

**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFRÂNIO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**Processo licitatório 010/2019  
Tomada de Preço 001/2019**

**O MUNICÍPIO DE AFRÂNIO**, inscrito no CNPJ sob o nº 10.358.174/0001-84, através de sua Comissão Permanente de Licitação, constituída conforme disposto na **Portaria nº 001/2019, de 02 de janeiro de 2019**, de acordo com a Lei Federal nº. 8.666/93, e suas alterações posteriores, torna público aos interessados que às **10h do dia 05.04.2019** na Coordenadoria Geral de Licitações e Contratos, situada à Rua sete de setembro, n.º 72, bairro Centro, Afrânio/PE – CEP 56360-000 Fone: (87) 3868-1054, local para quaisquer esclarecimentos, estará promovendo licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇO**, do tipo **MENOR PREÇO**, julgamento **GLOBAL**, através execução indireta, no regime de empreitada por preço unitário, objetivando a contratação especificada no subitem 1.1 deste Edital, regida pela Lei nº 8.666/93, alterações posteriores, Lei Complementar 123/06, alteradas pelas Leis Complementares 128/2008, 147/2014, 155/2016 e Decreto Federal 9.412 de 18 de junho de 2018 e demais normas complementares pertinentes e pelas condições a seguir expostas:

**1.0 – DO OBJETO DA LICITAÇÃO**

1.1 – A presente licitação tem por objeto a **contratação de empresa especializada para prestação de serviços de engenharia civil relativos** à Pavimentação Asfáltica de Avenida na sede do município de Afrânio – PE, conforme Contrato de Repasse nº 866451/2018/MCIDADES/CAIXA, firmado entre o Município de Afrânio e a União Federal, por intermédio do Ministério das Cidades, representado pela Caixa Econômica Federal, **conforme solicitação expressa da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura.**

1.2 – Os serviços objeto deste certame deverão ser executados pela licitante vencedora, em total obediência aos Anexos deste Edital que ficam fazendo parte integrante do presente Edital, independentemente de transcrição.

**2.0 - DO PRAZO E VIGÊNCIA CONTRATUAL**

**2.1** - O prazo de execução será de **120 (cento e vinte) dias**, contados a partir da data da emissão da Ordem de Serviço e a vigência do contrato será de **360 (trezentos e sessenta) dias**, a partir da emissão da ordem de serviço e assinatura do instrumento contratual, podendo ter seu prazo prorrogado ou ser rescindido, se assim for da vontade das partes, na conformidade do estabelecido na Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

**3.0 – DOS RECURSOS FINANCEIROS**

**3.1** – Os recursos financeiros para pagamento das despesas decorrentes do presente Certame serão provenientes da seguinte Dotação Orçamentária:

Unidade Orçamentária: 0270

Funcional: 15 451 1501 1829 0000

Ficha: 179

Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00

Fonte: 1.05.01 – Recurso Vinculado/Federal

**4.0 – DOS COMPONENTES DESTA LICITAÇÃO**

**4.1** - Constitui anexos deste edital e dele fazem parte integrante, independentemente de

transcrições:

**ANEXO I – Plantas;**

**ANEXO II – Especificações Técnicas/Memorial Descritivo**

**ANEXO III - Planilha Orçamentária/Memória de Cálculo/ Cronograma Físico Financeiro/Composição BDI**

**ANEXO IV - Modelo Carta de Credenciamento;**

**ANEXO V- Modelo de Atestado de Visita;**

**ANEXO VI – Declaração de Enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte.**

**ANEXO VII – Declaração Única**

**ANEXO VIII - Minuta do Contrato**

## **5.0 – DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO**

**5.1** – Somente poderão participar da presente licitação as empresas regularmente estabelecidas no país, que satisfaçam, integralmente, as condições previstas neste Edital, sendo **vedada** a participação de:

**5.1.1** - Empresas declaradas inidôneas para licitar ou contratar com qualquer órgão ou entidade da Administração Pública direta ou indireta, Federal, Estadual ou Municipal;

**5.1.2** - Empresas temporariamente suspensa de licitar e impedidas de contratar com o município;

**5.1.3** - Estiverem sob processo de falência, concordata, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial;

**5.1.4** - Empresas das quais participe servidor ou dirigente de qualquer órgão, ou entidade vinculada ao Município de Afrânio bem assim a empresa da qual tal servidor/dirigente seja sócio, diretor, gerente ou responsável técnico;

**5.1.5** - Enquadradas nas disposições do art. 9º da Lei Federal n.º 8666/93;

**5.1.6** - Em regime de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição.

**5.2** - Os participantes deverão ter pleno conhecimento dos termos deste Edital, não podendo evocar nenhum desconhecimento como elemento impeditivo da correta formulação da proposta ou integral cumprimento do contrato, não sendo aceitas alegações posteriores.

