86	99,30	0,000	1,135	0,520	1,135	9,93	5,164	11,271	47,020	41,771
8	+	0,00	742,229	742,580	0,000	0,351	5,00	0,14	0,70	0,000	1,755	0,000	2,890	0,07	0,000	0,202	47,020	41,973
9	+	0,00	741,751	741,751	0,000	0,000	5,00	20,00	100,00	0,000	0,000	0,000	1,755	10,00	0,000	17,550	47,020	59,523
9	+	2,00	741,529	741,529	0,000	0,000	4,79	2,00	9,79	0,000	0,000	0,000	0,000	1,00	0,000	0,000	47,020	59,523
9	+	19,58	740,866	740,866	0,000	0,000	3,32	17,58	71,29	0,000	0,000	0,000	0,000	8,79	0,000	0,000	47,020	59,523
10	+	0,00	740,858	740,858	0,000	0,000	3,32	0,42	1,39	0,000	0,000	0,000	0,000	0,21	0,000	0,000	47,020	59,523
11	+	0,00	740,140	740,140	0,000	0,000	5,00	20,00	83,20	0,000	0,000	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	47,020	59,523
11	+	0,69	740,088	740,088	0,000	0,000	5,00	0,69	3,45	0,000	0,000	0,000	0,000	0,34	0,000	0,000	47,020	59,523
11	+	14,23	738,714	738,714	0,000	0,000	5,00	13,54	67,70	0,000	0,000	0,000	0,000	6,77	0,000	0,000	47,020	59,523
12	+	0,00	738,634	738,634	0,000	0,000	5,00	5,77	28,85	0,000	0,000	0,000	0,000	2,89	0,000	0,000	47,020	59,523
12	+	12,28	737,354	737,354	0,000	0,000	5,00	12,28	61,40	0,000	0,000	0,000	0,000	6,14	0,000	0,000	47,020	59,523
13	+	0,00	737,133	737,133	0,000	0,000	5,00	7,72	38,60	0,000	0,000	0,000	0,000	3,86	0,000	0,000	47,020	59,523
13	+	15,04	736,611	736,611	0,000	0,000	5,00	15,04	75,20	0,000	0,000	0,000	0,000	7,52	0,000	0,000	47,020	59,523
14	+	0,00	736,874	736,874	0,000	0,000	5,00	4,96	24,80	0,000	0,000	0,000	0,000	2,48	0,000	0,000	47,020	59,523
14	+	1,00	735,918	735,918	0,000	0,000	5,00	1,00	5,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,50	0,000	0,000	47,020	59,523
<b>Área à pavimentar (m²)</b>						<b>1.351,44</b>			<b>Compensação (m²)</b>		<b>12,50</b>		<b>(EMPRÉSTIMO)</b>		<b>47,02</b>		<b>59,52</b>	

  
**Rafael Silva de Matos Brito**  
 Engº Civil CREA-CE 13.234-D



### QUADRO DE CUBAÇÃO 02


Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES: SÍTIO BARRA, VILA SANTO EXPEDITO e SÍTIO TOPE, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ.

Local: Sítio Barra, Vila Santo Expedito e Sítio Tope - Município de Viçosa do Ceará - CE

MAIO de 2018

**Trecho: Rua S.D.O. 01 - Vila Santo Expedito**

ESTACAS		COTAS		ALTURAS		PAVIMENTO			ÁREAS		ÁREA ACUM.		D/2	VOLUME (m³)		VOL. ACUM. (m³)		
Int.	Interm.	Terreno	Projeto	Corte	Aterro	Larg.	D	Área	Corte	Aterro	Corte	Aterro		Corte	Aterro	Corte	Aterro	
0	+	0,00	746,783	746,783	0,000	0,000	5,00			0,000	0,000							
1	+	0,00	746,976	746,976	0,000	0,000	4,60	20,00	96,00	0,000	0,000	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,000	0,000
1	+	4,26	747,017	747,017	0,000	0,000	4,50	4,26	19,38	0,000	0,000	0,000	0,000	2,13	0,000	0,000	0,000	0,000
2	+	0,00	747,061	747,061	0,000	0,000	5,50	15,74	78,70	0,000	0,000	0,000	0,000	7,87	0,000	0,000	0,000	0,000
2	+	19,04	746,375	746,375	0,000	0,000	5,95	19,04	109,00	0,000	0,000	0,000	0,000	9,52	0,000	0,000	0,000	0,000
3	+	0,00	746,366	746,366	0,000	0,000	6,00	0,96	5,74	0,000	0,000	0,000	0,000	0,48	0,000	0,000	0,000	0,000
3	+	13,06	745,422	745,422	0,000	0,000	5,00	13,06	71,83	0,000	0,000	0,000	0,000	6,53	0,000	0,000	0,000	0,000
4	+	0,00	745,055	745,055	0,000	0,000	5,25	6,94	35,57	0,000	0,000	0,000	0,000	3,47	0,000	0,000	0,000	0,000
5	+	0,00	744,188	744,188	0,000	0,000	6,00	20,00	112,50	0,000	0,000	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,000	0,000
5	+	2,57	744,067	744,067	0,000	0,000	6,00	2,57	15,42	0,000	0,000	0,000	0,000	1,29	0,000	0,000	0,000	0,000
5	+	11,68	743,914	743,914	0,000	0,000	6,00	9,11	54,66	0,000	0,000	0,000	0,000	4,56	0,000	0,000	0,000	0,000
6	+	0,00	743,813	743,813	0,000	0,000	6,00	8,32	49,92	0,000	0,000	0,000	0,000	4,16	0,000	0,000	0,000	0,000
7	+	0,00	743,641	743,641	0,000	0,000	6,00	20,00	120,00	0,000	0,000	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,000	0,000
7	+	3,73	743,598	743,598	0,000	0,000	6,00	3,73	22,38	0,000	0,000	0,000	0,000	1,86	0,000	0,000	0,000	0,000
8	+	0,00	743,667	743,667	0,000	0,000	6,00	16,27	97,62	0,000	0,000	0,000	0,000	8,14	0,000	0,000	0,000	0,000
8	+	5,73	743,691	743,691	0,000	0,000	6,00	5,73	34,38	0,000	0,000	0,000	0,000	2,86	0,000	0,000	0,000	0,000
9	+	0,00	743,922	743,922	0,000	0,000	6,00	14,27	85,62	0,000	0,000	0,000	0,000	7,14	0,000	0,000	0,000	0,000
9	+	12,23	744,121	744,121	0,000	0,000	6,00	12,23	73,38	0,000	0,000	0,000	0,000	6,11	0,000	0,000	0,000	0,000
10	+	0,00	744,819	744,819	0,000	0,000	6,00	7,77	46,62	0,000	0,000	0,000	0,000	3,89	0,000	0,000	0,000	0,000
10	+	10,80	745,789	745,789	0,000	0,000	6,00	10,80	64,80	0,000	0,000	0,000	0,000	5,40	0,000	0,000	0,000	0,000
11	+	0,00	745,778	745,778	0,000	0,000	6,00	9,20	55,20	0,000	0,000	0,000	0,000	4,60	0,000	0,000	0,000	0,000
11	+	8,80	745,953	745,953	0,000	0,000	5,45	8,80	50,38	0,000	0,000	0,000	0,000	4,40	0,000	0,000	0,000	0,000
12	+	0,00	746,981	746,981	0,000	0,000	5,67	11,20	62,27	0,000	0,000	0,000	0,000	5,60	0,000	0,000	0,000	0,000
12	+	14,50	748,007	748,007	0,000	0,000	5,45	14,50	80,62	0,000	0,000	0,000	0,000	7,25	0,000	0,000	0,000	0,000
13	+	0,00	748,736	748,736	0,000	0,000	6,00	5,50	31,49	0,000	0,000	0,000	0,000	2,75	0,000	0,000	0,000	0,000
13	+	14,52	750,292	750,292	0,000	0,000	6,00	14,52	87,12	0,000	0,000	0,000	0,000	7,26	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Área à pavimentar (m²)</b>									<b>1.560,60</b>		<b>Compensação (m²)</b>		<b>0,00</b> → (não se aplica)		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	

  
**Rafael Silva de Matos Brito**  
 Engº Civil CREA/CE 13.234-D



### QUADRO DE CUBAÇÃO 03

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES: SÍTIO BARRA, VILA SANTO EXPEDITO e SÍTIO TOPE, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ.