**5.3** - Somente poderão participar da licitação empresas que atenderem às exigências deste Edital.

**5.4** - Cada empresa apresentará uma só proposta, não sendo admitidas alternativas.

**5.5** - Antes de ser processada a licitação, a Comissão Permanente de Licitação poderá, por motivo de interesse público, por sua iniciativa ou em consequência de solicitações de esclarecimentos, modificar este Edital e seus Anexos, bem como adiar ou prorrogar o prazo para recebimento das propostas, devendo publicar, nos mesmos veículos nos quais foi publicado o AVISO do presente certame, as alterações feitas que, se interferirem na formulação das propostas, provocarão a reabertura do prazo inicialmente estabelecido.

**5.6** - A participação no presente Certame implica a aceitação plena e irrevogável das condições constantes neste Edital e seus Anexos.

**5.7** - As licitantes respondem pela fidelidade e legitimidade dos documentos apresentados em todas as etapas desta Tomada de Preços.

**5.8**– Cada licitante deverá apresentar-se com apenas um representante legal que, devidamente munido de instrumento hábil de mandato, será o único admitido a intervir nas fases do processo licitatório, respondendo, assim, para todos os efeitos, por sua representada, devendo ainda, no ato da entrega dos envelopes, identificar-se exibindo a Cédula de Identidade.

**5.8.1** – **O credenciamento far-se-á através de instrumento público de procuração ou instrumento particular com firma reconhecida, com poderes para praticar todos os atos pertinentes ao certame, em nome da proponente.** Em sendo sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa proponente, deverá apresentar cópia do respectivo estatuto ou contrato social, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

## **6.0 – DO CADASTRO**

6.1 – Os licitantes não cadastrados junto a Prefeitura Municipal de Afrânio, deverão efetuar **até o (3º) terceiro dia anterior** à data do recebimento das propostas, o seu cadastramento, sede da Coordenadoria Geral de Licitações e Contratos situada à Rua Afrânio de Melo Franco, 39 – Centro - Afrânio-PE, das 09 às 13 horas, devendo para tanto, apresentar os seguintes documentos:

- I – Registro comercial, no caso de empresa individual;
- II – Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- III – Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- IV – Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda – CNPJ/MF; com situação ativa;
- V – Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- VI – prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes do Estado ou Município, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- VII – prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante ou outra equivalente na forma da Lei;
- VIII – prova de inexistência de débito, relativo às Contribuições Sociais, CND - Certidão Negativa de Débito fornecida pelo INSS com prazo de validade em vigor, nos termos da alínea "a", inciso I, do artigo 147 da Lei nº 8.212 c/c artigo 29, inciso IV da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;
- IX – Certificado de Regularidade do FGTS, fornecido pela Caixa Econômica Federal, com prazo de validade em vigor, conforme dispositivo da Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1990, artigo 29, inciso IV;
- X- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da CNDT- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, fornecida pelo TST - Tribunal Superior do Trabalho, com prazo de validade em vigor, nos termos do art. 642-A da CLT c/c o art. 29, Inciso V da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.**
- XI – Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices

oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta;  
XII – Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física.

XIII - Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, da região onde está situada a sede da licitante.

**\*Obs.: Os licitantes deverão apresentar a documentação supra, em cópia autenticada por cartório competente, em pasta classificadora, e dar entrada no Protocolo Geral da Prefeitura no Setor de Licitações e Contratos, no horário das 09h às 13h.**

## **7.0 – DA REPRESENTAÇÃO**

7.1 – As empresas concorrentes poderão ser representadas, em todas as fases do processo licitatório, por seus titulares, diretores com poderes previstos em seus estatutos para esse fim ou por representantes legais, devidamente munidos de instrumento de mandato **(item 5.8.1)**, com poderes específicos para prática de quaisquer atos do procedimento licitatório, inclusive àqueles relativos à interposição e desistência expressa de eventuais recursos administrativos.

7.2 – As empresas que não se fizerem representar, nas condições e forma previstas nos itens 7.1, 5.8 e 5.8.1, não terão participação ativa durante o presente certame, impedidas, portanto, de assinar e rubricar todos e quaisquer documentos e atas, solicitar vistas, esclarecimentos e informações, requerer impugnações e/ou reconsiderações, interpor recurso, inclusive aqueles relativos à fase de habilitação, atos e decisões formais da Comissão que, só pode ser interpostos, dentro de suas fases correspondentes, sob pena de preclusão.

7.3 – A não apresentação ou incorreções no instrumento de mandato, não inabilitará o licitante que, será considerado sem representante constituído, participando, porém, de todas as fases, como observador.

## **8.0 – DA HABILITAÇÃO**

8.1 - Os documentos exigidos nos itens abaixo relativos à habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, publicação em órgão ou imprensa oficial, desde que perfeitamente legíveis.

8.2 – O licitante deverá apresentar toda a documentação comprobatória da necessária qualificação no que se refere a:

- a) Habilitação Jurídica;
- B) Regularidade Fiscal e Trabalhista;
- C) Qualificação Econômica e Financeira;
- D) Qualificação Técnica;
- e) Cumprimento do disposto no inciso XXXIII, art. 7º da Constituição Federal.