Local: Sítio Barra, Vila Santo Expedito e Sítio Tope - Município de Viçosa do Ceará - CE

MAIO de 2018

**Trecho: Rua S.D.O. 02 - Vila Santo Expedito**

ESTACAS		COTAS		ALTURAS		PAVIMENTO			ÁREAS		ÁREA ACUM.		D/2	VOLUME (m³)		VOL. ACUM. (m³)		
Int.	Intern.	Terreno	Projeto	Corte	Aterro	Larg.	D	Área	Corte	Aterro	Corte	Aterro		Corte	Aterro	Corte	Aterro	
0	+	0,00	744,067	744,067	0,000	0,000	6,00		0,000	0,000								
0	+	14,02	742,049	742,049	0,000	0,000	6,00	14,02	84,12	0,000	0,000	0,000	0,000	7,01	0,000	0,000	0,000	0,000
1	+	0,00	741,559	741,559	0,000	0,000	6,00	5,98	35,88	0,000	0,000	0,000	0,000	2,99	0,000	0,000	0,000	0,000
2	+	0,00	739,606	739,606	0,000	0,000	6,00	20,00	120,00	0,000	0,000	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,000	0,000
2	+	3,93	739,094	739,094	0,000	0,000	6,00	3,93	23,58	0,000	0,000	0,000	0,000	1,97	0,000	0,000	0,000	0,000
3	+	0,00	738,530	738,732	0,000	0,202	6,00	16,07	96,42	0,000	1,212	0,000	1,212	8,04	0,000	9,738	0,000	9,738
3	+	4,60	738,368	738,627	0,000	0,259	6,00	4,60	27,60	0,000	1,554	0,000	2,766	2,30	0,000	6,362	0,000	16,100
4	+	0,00	738,166	738,280	0,000	0,114	6,00	15,40	92,40	0,000	0,684	0,000	2,238	7,70	0,000	17,233	0,000	33,333
4	+	7,31	738,069	738,112	0,000	0,043	6,00	7,31	43,86	0,000	0,258	0,000	0,942	3,66	0,000	3,443	0,000	36,776
5	+	0,00	737,838	737,869	0,000	0,031	6,00	12,69	76,14	0,000	0,186	0,000	0,444	6,35	0,000	2,817	0,000	39,593
5	+	10,52	737,820	737,839	0,000	0,019	5,50	10,52	60,49	0,000	0,105	0,000	0,290	5,26	0,000	1,528	0,000	41,121
5	+	15,85	737,647	737,824	0,000	0,177	4,74	5,33	27,29	0,000	0,839	0,000	0,943	2,67	0,000	2,514	0,000	43,635
6	+	0,00	737,676	737,811	0,000	0,135	5,63	4,15	21,52	0,000	0,760	0,000	1,599	2,08	0,000	3,318	0,000	46,953
7	+	0,00	737,674	737,755	0,000	0,081	6,93	20,00	125,60	0,000	0,561	0,000	1,321	10,00	0,000	13,214	0,000	60,167
7	+	1,57	737,700	737,750	0,000	0,050	6,87	1,57	10,83	0,000	0,343	0,000	0,905	0,78	0,000	0,710	0,000	60,877
7	+	15,20	737,685	737,710	0,000	0,025	5,67	13,63	85,46	0,000	0,142	0,000	0,485	6,81	0,000	3,307	0,000	64,184
8	+	0,00	737,673	737,697	0,000	0,024	5,50	4,80	26,81	0,000	0,132	0,000	0,274	2,40	0,000	0,657	0,000	64,841
8	+	12,96	737,638	737,660	0,000	0,022	5,04	12,96	68,30	0,000	0,111	0,000	0,243	6,48	0,000	1,574	0,000	66,415
9	+	0,00	737,589	738,099	0,000	0,510	4,83	7,04	34,74	0,000	2,463	0,000	2,574	3,52	0,000	9,061	0,000	75,476
10	+	0,00	737,840	737,583	0,257	0,000	4,88	20,00	97,10	1,254	0,000	1,254	2,463	10,00	12,542	24,633	12,542	100,109
10	+	5,64	737,875	737,567	0,308	0,000	4,88	5,64	27,52	1,503	0,000	2,757	0,000	2,82	7,775	0,000	20,317	100,109
11	+	0,00	737,768	737,526	0,242	0,000	4,91	14,36	70,29	1,188	0,000	2,691	0,000	7,18	19,323	0,000	39,640	100,109
11	+	11,16	737,561	737,495	0,066	0,000	4,88	11,16	54,63	0,322	0,000	1,510	0,000	5,58	8,427	0,000	48,068	100,109
12	+	0,00	737,464	737,464	0,000	0,000	3,73	8,84	38,06	0,000	0,000	0,322	0,000	4,42	1,424	0,000	49,491	100,109
12	+	11,32	737,233	737,436	0,000	0,203	3,61	11,32	41,54	0,000	0,733	0,000	0,733	5,66	0,000	4,148	49,491	104,257
13	+	0,00	737,354	737,411	0,000	0,057	6,00	8,68	41,71	0,000	0,342	0,000	1,075	4,34	0,000	4,665	49,491	108,922
13	+	16,07	736,881	737,364	0,000	0,483	6,00	16,07	96,42	0,000	2,898	0,000	3,240	8,04	0,000	26,033	49,491	134,955
14	+	0,00	737,122	737,353	0,000	0,231	6,00	3,93	23,58	0,000	1,386	0,000	4,284	1,97	0,000	8,418	49,491	143,373
14	+	13,57	736,379	737,315	0,000	0,936	6,00	13,57	81,42	0,000	5,616	0,000	7,002	6,79	0,000	47,509	49,491	190,882
15	+	0,00	737,031	737,296	0,000	0,265	6,00	6,43	38,58	0,000	1,590	0,000	7,206	3,22	0,000	23,167	49,491	214,049
15	+	9,61	737,242	737,268	0,000	0,026	6,00	9,61	57,66	0,000	0,156	0,000	1,746	4,81	0,000	8,390	49,491	222,439
16	+	0,00	737,461	737,239	0,222	0,000	6,00	10,39	62,34	1,332	0,000	1,332	0,156	5,20	6,920	0,810	56,411	223,249
16	+	11,88	737,205	737,205	0,000	0,000	6,00	11,88	71,28	0,000	0,000	1,332	0,000	5,94	7,912	0,000	64,323	223,249
17	+	0,00	737,451	737,451	0,000	0,000	6,00	8,12	48,72	0,000	0,000	0,000	0,000	4,06	0,000	0,000	64,323	223,249
17	+	19,26	737,655	737,655	0,000	0,000	6,00	19,26	115,56	0,000	0,000	0,000	0,000	9,63	0,000	0,000	64,323	223,249
18	+	0,00	737,637	737,637	0,000	0,000	6,00	0,74	4,44	0,000	0,000	0,000	0,000	0,37	0,000	0,000	64,323	223,249
19	+	0,00	737,149	737,149	0,000	0,000	6,00	20,00	120,00	0,000	0,000	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	64,323	223,249
19	+	3,34	737,068	737,068	0,000	0,000	5,28	3,34	18,84	0,000	0,000	0,000	0,000	1,67	0,000	0,000	64,323	223,249
20	+	0,00	737,077	737,077	0,000	0,000	5,28	16,66	87,96	0,000	0,000	0,000	0,000	8,33	0,000	0,000	64,323	223,249
20	+	3,29	736,719	736,719	0,000	0,000	5,83	3,29	18,28	0,000	0,000	0,000	0,000	1,65	0,000	0,000	64,323	223,249
21	+	0,00	736,666	736,666	0,000	0,000	5,83	16,71	97,42	0,000	0,000	0,000	0,000	8,36	0,000	0,000	64,323	223,249
21	+	3,86	736,555	736,555	0,000	0,000	5,94	3,86	22,72	0,000	0,000	0,000	0,000	1,93	0,000	0,000	64,323	223,249
22	+	0,00	736,743	736,743	0,000	0,000	5,78	16,14	94,58	0,000	0,000	0,000	0,000	8,07	0,000	0,000	64,323	223,249
22	+	6,02	736,666	736,666	0,000	0,000	5,90	6,02	35,16	0,000	0,000	0,000	0,000	3,01	0,000	0,000	64,323	223,249
23	+	0,00	736,776	736,776	0,000	0,000	6,00	13,98	83,18	0,000	0,000	0,000	0,000	6,99	0,000	0,000	64,323	223,249
23	+	6,21	736,824	736,824	0,000	0,000	5,86	6,21	36,83	0,000	0,000	0,000	0,000	3,10	0,000	0,000	64,323	223,249





### QUADRO DE CUBAÇÃO 03


Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES: SÍTIO BARRA, VILA SANTO EXPEDITO e SÍTIO TOPE, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ.