**8.3 – A Habilitação Jurídica será comprovada, mediante a apresentação da seguinte documentação:**

8.3.1 - Prova de registro comercial, no caso de empresa individual e suas alterações devidamente registradas;

8.3.2 - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor **e suas alterações contratuais devidamente registradas, salvo quando consolidados, em se tratando de sociedades comerciais**, com prova da Diretoria em exercício e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documento **(ATA)** de eleição de seus administradores, no qual deverá estar

contemplado, dentre os objetos sociais, a execução de atividades da mesma natureza ou compatíveis com o objeto da licitação;

8.3.3 - Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

8.3.4 – Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

8.3.5 - A empresa deverá apresentar o **Certificado de Registro Cadastral (CRC)** do Município de Afrânio - PE.

#### **8.4 – A Regularidade Fiscal e Trabalhista será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:**

8.4.1 – Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda – CNPJ/MF; com situação ativa.

8.4.2 – Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes do Estado **ou** Município, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.4.3 – Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal, através de certidões expedidas pelos órgãos competentes, que estejam dentro do prazo de validade expresso na própria certidão, composta de:

8.4.3.1 – Prova de Regularidade Fiscal para com a **Fazenda Nacional** (Certidão conjunta negativa de débitos relativos a tributos Federais e a Dívida Ativa da União fornecida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os tributos federais e a Dívida Ativa da União (DAU), nos termos do artigo 1º da Portaria 1.751 de 02 de outubro de 2014;

8.4.3.2 – Certidão Negativa expedida pela Secretaria da Fazenda do Estado ou Distrito Federal;

8.4.3.3 – Certidão Negativa expedida pela Prefeitura Municipal de Afrânio – para empresas sediadas nesta cidade – ou pela Prefeitura relativa à sede ou domicílio da empresa;

8.4.4 – Certificado de Regularidade do FGTS, fornecido pela Caixa Econômica Federal, com prazo de validade em vigor, conforme dispositivo da Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1.990, artigo 29, inciso IV;

**8.4.5 – Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da CNDT- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, fornecida pelo TST - Tribunal Superior do Trabalho, com prazo de validade em vigor, nos termos do art. 642-A da CLT c/c o art. 29, Inciso V da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.**

8.4.6 – Os licitantes que se enquadrarem na categoria de microempresa ou empresa de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação requerida, mesmo que apresente qualquer restrição quanto à sua regularidade fiscal, a fim de que possa ser aplicado o disposto do artigo 43 da Lei Complementar 123/2006, alteradas pelas Leis Complementares 128/2008, 147/2014 e 155/2016.

8.4.6.1 – Havendo restrição na regularidade fiscal da microempresa e empresa de pequeno porte, será assegurado o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração, para regularização, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, conforme o art. 43 § 1º da Lei Complementar 123/06, alteradas pelas Leis Complementares 128/2008, 147/2014 e 155/2016.

**8.5 - A Qualificação Econômica - Financeira será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:**

8.5.1 – Balanço Patrimonial do último exercício social já exigível e apresentado na forma da lei, registrado na Junta Comercial, que comprove a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de três meses da data de apresentação da proposta;

**8.5.2 - O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo proprietário da empresa licitante.** Serão considerados aceitos como **na forma da lei** o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

1) Sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (sociedade anônima):

- Publicados em Diário Oficial; ou
- Publicados em jornal de grande circulação; ou
- Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;

2) Sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

- Por fotocópia das páginas do livro Diário onde o balanço e as demonstrações contábeis foram levantadas, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, ou
- Por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados;

3) Sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 - Lei das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte "SIMPLES NACIONAL":

- Por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;

4) Sociedade criada no exercício em curso:

- Fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;

**8.5.3 - A licitante deverá apresentar memorial de cálculo**, com base no Balanço do último exercício social, comprovando a boa situação financeira da empresa, de acordo com os seguintes índices:

a) Liquidez Corrente

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

$$\begin{aligned} \text{b) Liquidez Geral} & & & \frac{AC + RLP}{PC + ELP} \\ \text{c) Solvência Geral} & & & \frac{AT}{PC+ELP} \end{aligned}$$

AC – Ativo Circulante  
RLP – Realizável a Longo Prazo  
PL – Patrimônio Líquido  
ET – Exigível Total

PC – Passivo Circulante  
ELP – Exigível a Longo Prazo  
AT - Ativo Total

**8.5.4** -A licitante que apresentar resultado **menor do que 1,00 (um)**, em qualquer um dos índices referidos deverá comprovar o **Patrimônio Líquido** correspondente à pelo menos **10% (dez por cento)** do valor do total dos serviços. A licitante que não apresentar o memorial de cálculo dos índices, a comissão se reserva o direito de calcular.

**8.5.5** -As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste item mediante apresentação de Balanço de Abertura ou do último balanço patrimonial levantado, conforme o caso.