Local: Sítio Barra, Vila Santo Expedito e Sítio Tope - Município de Viçosa do Ceará - CE

MAIO de 2018

**Trecho: Rua S.D.O. 02 - Vila Santo Expedito**

ESTACAS		COTAS		ALTURAS		PAVIMENTO			ÁREAS		ÁREA ACUM.		D/2	VOLUME (m³)		VOL. ACUM. (m³)		
Int.	Interm.	Terreno	Projeto	Corte	Aterro	Larg.	D	Área	Corte	Aterro	Corte	Aterro		Corte	Aterro	Corte	Aterro	
24	+	0,00	737,079	737,079	0,000	0,000	6,00	13,79	81,77	0,000	0,000	0,000	0,000	6,90	0,000	0,000	64,323	223,249
24	+	3,93	736,981	736,981	0,000	0,000	5,92	3,93	23,42	0,000	0,000	0,000	0,000	1,97	0,000	0,000	64,323	223,249
25	+	0,00	737,589	737,589	0,000	0,000	6,00	16,07	95,78	0,000	0,000	0,000	0,000	8,04	0,000	0,000	64,323	223,249
25	+	7,17	737,732	737,732	0,000	0,000	6,00	7,17	43,02	0,000	0,000	0,000	0,000	3,59	0,000	0,000	64,323	223,249
Área à pavimentar (m²)							2.890,84	Compensação (m²)			158,93	⇒ (EMPRÉSTIMO)		64,32	223,25			

  
Rafael Silva de Matos Brito  
Engº Civil CREA-CE 13.234-D





### QUADRO DE CUBAÇÃO 04


Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES: SÍTIO BARRA, VILA SANTO EXPEDITO e SÍTIO TOPE, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ.

Local: Sítio Barra, Vila Santo Expedito e Sítio Tope - Município de Viçosa do Ceará - CE

MAIO de 2018

Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Tope

ESTACAS		COTAS		ALTURAS		PAVIMENTO			ÁREAS		ÁREA ACUM.		D/2	VOLUME (m³)		VOL. ACUM. (m³)		
Int.	Interm.	Terreno	Projeto	Corte	Aterro	Larg.	D	Área	Corte	Aterro	Corte	Aterro		Corte	Aterro	Corte	Aterro	
0	+	0,00	683,014	683,014	0,000	0,000	4,18		0,000	0,000								
0	+	19,00	682,449	682,449	0,000	0,000	4,00	19,00	77,71	0,000	0,000	0,000	0,000	9,50	0,000	0,000	0,000	0,000
1	+	0,00	682,476	682,476	0,000	0,000	4,00	1,00	4,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,50	0,000	0,000	0,000	0,000
2	+	0,00	682,240	682,240	0,000	0,000	4,18	20,00	81,80	0,000	0,000	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,000	0,000
2	+	14,57	683,593	683,593	0,000	0,000	4,28	14,57	61,63	0,000	0,000	0,000	0,000	7,29	0,000	0,000	0,000	0,000
3	+	0,00	683,534	683,534	0,000	0,000	4,34	5,43	23,40	0,000	0,000	0,000	0,000	2,72	0,000	0,000	0,000	0,000
4	+	0,00	683,314	683,314	0,000	0,000	4,05	20,00	83,90	0,000	0,000	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,000	0,000
5	+	0,00	683,619	683,619	0,000	0,000	4,07	20,00	81,20	0,000	0,000	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,000	0,000
6	+	0,00	683,596	683,596	0,000	0,000	3,38	20,00	74,50	0,000	0,000	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,000	0,000
6	+	6,47	683,615	683,615	0,000	0,000	3,40	6,47	21,93	0,000	0,000	0,000	0,000	3,24	0,000	0,000	0,000	0,000
7	+	0,00	683,280	683,280	0,000	0,000	3,44	13,53	46,27	0,000	0,000	0,000	0,000	6,77	0,000	0,000	0,000	0,000
7	+	18,08	682,774	682,774	0,000	0,000	4,14	18,08	68,52	0,000	0,000	0,000	0,000	9,04	0,000	0,000	0,000	0,000
8	+	0,00	682,781	682,781	0,000	0,000	4,22	1,92	8,03	0,000	0,000	0,000	0,000	0,96	0,000	0,000	0,000	0,000
9	+	0,00	682,273	682,273	0,000	0,000	4,58	20,00	88,00	0,000	0,000	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,000	0,000
9	+	3,09	682,202	682,202	0,000	0,000	4,56	3,09	14,12	0,000	0,000	0,000	0,000	1,55	0,000	0,000	0,000	0,000
10	+	0,00	681,641	681,641	0,000	0,000	5,00	16,91	80,83	0,000	0,000	0,000	0,000	8,46	0,000	0,000	0,000	0,000
11	+	0,00	680,037	680,037	0,000	0,000	5,93	20,00	109,30	0,000	0,000	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,000	0,000
11	+	15,46	678,688	678,688	0,000	0,000	5,93	15,46	91,68	0,000	0,000	0,000	0,000	7,73	0,000	0,000	0,000	0,000
12	+	0,00	678,393	678,393	0,000	0,000	6,10	4,54	27,31	0,000	0,000	0,000	0,000	2,27	0,000	0,000	0,000	0,000
13	+	0,00	677,095	677,095	0,000	0,000	5,50	20,00	116,00	0,000	0,000	0,000	0,000	10,00	0,000	0,000	0,000	0,000
13	+	1,90	676,971	676,971	0,000	0,000	5,45	1,90	10,40	0,000	0,000	0,000	0,000	0,95	0,000	0,000	0,000	0,000
13	+	12,87	676,038	676,038	0,000	0,000	5,12	10,97	57,98	0,000	0,000	0,000	0,000	5,49	0,000	0,000	0,000	0,000
14	+	0,00	675,319	675,319	0,000	0,000	4,93	7,13	35,83	0,000	0,000	0,000	0,000	3,57	0,000	0,000	0,000	0,000
14	+	18,50	673,329	673,329	0,000	0,000	4,40	18,50	86,30	0,000	0,000	0,000	0,000	9,25	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Área à pavimentar (m²)</b>						<b>1.350,65</b>			<b>Compensação (m²)</b>		<b>0,00</b>		<b>(não se aplica)</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	

  
**Rafael Silva de Matos Brito**  
 Engº Civil CREA-CE 13.234-D



### COMPOSIÇÃO DE BDI

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOUSCA NAS LOCALIDADES: SÍTIO BARRA, VILA SANTO EXPEDITO e SÍTIO TOPE, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ.  
 Local: Sítio Barra, Vila Santo Expedito e Sítio Tope - Município de Viçosa do Ceará - CE

MAIO de 2018

#### PARÂMETROS ADOTADOS

GRUPO A →	DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02	
R	RISCOS	0,50	
→ TOTAL DO GRUPO A		<b>5,32</b>	
GRUPO B →	BENEFÍCIO		
GS	GARANTIA/SEGUROS	0,32	
L	LUCRO	6,64	
→ TOTAL DO GRUPO B		<b>6,96</b>	
GRUPO C →	IMPOSTOS		
11	PIS	0,65	
12	COFINS	3,00	
13	ISS	2,40	
14	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50	
→ TOTAL DO GRUPO C		<b>10,55</b>	

#### CÁLCULO DO BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)

$$BDI = \left[ \left( \frac{(1 + AC + GS + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - (11 + 12 + 13 + 14)} \right) - 1 \right]$$

$$BDI = \left[ \left( \frac{(1 + 3,80 + 0,32 + 0,50) \times (1 + 1,02) \times (1 + 6,64)}{1 - (0,65 + 3,00 + 2,40 + 4,50)} \right) - 1 \right] = \left( \frac{5,62 \times 2,02 \times 7,64}{1 - 10,55} \right) - 1 = 0,2600$$

BDI CALCULADO → **26,00%**

de acordo com ACORDÃO 2622/2013-TCU

  
**Rafael Silva de Matos Brito**  
 Eng.º Civil CREA-CE 13.234-D



### COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SEINFRA 24.1 (DESONERADA)

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES: SÍTIO BARRA, VILA SANTO EXPEDITO e SÍTIO TOPE, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ.

MAIO de 2018

Local: Sítio Barra, Vila Santo Expedito e Sítio Tope - Município de Viçosa do Ceará - CE

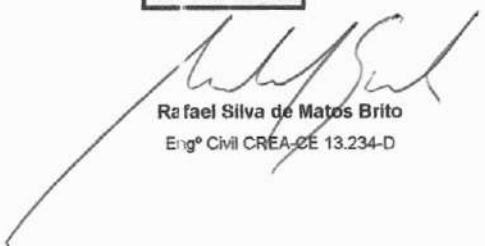
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
<b>1.0</b>	<b>→ GRUPO A</b>	
1.1	INSS	-
1.2	FGTS	8,00%
1.3	Salário-educação	2,50%
1.4	SESI	1,50%
1.5	SENAI	1,00%
1.6	SEBRAE	0,60%
1.7	INCRA	0,20%
1.8	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
	<b>→ TOTAL DO GRUPO A</b>	<b>16,80%</b>
<b>2.0</b>	<b>→ GRUPO B</b>	
2.1	Descanso Semanal Remunerado	17,87%
2.2	Feriados	3,72%
2.3	Auxílio-enfermidade	0,91%
2.4	13º Salário	10,92%
2.5	Licença Paternidade	0,08%
2.6	Faltas Justificadas	0,73%
2.7	Dias de Chuva	1,65%
2.8	Auxílio Acidente de trabalho	0,12%
2.9	Férias Gozadas	10,42%
2.10	Salário Maternidade	0,03%
	<b>→ TOTAL DO GRUPO B</b>	<b>46,45%</b>
<b>3.0</b>	<b>→ GRUPO C</b>	
3.1	Aviso Prévio Indenizado	6,35%
3.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%
3.3	Férias Indenizadas	3,56%
3.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,84%
3.5	Indenização Adicional	0,53%
	<b>→ TOTAL DO GRUPO C</b>	<b>15,43%</b>
<b>4.0</b>	<b>→ GRUPO D</b>	
4.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80%
4.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53%
	<b>→ TOTAL DO GRUPO D</b>	<b>8,33%</b>

#### CÁLCULO DE ENCARGOS

ENCARGOS = (TOTAL DO GRUPO A) + (TOTAL DO GRUPO B) + (TOTAL DO GRUPO C) + (TOTAL DO GRUPO D) = 0,168 + 0,4645 + 0,1543 + 0,0833 = 0,8701

ENCARGOS  
CALCULADOS

→ **87,01%**

  
Rafael Silva de Matos Brito  
Engº Civil CREA-CE 13.234-D



**COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS - TABELA SINAPI-CE (DESONERADA)**

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TÔSCA NAS LOCALIDADES: SÍTIO BARRA, VILA SANTO EXPEDITO e SÍTIO TOPE, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ.  
Local: Sítio Barra, Vila Santo Expedito e Sítio Tope - Município de Viçosa do Ceará - CE


MAIO de 2018

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
<b>1.0</b>	<b>→ GRUPO A</b>	
1.1	INSS	-
1.2	FGTS	8,00%
1.3	Salário-educação	2,50%
1.4	SESI	1,50%
1.5	SENAI	1,00%
1.6	SEBRAE	0,60%
1.7	INCRA	0,20%
1.8	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
	<b>→ TOTAL DO GRUPO A</b>	<b>16,80%</b>
<b>2.0</b>	<b>→ GRUPO B</b>	
2.1	Descanso Semanal Remunerado	17,87%
2.2	Feriados	3,71%
2.3	Auxílio-enfermidade	0,92%
2.4	13º Salário	10,97%
2.5	Licença Paternidade	0,07%
2.6	Faltas Justificadas	0,73%
2.7	Dias de Chuva	1,66%
2.8	Auxílio Acidente de trabalho	0,11%
2.9	Férias Gozadas	11,26%
2.10	Salário Maternidade	0,03%
	<b>→ TOTAL DO GRUPO B</b>	<b>47,33%</b>
<b>3.0</b>	<b>→ GRUPO C</b>	
3.1	Aviso Prévio Indenizatório	7,07%
3.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17%
3.3	Férias Indenizadas	3,17%
3.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%
3.5	Indenização Adicional	0,59%
	<b>→ TOTAL DO GRUPO C</b>	<b>16,01%</b>
<b>4.0</b>	<b>→ GRUPO D</b>	
4.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,95%
4.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,59%
	<b>→ TOTAL DO GRUPO D</b>	<b>8,54%</b>
<b>CÁLCULO DE ENCARGOS</b>		

$$\text{ENCARGOS} = (\text{TOTAL DO GRUPO A}) + (\text{TOTAL DO GRUPO B}) + (\text{TOTAL DO GRUPO C}) + (\text{TOTAL DO GRUPO D}) = 0,168 + 0,4733 + 0,1601 + 0,0854 = 0,8868$$

ENCARGOS  
CALCULADOS

**8,68%**

  
Rafael Silva de Matos Brito  
Ent.º Civil CREA-CE 13.234-D





## PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

### MEMORIAL DESCRITIVO COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 1. OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES: SÍTIO BARRA, VILA SANTO EXPEDITO e SÍTIO TOPE, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ.

#### 2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.

- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

#### 3. PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra em posição visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltada para via que favoreça a melhor visualização. As dimensões da placa de obra estão especificadas na Memória de Cálculo.

#### 4. PROJETO DE TERRAPLENAGEM

##### 4.1. Metodologia Adotada

Para elaboração do projeto que orientará a execução dos serviços de terraplenagem foram cumpridas as seguintes etapas principais:

- Análise da área a ser regularizada, utilizando-se o levantamento planialtimétrico com curvas de nível a cada metro;
- Visita ao local, onde foram estudadas opções tecnicamente viáveis que condicionassem o projeto o mais possível às condições atuais do terreno;

##### 4.2. Elementos do Projeto

Integram o projeto de terraplenagem:

- Planta de Estaqueamento e de cotas com curvas de níveis;
- Plantas de Perfis Longitudinais e Seções Transversais.

#### 5. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

##### 5.1. Metodologia Adotada

Para elaboração do projeto de pavimentação foram realizados as seguintes etapas principais:

- Análise das vias a serem pavimentadas;
- Estudo topográfico na diretriz das vias;



- Verificação do projeto de drenagem e da conformação do terreno natural para o traçado dos greides;
- Projeto de pavimentação das vias e das áreas de circulação;
- Estudo de escoamento superficial e da possibilidade de erosão ou de deposição de materiais em suspensão;
- Opção pela pavimentação:
  - Pedra Tosca

## 6. DRENAGEM

### 6.1. Metodologia Adotada

Para elaboração do projeto da drenagem foram realizadas as seguintes etapas principais:

- Análise dos perfis das vias a serem pavimentadas;
- Estudo da área da bacia hidrográfica;
- Estudo de escoamento superficial e da possibilidade de erosão ou de deposição de materiais em suspensão;
- Opção pela drenagem:
  - Sarjetas
    - As sarjetas serão executadas rejuntando-se uma faixa de 35cm do pavimento em pedra tosca, paralelamente ao meio fio em ambos os lados da via, com argamassa a base de cimento e areia grossa com traço de (1:3).
  - Os meios fios serão executados em pré-moldado de concreto.