**8.5.6** - Os balanços emitidos via Sistema Público de Escrituração Fiscal Digital - Sped Fiscal, serão aceitos devidamente autenticados, mediante recibo de entrega emitido pelo sped, conforme autoriza o art. 78 –A, §1.º e § 2.º do Decreto n.º 1.800/1996, alterado pelo Decreto n.º 8.683/2016.

8.5.7 – **Certidão negativa de falência e concordata e/ou recuperação judicial** expedida dentro de um prazo máximo de 60 (sessenta) dias anteriores à sessão de entrega e abertura dos envelopes de habilitação, pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou dentro do prazo de validade constante no documento.

8.5.7 – As certidões que não mencionarem prazo de validade serão consideradas **válidas até 60 dias** a partir da data da expedição.

**8.6 - A Qualificação Técnica será comprovada mediante apresentação dos seguintes documentos:**

8.6.1 – Declaração dos responsáveis técnicos, se comprometendo a executar o objeto deste edital, na conformidade do ali exigido.

8.6.2 – Certidão de Registro da empresa licitante e do(s) responsável (eis) técnico(s) no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA na unidade da federação da sede da empresa.

8.6.3 – Possuir a empresa licitante comprovação em seu quadro técnico permanente, na data prevista para a realização da licitação, profissional de nível superior, **com formação em engenharia civil**, detentor de Certidão ou Atestado de Responsabilidade Técnica fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhada de Certidão de Acervo Técnico expedida pelo CREA, demonstrando sua aptidão por já ter executado obras ou serviços de características semelhantes às do objeto do presente edital. No(s) atestado(s) deverá(ão) estar contemplado(s) o(s) seguinte(s) serviço(s) como parcela(s) de maior relevância e valor significativo, conforme preceituado no inciso I, do § 1º, do art. 30 da Lei Federal n.º 8.666/93.

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UND
01	Base/Sub-base de solo estabilizado sem mistura, compactação 100% proctor normal;	m <sup>3</sup>
02	Pavimentação com Tratamento Superficial Duplo com emulsão	m <sup>2</sup>

	asfáltica RR-2C, com banho diluído;	
03	Assentamento de guia (Meio – fio) em trecho reto, confeccionado em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x face inferior x face superior x altura);	<b>M</b>
04	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco, em trecho reto, 30cm base, 10 cm de altura;	<b>M</b>
05	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto, com concreto moldado in loco, feito na obra, acabamento convencional, espessura 6 cm;	<b>m<sup>2</sup></b>

8.6.4 - Os profissionais indicados nos itens 8.6.1 e 8.6.3 deverão comprovar que são do quadro permanente da empresa, através da cópia autenticada da CTPS ou ficha funcional, ou do livro de registro de empregados, ou contrato social, contrato ou termo de prestação de serviço, ou ata de eleição da diretoria que comprove que o responsável técnico tem vínculo com a empresa. Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante tal comprovação será feita através do ato constitutivo da mesma e certidão do CREA devidamente atualizada, observando a Lei nº 5.194/66 e Resolução CONFEA nº 336/89.

8.6.4.1 - Os profissionais indicados pelo licitante, para fins de comprovação de capacitação técnico-profissional, de que trata do inciso I, § 1º, artigo 30, da Lei nº 8.666/93, deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pela administração.

8.6.5 - Anexar a(s) declaração(ões) individual(is), por escrito do(s) profissional(is) apresentado(s), autorizando sua(s) inclusão(ões) na equipe técnica, e que irá(ão) participar na execução dos trabalhos.

8.6.6 - Comprovação da empresa licitante ter executado, a qualquer tempo, serviços e quantidades de obras, compatíveis com o objeto desta licitação, através de certidão e/ou atestado, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente certificado pelo CREA, obedecendo, para as parcelas de maior relevância, conforme relação a seguir:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	Quantidade
01	Base/Sub-base de solo estabilizado sem mistura, compactação 100% proctor normal;	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>≥ 325</b>
02	Pavimentação com Tratamento Superficial Duplo com emulsão asfáltica RR-2C, com banho diluído;	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>≥ 940</b>
03	Assentamento de guia (Meio – fio) em trecho reto, confeccionado em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x face inferior x face superior x altura);	<b>M</b>	<b>≥255</b>
04	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco, em trecho reto, 30cm base, 10 cm de altura;	<b>M</b>	<b>≥ 255</b>
05	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto, com concreto moldado in loco, feito na obra, acabamento convencional, espessura 6 cm;	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>≥235</b>

**8.6.7** - A licitante deverá apresentar o atestado de visita ao local dos serviços a ser fornecido

pela **Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura**, em nome da empresa constando que a mesma, através do seu responsável técnico, detentor do acervo técnico, que deverá ser o mesmo a que se refere o item 8.6.3, munido de Certidão de Registro e Quitação do CREA, em original ou cópia autenticada, visitou em companhia do preposto da referida Secretaria, o local onde serão executados os serviços, constatando as condições de execução e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, objeto desta licitação. O Atestado de Visita Técnica ao local dos serviços só poderá ser entregue ao responsável técnico da empresa (engenheiro civil), credenciado mediante a apresentação de procuração com firma reconhecida, caso seja por instrumento particular e/ou contrato social ou documento equivalente no caso de ser diretor ou sócio da empresa licitante. A visita será realizada no dia **03 de abril de 2019 as 16h**, com saída da Secretaria de Obras e Infraestrutura localizado à Rua José Aureliano Rodrigues s/n Centro. Quaisquer esclarecimentos, os interessados devem dirigir-se à Secretaria de Obras e Infraestrutura ou pelo telefone (87) 3868-1054 ou 3868-1038.