### 6.2. Elementos de Projeto

- Planta de Detalhes da drenagem.

## 7. VIAS CONTEMPLADAS NO PROJETO

Item	Local	Nome da via	Pavimento	Drenagem (superficial)
1	Sítio Barra	Rua S.D.O. 01	Pedra tosca	Meio fio / sarjeta rejuntada
2	Vila Santo Expedito	Rua S.D.O. 01	Pedra tosca	Meio fio / sarjeta rejuntada
3	Vila Santo Expedito	Rua S.D.O. 02	Pedra tosca	Meio fio / sarjeta rejuntada
4	Sítio Tope	Rua S.D.O. 01	Pedra tosca	Meio fio / sarjeta rejuntada

## 8. RESUMO DE ÁREAS / COMPRIMENTOS

Item	Local	Nome da via	Pavimento (m <sup>2</sup> )	Meio fio (m)
1	Sítio Barra	Rua S.D.O. 01	1.351,44m <sup>2</sup>	538,61m
2	Vila Santo Expedito	Rua S.D.O. 01	1.560,60m <sup>2</sup>	489,16m
3	Vila Santo Expedito	Rua S.D.O. 02	2.890,84m <sup>2</sup>	964,87m
4	Sítio Tope	Rua S.D.O. 01	1.350,65m <sup>2</sup>	601,40m



PREFEITURA MUNICIPAL  
**VIÇOSA DO CEARÁ**  
UNIDOS PELO POVO



## 9. DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo, estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços de Terraplenagem e Pavimentação.

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projeto e especificações, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as normas do DER – Departamento Estadual de Rodovias, bem como do Código de Obras do Município.

Todo Material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de 1ª qualidade, sendo respeitadas as especificações técnicas referentes aos mesmos.

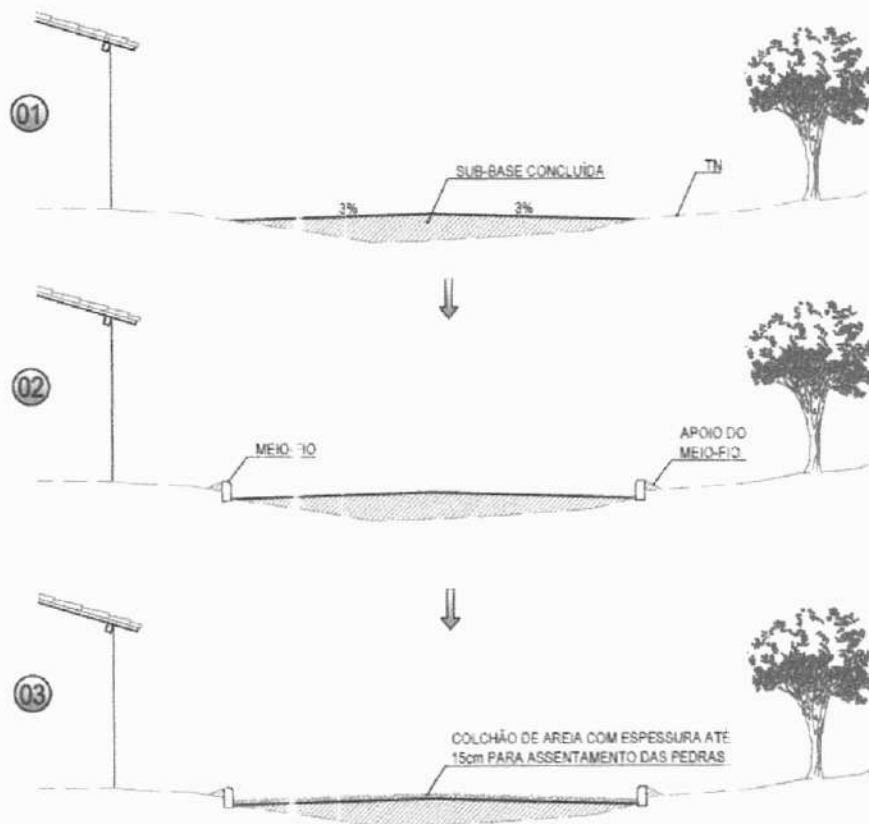
## 10. MOVIMENTO DE TERRA

### Nivelamento e Compactação do Terreno

Consiste no nivelamento e compactação de todo o terreno que sofrerá intervenção, a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem posteriormente executados.

O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se fizerem necessárias durante a obra.

### MÉTODO CONSTRUTIVO DE PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA SEGUNDO A ESPECIFICAÇÃO DER-ES-P 18/94



AS OBRAS DE TERRAPLENAGEM, DE DRENAGEM DE REGULARIZAÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DA CAMADA QUE SERVIRÁ DE BASE DO CALÇAMENTO (GERALMENTE UMA CAMADA DE SOLO OBEDECENDO AS ESPECIFICAÇÕES DE SUB-BASE, DER-ES-P 03/00) OU RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA DEVERÃO ESTAR CONCLUÍDAS  
OBS OS SERVIÇOS ANTERIORES A PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA DEPENDERÁ DO TIPO DE TERRENO A SER PAVIMENTADO

AS GUIAS SERÃO ASSENTES EM VALAS COM A FACE QUE NÃO APRESENTE FALHAS PARA CIMA, OBEDECENDO O LINHAMENTO E AS COTAS DO PROJETO. AS GUIAS SERÃO REJUNTADAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA

A AREIA, SATISFAZENDO AS ESPECIFICAÇÕES, DEVERÁ SER TRANSPORTADA EM CAMINHÕES BASCULANTES, ENLEIRADAS NA PISTA E ESPALHADAS REGULARMENTE NA ÁREA CONTIDA PELAS GUIAS, DEVENDO A CAMADA DE AREIA FICAR COM ESPESURA DE 10CM A 15CM.

 317



## 11. PAVIMENTAÇÃO

### Generalidades

Na execução dos serviços, serão atendidas as especificações adotadas pelo DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes e DER - Departamento Estadual de Rodovias.

### Assentamento da Pedra Tosca

Antes de ser iniciado o assentamento, devem-se estabelecer linhas de referência através de piquetes cravados no eixo da via e nas sarjetas, para melhor controle da declividade transversal estabelecido no projeto.

Sobre colchão de areia grossa será executada a pavimentação com cubos de pedras nas dimensões variáveis. Após assentamento o pavimento será compactado mecanicamente. As pedras deverão ter textura homogênea, isenta de fendas e alterações e com condições satisfatórias de dureza e tenacidade. Deverá ser observado o caimento transversal (3%) do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.

### Colchão de Areia ou Pó de Pedra

Sobre a camada da base do pavimento, espalha-se um colchão de areia grossa ou pó de pedra na espessura tal que, somada a altura da pedra tosca, compreenda um total de 20 cm após a compactação. Este colchão será espalhado sobre o material proveniente dos aterros depois de regularizado, conforme traçado do greide.

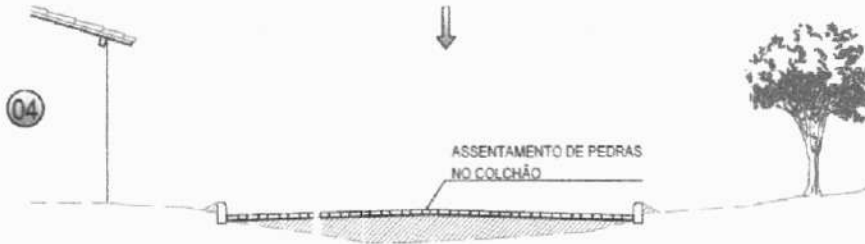
### Assentamento de Meio-Fio Pré-moldado

Os meio-fios serão executados em concreto pré-moldado com dimensões 0,12 x 0,15 x 0,35 x 1,00m (espessura superior x espessura inferior x altura x comprimento máximo), para a contenção do pavimento em pedra tosca rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, incluindo escavações e reaterro. O concreto utilizado nas peças pré-moldadas devem atender as NBR6118, NBR12654 e NBR12655. O concreto será dosado racionalmente e possuir resistência mínima de  $f_{ck}=20\text{MPa}$ . A moldagem das peças deve ser realizada por processo vibratório mecanizado, para que apresentem rigidez e brilho na superfície.