**8.6.7.1 - A empresa licitante, a seu critério, poderá declinar da visita técnica sendo, neste caso, necessário apresentar declaração formal assinada pelo responsável técnico, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, e sobre os locais dos serviços, assumindo total responsabilidade por esta declaração, ficando impedida, no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira.**

8.7 – O cumprimento do disposto no inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal, será comprovado mediante documento firmado pelo interessado ou seu representante legal, em que declare, sob as penas da lei, que não emprega mão-de-obra que constitua violação ao disposto naquele preceito constitucional.

## **8.8 – DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE HABILITAÇÃO:**

8.8.1 – Não será concedida habilitação ao licitante que deixar de apresentar qualquer dos documentos referidos nos itens 8.3.1 a 8.7 ou apresentá-los em desacordo com as exigências estabelecidas neste Edital.

8.8.2 – Após a fase de habilitação, não cabe desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão.

8.8.3 – Os licitantes que não atenderem às exigências legais previstas neste capítulo, serão considerados inabilitados, ficando excluídos das fases subsequentes desta licitação, tudo de acordo e conforme preceitua o Parágrafo 4º do Art. 41 da Lei nº 8.666/93, atualizada pela Lei nº 8.883/94 (parágrafo 4º do Art. 41 - "A INABILITAÇÃO DO LICITANTE IMPORTA PRECLUSÃO DO SEU DIREITO DE PARTICIPAR DAS FASES SUBSEQUENTES"); **ressalvadas as restrições relativas à regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar 123/06**, alteradas pelas Leis Complementares 128/2008, 147/2014 e 155/2016.

8.8.4 – Os documentos de habilitação e a proposta comercial serão apresentados em envelopes separados, fechados, com o título grafado com os termos seguintes:

**Envelope "A" - Habilitação**  
**Prefeitura Municipal de Afrânio**  
**Comissão Permanente de Licitações**  
**Processo Licitatório 010/2019**  
**Tomada de Preços 001/2019**

**Objeto:** Pavimentação Asfáltica de Avenida na sede do município de Afrânio – PE.

**[Razão social da empresa licitante]**  
**[Endereço, telefone e fax da empresa licitante]**

8.8.5 – A entrega dos envelopes para a Habilitação dar-se-á no local, data e hora da abertura constante neste Edital.

**9.0 – DA PROPOSTA**

9.1 – Só serão aceitas as propostas entregues dentro do prazo firmado neste Edital, ou seja, na data e hora da abertura, em envelope fechado, nos quais deverão constar:

**Envelope "B" - Proposta**  
**Prefeitura Municipal de Afrânio**  
**Comissão Permanente de Licitações**  
**Processo Licitatório 010/2019**  
**Tomada de Preços 001/2019**

**Objeto:** Pavimentação Asfáltica de Avenida na sede do município de Afrânio – PE.

**[Razão social da empresa licitante]**  
**[Endereço, telefone e fax da empresa licitante]**

9.2 – A proposta deve ser redigida em língua portuguesa em papel timbrado da empresa, digitada ou datilografada em **01 (uma) via** de igual forma e teor, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, assinada a última folha, com aposição de carimbo da empresa ou licitante e assinatura, e rubricada as demais folhas; **bem como apresentar 01(uma) via em meio digital CD ROM.**

9.3 – O preço máximo admissível pela Prefeitura para execução de todos os serviços é de: **R\$ 214.904,58 (duzentos e quatorze mil novecentos e quatro reais e cinquenta e oito centavos).**

9.4 – **Será desclassificada a licitante que apresentar proposta com preços unitários superiores aos constantes nas Planilhas Orçamentárias (Anexo III) deste Edital.**

9.5 – A licitante deverá fazer constar na proposta o nome e a assinatura do Responsável Técnico, bem como o nº de registro do CREA, conforme a Resolução nº 282 de 24 de agosto de 1983, do CONFEA/CREA, ou do Representante legal da empresa licitante.

9.6 – Não será aceita proposta que contenha ofertas e vantagens não previstas neste Edital, ou que esteja em desacordo com as especificações aqui existentes.

9.7 – Deve conter o prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a **60 (sessenta) dias**, contados a partir da data de abertura das referidas propostas.

9.8 – Não serão recebidos, em nenhuma hipótese, envelopes de habilitação e propostas, após iniciada a sessão de abertura dos mesmos.