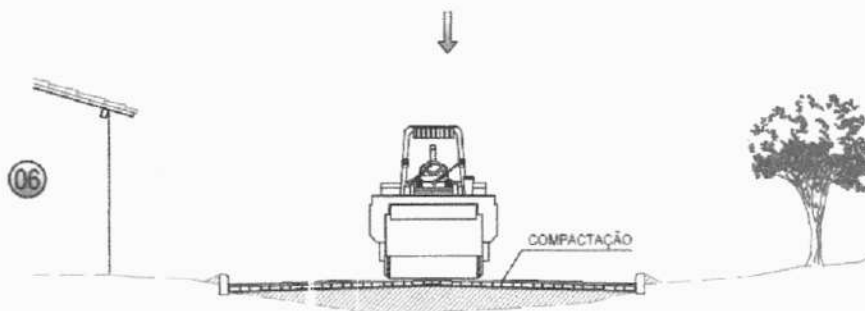
PREFEITURA MUNICIPAL  
**VIÇOSA DO CEARÁ**  
UNIDOS PELO POVO



OS BLOCOS DE PEDRA TOSCAS SERÃO ASSENTES SOBRE O COLCHÃO DE AREIA EM LINHAS PERPENDICULARES AO EIXO DA PISTA, OBEDECENDO AS COTAS E ABAULAMENTOS DO PROJETO EM TANGENTE. O ABAULAMENTO SERÁ FEITO POR DUAS RAMPAS OPOSTAS A PARTIR DO EIXO, COM DECLIVIDADE DE 3% SALVO OUTRA INDICAÇÃO DO PROJETO NAS CURVAS. A DECLIVIDADE TRANSVERSAL SERÁ A INDICADA PELA SUPER-ELEVAÇÃO PROJETADA.



ANTES DA COMPRESSÃO COM O ROLO METÁLICO, JOGA-SE AREIA SOBRE O CALÇAMENTO, NA QUANTIDADE SUFICIENTE PARA PREENCHER AS JUNTAS E FORMAR UMA CAMADA SOBRE O CALÇAMENTO DE APROXIMADAMENTE 2CM.



AS PEDRAS SOB A CAMADA DE AREIA DEVEM SER BATIDAS INICIALMENTE COM COMPACTADOR MANUAL TIPO PLACA VIBRATÓRIA E EM SEGUIDA PASSA-SE O ROLO COMPRESSOR, COMEÇANDO PELO PONTO DE MENOR COTA PARA O DE MAIOR COTA NA SEÇÃO TRANSVERSAL. O NÚMERO DE PASSADAS, ASSIM EXECUTADAS, É DE 3 VEZES NO MÍNIMO.

## 12. DRENAGEM

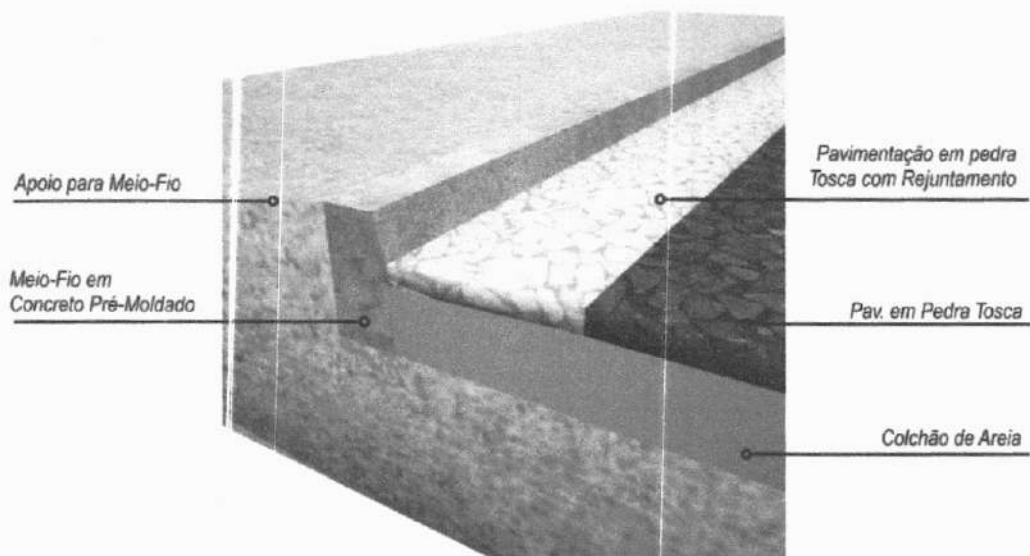
### Sarjetas

Dispositivo de drenagem longitudinal que será construído lateralmente às faixas de rolamento e às plataformas dos escalonamentos, destinados a interceptar e conduzir o deságue dos deflúvios, que escoando pelas áreas adjacentes podem comprometer a estabilidade dos taludes, a integridade dos pavimentos e a segurança do tráfego. A forma de execução adotada será rejuntar uma faixa com largura  $L=0,35m$  do pavimento em pedra tosca usando argamassa à base de cimento e areia grossa, traço de (1:3), junto ao meio-fio.

517



PREFEITURA MUNICIPAL  
**VIÇOSA DO CEARÁ**  
UNIDOS PELO POVO



### 13. PINTURA

Toda a extensão do meio-fio com dimensões 0,12 x 0,15 x 0,35 x 1,00m, será devidamente caiada com supercal de 1ª qualidade em duas demãos, em todas as faces expostas.

### 14. SINALIZAÇÃO

As placas indicativas/regulamentação serão chumbadas em um bloco de concreto ciclópico com dimensões 40x40x50cm, o pontalete será uma peça de barrote de 3"x3" previamente aparelhada. Para suporte existirá uma travessa de madeira c/ secção 3" x 1½" fixada no barrote com parafuso 5/16 x 3½". A placa será em chapa de aço Nº16 com pintura refletiva fixada na travessa com parafusos de 1/4 x 1½".

### 15. MURO DE CONTENÇÃO

Será construído um muro para contenção de aterro no início da Rua S.D.O. 02 (Vila Santo Expedito), na saída d'água do prolongamento de bueiro que corta a CE-187, se estendendo com altura variável até o comprimento de 40,00m. Esse muro será em alvenaria de pedra, com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

### 16. BUEIROS

Serão executados:

- 01(um) bueiro duplo tubular Ø = 60cm;
- O complemento de 01(um) bueiro simples tubular Ø = 60cm.

#### 16.1. ESCAVAÇÃO

Serão executadas escavações para assentamento das manilhas de concreto armado e para as fundações das bocas do bueiro

#### 16.2. ESTRUTURA

A alvenaria de pedra será executada com pedras graníticas íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de 30cm. Assentadas com argamassa de cimento e areia em um traço 1:3. Sobre as

 617



PREFEITURA MUNICIPAL  
**VIÇOSA DO CEARÁ**  
UNIDOS PELO POVO



fundações das bocas do bueiro será feito um lastro de concreto simples para dissipação de energia.

#### **16.3. REATERRO**

O reaterro será feito com apiloamento a cada camada de 20cm.

#### **16.4. CORPO DE BUEIRO**

Serão usadas manilhas de concreto armado, com paredes de 0,10m, diâmetro interno de 60cm e 1,00m de comprimento, as bolsas serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia fina no traço 1:3. As peças serão confeccionadas em central de pré-moldados e transportadas para o local da obra.

#### **17. LIMPEZA DE OBRA**

Após a liberação da via pavimentada pela fiscalização a mesma será finalizada com a retirada de todos os equipamentos da execução dos serviços, remoção de todo o entulho e limpeza geral da obra.

A conclusão da obra ficará caracterizada pela revisão de todos os serviços, testes gerais e cumprimento de todas as obrigações contratuais.

O recebimento da obra será efetivado de acordo com o que estabelece o contrato.

  
**Rafael Silva de Matos Brito**  
Engº Civil CREA-CE 13.234-D



### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO LEVANTAMENTO

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES: SÍTIO BARRA, VILA SANTO EXPEDITO e SÍTIO TOPE, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ.

Local: Sítio Barra, Vila Santo Expedito e Sítio Tope - Município de Viçosa do Ceará - CE

MAIO de 2018

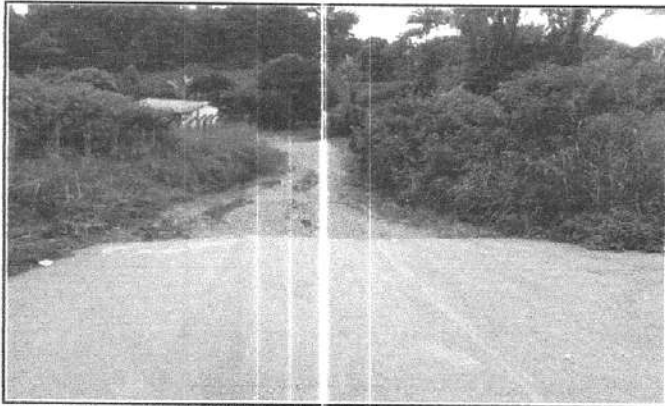


FOTO 1 - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Barra



FOTO 2 - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Barra

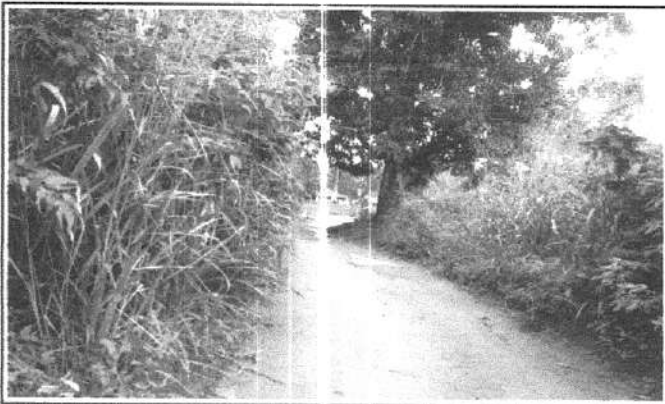


FOTO 3 - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Barra



FOTO 4 - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Barra

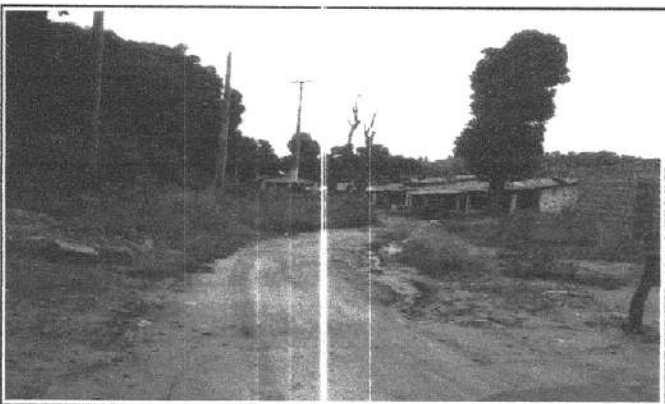


FOTO 5 - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Barra

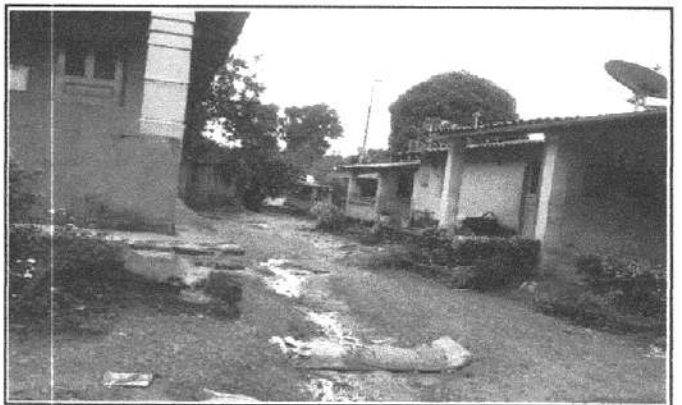


FOTO 6 - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Barra





### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO LEVANTAMENTO

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES: SÍTIO BARRA, VILA SANTO EXPEDITO e SÍTIO TOPE, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ.

Local: Sítio Barra, Vila Santo Expedito e Sítio Tope - Município de Viçosa do Ceará - CE

MAIO de 2018

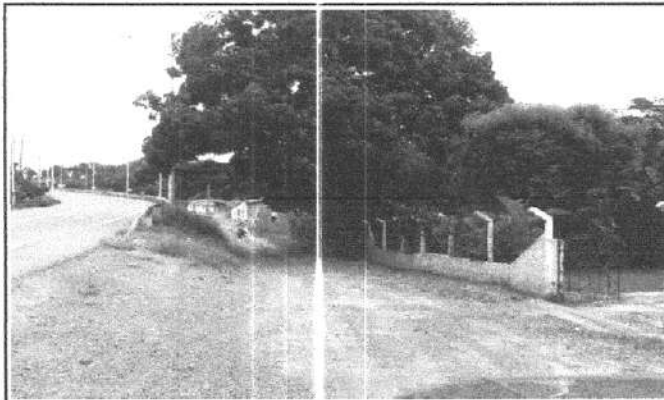


FOTO 7 - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Vila Santo Expedito



FOTO 8 - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Vila Santo Expedito



FOTO 9 - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Vila Santo Expedito

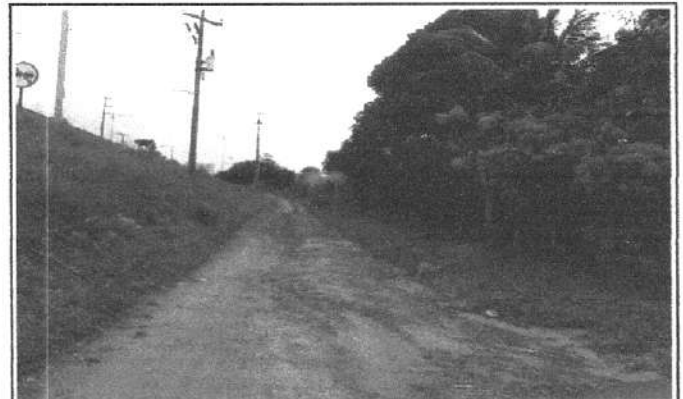


FOTO 10 - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Vila Santo Expedito

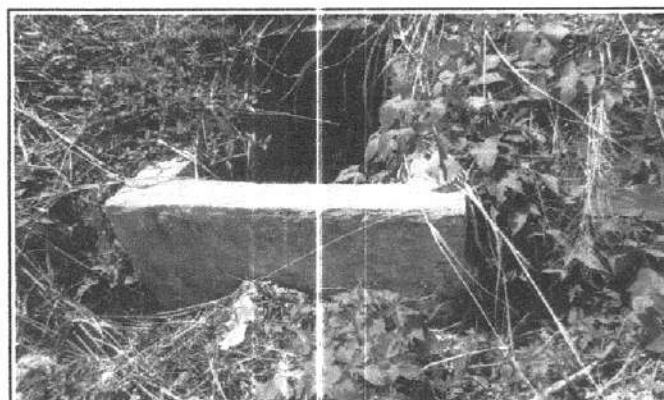


FOTO 11 - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Vila Santo Expedito

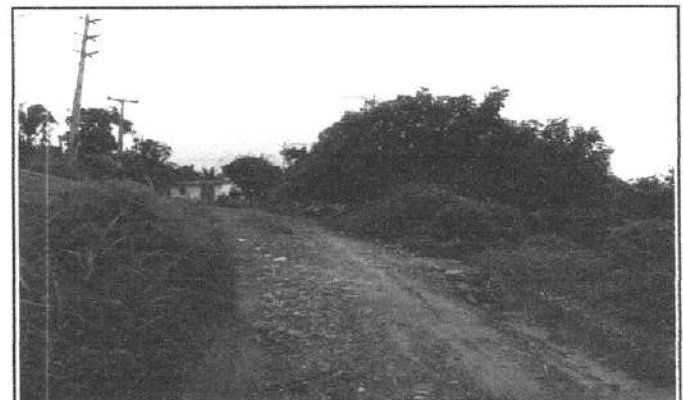


FOTO 12 - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Vila Santo Expedito



### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO LEVANTAMENTO

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES: SÍTIO BARRA, VILA SANTO EXPEDITO e SÍTIO TOPE, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ.