9.9 - O licitante deverá informar na proposta, os seguintes dados: Nº da Agência Bancária e Nº da Conta Corrente (Pessoa Jurídica); Nome do representante que irá assinar o contrato, Nº do CPF, Nº do RG, Estado civil, profissão e endereço residencial e Nome do responsável técnico pela obra e nº do CREA.

**10.0 – DO PROCEDIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES DE HABILITAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS.**

10.1 – Qualquer cidadão pode acompanhar o desenvolvimento do processo de licitação, desde

que não interfira de modo a perturbar ou impedir a realização dos trabalhos.

10.2 – Os envelopes referentes à documentação e à proposta deverão ser entregues pelo licitante ou por intermédio de representantes da firma licitante, simultaneamente, à Comissão Permanente de Licitação, em 02 (dois) envelopes distintos, fechados, contendo os dados indicados no item anterior deste Edital, no dia e hora em que se realizar a abertura da Tomada de Preços, ou seja, conforme o preâmbulo deste Edital;

10.3 – Serão abertos, inicialmente, para verificação, os envelopes contendo a documentação para habilitação;

10.3.1 – Cumpridas as formalidades da habilitação, a Comissão Permanente de Licitações, após apresentar o resultado do julgamento, dará vista da documentação a todos os licitantes presentes à sessão de abertura, os quais deverão rubricar a mesma documentação, ficando esclarecido que qualquer contestação por parte dos licitantes sobre o julgamento da habilitação deve ser formalizada no momento, para que conste em ata, e solucionada antes da abertura dos envelopes contendo as propostas;

10.4 – Concluída a fase de habilitação, desde que não exista qualquer impugnação ou recurso, a Comissão dará início a abertura dos envelopes contendo as propostas das empresas habilitadas.

10.4.1 – Será lavrada ata na sessão de abertura, circunstanciada, na qual serão consignadas declarações, contestações ou impugnações porventura Interpostas por qualquer das licitantes e as demais ocorrências que interessem ao julgamento da licitação e será assinada pelo Presidente e pelos membros da Comissão, e facultativamente, pelos licitantes ou representantes das firmas licitantes presentes; entretanto, se estes se recusarem a assiná-la, esta circunstância deverá ser em tempo, consignada na ata;

10.4.2 – A ata de que trata o subitem anterior não poderá conter rasuras nem entrelinhas, registrando-se nela, através de ressalvas, todos e quaisquer enganos ou emendas que porventura venham a ocorrer.

## **11.0 – DO JULGAMENTO**

11.1 – O julgamento será realizado em conformidade com a Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, art., 43, 46 e 45 e a Lei Complementar 123/06, alteradas pelas Leis Complementares 128/2008 e 147/2014. Será vencedora a empresa que apresentar **menor preço global**.

11.2 – No caso de empate entre duas ou mais propostas e, depois de obedecido o disposto no § 2º do art. 3º da Lei n.º 8.666/93, o vencedor será escolhido mediante sorteio público, salvo se houver na margem de **10% (dez por cento)** sobre o menor preço alguma microempresa ou empresa de pequeno porte, que deverá ser convocada para apresentar nova proposta, de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, sob pena de preclusão, conforme reza o artigo 46 §1º c/c o artigo 45, I da Lei Complementar 123/06, alteradas pelas Leis Complementares 128/2008 e 147/2014.

11.3 - As propostas serão analisadas pela Comissão de Licitação, com base em análise técnica do **engenheiro da Secretaria de Obras e Infraestrutura**, que comporá a Comissão no referido certame;

11.4 - O relatório da Comissão Permanente de Licitação, com a respectiva classificação das propostas apresentadas, será encaminhado à **Secretaria de Obras e Infraestrutura**, para homologação e adjudicação;

11.5 – O resultado do julgamento da Comissão Permanente de Licitação somente será considerado definitivo após a homologação pela instância superior.

11.6 – Serão desclassificadas as propostas que:

11.6.1 – Não atenderem às exigências contidas no presente Edital de **Tomada de Preços nº 001/2019**, especialmente em relação ao objeto do mesmo ou importarem condições nele não previstas;

11.6.2 – Sejam omissas, vagas ou apresentarem irregularidades e defeitos capazes de dificultar o julgamento, a critério exclusivo da Comissão de licitação.

11.6.3 – Contenham ofertas e vantagens não previstas neste Edital, ou estejam em desacordo com as especificações aqui exigidas.

11.6.4 - Contenham preços excessivos (acima das planilhas orçamentárias) ou manifestamente inexequíveis (na forma do Art. 48, inciso II, da Lei 8.666/93 e alterações);

11.6.5 – Apresentem o prazo de validade das propostas inferior a **60 (sessenta) dias**, contados da data da sua abertura;

11.7 – Atendidas todas as exigências e especificações neste Edital de Tomada de Preços, a Comissão Permanente de Licitação, no julgamento das propostas, além de outras vantagens que a cargo da PMA-PE, possam ser ressaltadas, considerará vencedor aquele licitante que melhor atender as conveniências da própria PMA-PE, que ressalva o direito de decidir sobre o presente Edital de Tomada de Preços, reduzindo-o ou anulando-o no todo ou em parte, sendo que, em nenhum caso, caberá aos licitantes direito algum, de sob quaisquer pretexto ou títulos, exigir da PMA-PE, qualquer parcela de indenização;

11.8 – Nenhum documento integrante da habilitação e/ou propostas poderá ser retirado do recinto onde está sendo procedida a reunião da abertura dos envelopes sem autorização da Comissão.

## **12.0 – DOS CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DOS PREÇOS**

12.1 – Os preços deverão ser cotados em reais e **por preço unitários e global**.

12.2 – Existindo discrepância entre os valores unitários e totais, prevalecerão os unitários e, havendo discordância entre os valores em algarismos e por extenso, prevalecerão estes últimos.

12.3 – Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências do edital ou que apresentarem preços superiores aos constantes da Planilha orçamentária (Anexo II).

## **13.0 – DOS RECURSOS AOS ATOS LICITATÓRIOS**

13.1 – Os recursos obedecerão ao que estabelece o art. 109 da Lei 8.666/93 e alterações posteriores.

13.2 – O recurso referente à fase de habilitação terá efeito suspensivo e só será admitido antes do início da abertura dos envelopes contendo as propostas, sob pena de preclusão. Tal recurso deverá ser por escrito em duas vias de igual forma e teor, dirigido ao Presidente da Comissão da Licitação e entregue mediante o recebimento registrado na 2ª (segunda) via, por parte de qualquer membro da Comissão Julgadora e deverá ocorrer no prazo legal e no horário das 08h às 13 h.

13.3 – O recurso na fase de julgamento das propostas, também terá efeito suspensivo, deverá ser manifestado por escrito, em duas vias de igual forma e teor, dirigido ao Presidente da Comissão da Licitação e entregue mediante o recebimento registrado na 2.ª (segunda) via, por parte de qualquer membro da Comissão Julgadora e deverá ocorrer até o 5.º (quinto) dia útil, contados da data do ato impugnado, no horário das 08:00 às 13:00 horas.

13.4 – Os recursos interpostos fora do prazo não serão levados em consideração.

#### **14.0 – DO INSTRUMENTO CONTRATUAL**

14.1 – Este edital e seus anexos farão parte integrante do contrato a ser assinado entre a PREFEITURA e o licitante vencedor, no qual ficará estabelecido que o foro da cidade de Afrânio-PE será o único competente para dirimir todas e quaisquer dúvidas oriundas da interposição dos termos contidos no instrumento contratual;

14.2 - A LICITANTE VENCEDORA terá o prazo de 02 (dois) dias úteis para assinar o contrato, a partir da sua convocação, sob pena de decair do direito à contratação, observadas ainda as regras do Art 81 da Lei nº 8.666/93 e alterações.

#### **14.3 – Será exigido, ainda, para a assinatura do contrato:**

**14.3.1** - Planilha demonstrativa de custo da **Bonificação e Despesas Indiretas (BDI)**, considerando no detalhamento deste, todos os impostos e taxas, conforme previsto na legislação vigente.

**14.3.2** – **É vedada a inclusão no BDI do Imposto de Renda de Pessoa Jurídica – IRPJ e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido – CSLL.**

**14.3.3** – **A empresa contratada deverá apresentar também, quando da assinatura do contrato, a composição de preços unitários, evidenciando de forma clara e detalhada o consumo e os preços de todos os insumos (materiais e mão de obra) utilizados para compor o preço final de cada item ofertado.**

14.4 - A LICITANTE VENCEDORA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato, conforme estabelece o art. 65, da Lei nº 8.666/93 e alterações, refletindo-se este percentual no valor global do contrato.

#### **15.0 – DAS SANÇÕES POR INADIMPLEMENTO**

15.1 – Se a licitante vencedora deixar de cumprir os compromissos relativos aos prazos de validade da proposta, ou os concernentes as especificações e condições preestabelecidas no Edital e seus anexos, a PMA-PE poderá optar pela convocação das demais proponentes, obedecida sucessivamente à ordem de classificação, ou pela realização de novo processo licitatório.

15.2 – Por inexecução total ou parcial de qualquer das condições estabelecidas neste Edital, especialmente àquelas pertinentes ao prazo de execução dos serviços, a PMA-PE poderá, independentemente de cobrança de multas e garantida a prévia defesa, aplicar ao fornecedor, as seguintes sanções:

I – advertência;

II – suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a

Administração, por prazo não superior a dois (02) anos;

III – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida quando o fornecedor ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

15.3 – As sanções previstas nos incisos II e III acima poderão também ser aplicadas ao licitante que, em razão de contratos regidos pela Lei nº 8.666/93, tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos, tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação ou demonstre não possuir idoneidade para contratar com a administração, em virtude dos atos ilícitos praticados.