Local: Sítio Barra, Vila Santo Expedito e Sítio Tope - Município de Viçosa do Ceará - CE

MAIO de 2018



FOTO 13 - Trecho: Rua S.D.O. 02 - Vila Santo Expedito (complementar)



FOTO 14 - Trecho: Rua S.D.O. 02 - Vila Santo Expedito

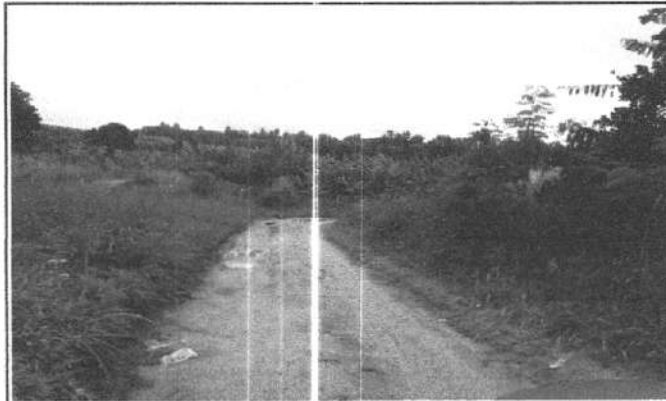


FOTO 15 - Trecho: Rua S.D.O. 02 - Vila Santo Expedito



FOTO 16 - Trecho: Rua S.D.O. 02 - Vila Santo Expedito (novo bueiro)



FOTO 17 - Trecho: Rua S.D.O. 02 - Vila Santo Expedito

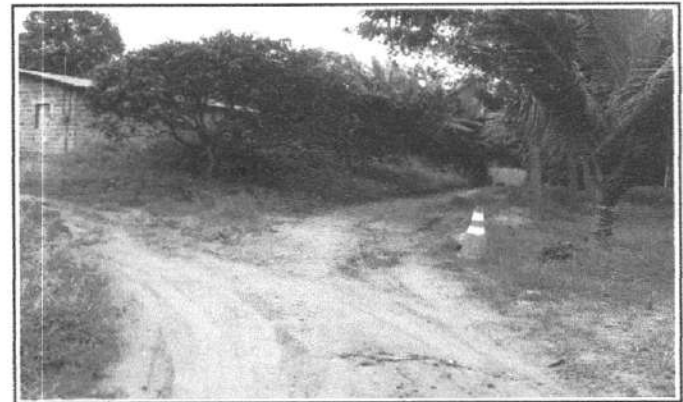


FOTO 18 - Trecho: Rua S.D.O. 02 - Vila Santo Expedito



### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO LEVANTAMENTO

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES: SÍTIO BARRA, VILA SANTO EXPEDITO e SÍTIO TOPE, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ.

Local: Sítio Barra, Vila Santo Expedito e Sítio Tope - Município de Viçosa do Ceará - CE

MAIO de 2018

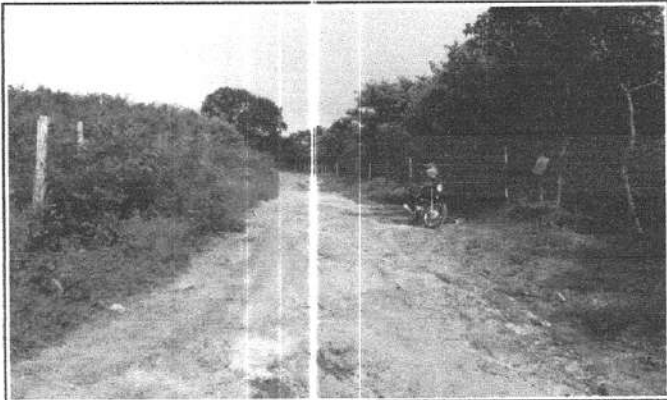


FOTO 19 - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Tope



FOTO 20 - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Tope

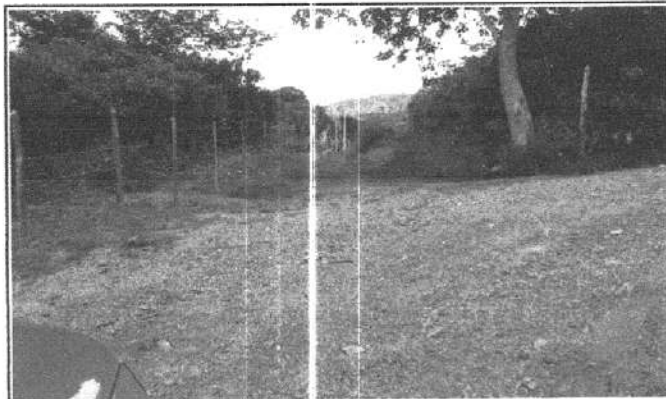


FOTO 21 - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Tope



FOTO 22 - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Tope

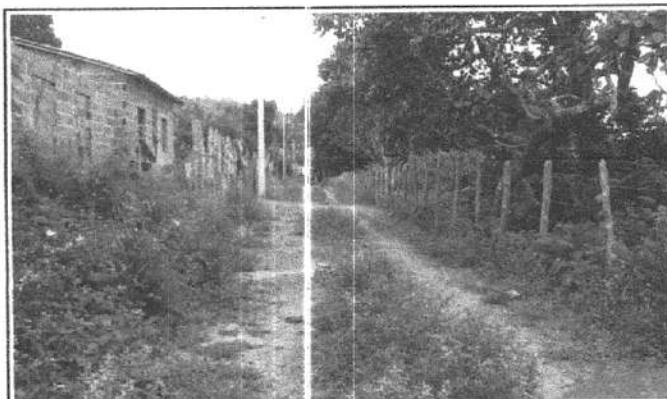


FOTO 23 - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Tope



FOTO 24 - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Tope



### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO LEVANTAMENTO

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES: SÍTIO BARRA, VILA SANTO EXPEDITO e SÍTIO TOPE, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ.

Local: Sítio Barra, Vila Santo Expedito e Sítio Tope - Município de Viçosa do Ceará - CE

MAIO de 2018

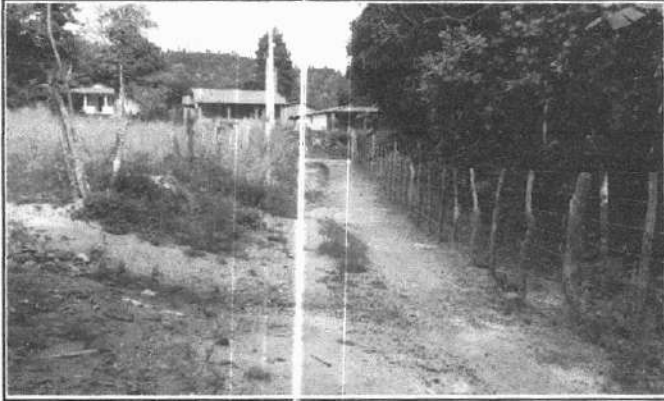
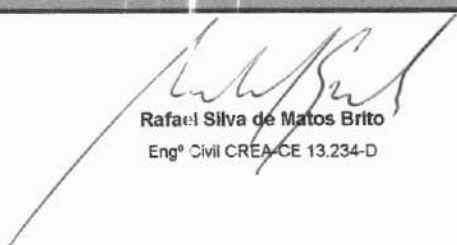


FOTO 25 - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Tope



FOTO 26 - Trecho: Rua S.D.O. 01 - Sítio Tope

  
Rafael Silva de Matos Brito  
Engº Civil CREA/CE 13.234-D