#### **16.0 – DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

16.1 – A Licitante Contratada será responsável por qualquer erro ou incorreção nos serviços e sua correção não acarretará nenhum ônus para o Município de Afrânio.

#### **17.0 – DO PAGAMENTO E DO REAJUSTE**

17.1 – A efetivação do pagamento acontecerá de acordo com o seguinte fluxograma:

- a) A empresa CONTRATA deverá apresentar Boletim de Medição, Memorial de Cálculo e Relatório Fotográfico dos serviços executados;
- b) A partir de então, a CONTRATANTE terá um prazo de até 10 (dez) dias para análise técnica, ateste e solicitação de emissão de Nota Fiscal;
- c) Superada esta etapa, a empresa CONTRATADA deverá apresentar Nota Fiscal e as Certidões necessária para receber o pagamento;
- d) O prazo para PAGAMENTO será até o 10º (décimo) dia do mês subsequente contado do atesto na nota fiscal/fatura pelo responsável da Secretaria de Infraestrutura e Obras.

17.2 - Os pagamentos dos serviços executados obedecerão rigorosamente os itens e valores constantes na planilha orçamentária apresentados na proposta financeira, no ato da licitação.

17.3 – A Secretaria de Administração, Planejamento e Finanças não efetuará nenhum pagamento de serviços que não se enquadrem nas formas estabelecidas no Edital, nem fará qualquer tipo de adiantamentos por serviços a serem realizados, nem pagará qualquer valor de compensação pelo período de processamento dos pagamentos das faturas dentro dos 30 dias previstos.

17.5 - Nos documentos de cobranças deverão constar obrigatoriamente o número do contrato, o período de medição, o número da medição, o objeto do contrato e as demais exigências contábeis – discriminar os percentuais de materiais, mão de obra, CSLL, IRRF, ISS e COFINS.

17.6 -Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pela CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

EM = Encargos moratórios;

N= Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de atualização financeira = 0,0001646, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,0001646$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

17.6.1 - A atualização financeira prevista nesta Cláusula será incluída na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

17.7 - A Secretaria de Obras e Infraestrutura encaminhará a **Secretaria Administração, Planejamento e Finanças**, a solicitação de pagamento acompanhada de toda a documentação necessária a sua liquidação.

17.8 - A contratada ficará sujeita à multa diária correspondente a 1% (um por cento) do valor da fatura, pelo não cumprimento das tarefas determinadas na planilha orçamentária, desde que comprovada a responsabilidade da CONTRATADA. O valor correspondente deverá ser descontado na fatura mensal.

17.9 - Nenhum pagamento será efetuado à licitante devedora, enquanto pendente de liquidação, qualquer obrigação financeira que eventualmente lhe tenha sido imposta como penalidade.

17.10 - A CONTRATADA deverá apresentar a **Secretaria Administração, Planejamento e Finanças**, para fins de pagamento, os seguintes documentos atualizados:

**I** - Certidão Negativa de Débitos para com o INSS (CND), na forma exigida pela Constituição Federal em seu art. 195, § 3º;

**II** - Prova de regularidade para com a Fazenda do Estado ou Distrito Federal;

**III** - Certidão de Regularidade com o FGTS.

**IV** - Certidão de quitação de Tributos Federais, administradas pela Secretaria da Receita Federal.

**V** - Certidão Negativa de débitos de Tributos e Contribuições Municipais;

**VI - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da CNDT- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.**

17.11 - O pagamento será efetuado mediante crédito aberto em conta corrente em nome da contratada.

**17.12 - Na hipótese de renovação do contrato, o reajuste ocorrerá com base na variação do IGP-M (Índice Geral de Preços de Mercado, medido pela Fundação Getúlio Vargas), tendo como base o mês anterior ao da assinatura do contrato.**

## **18.0 - DAS PENALIDADES**

18.1 - O contratado ficará sujeito à multa moratória de 0,5% (cinco décimo por cento) ao dia, sobre o valor total do contrato pelo não cumprimento do prazo fixado neste edital, ou pelo inadimplemento de qualquer obrigação contratual.

18.2 - A multa a que se refere o item anterior será descontada dos pagamentos devidos pela PMA-PE, da garantia contratual ou cobrada diretamente da empresa, amigável ou judicialmente e poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções já previstas.

## **19.0 - DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO**

19.1 – Os serviços constantes neste contrato serão fiscalizados por servidor ou comissão de servidores, designados pela **Secretaria de Obras e Infraestrutura**, doravante denominada “Fiscalização”, que terão autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização da execução contratual.

19.2 - À Fiscalização compete, entre outras atribuições:

I – solicitar à Contratada e seus prepostos, ou obter da Administração, tempestivamente, todas as providências necessárias ao bom andamento deste contrato e anexar aos autos do processo correspondente cópia dos documentos escritos que comprovem essas solicitações de providências.

II – acompanhar os serviços e atestar seu recebimento definitivo;

III - encaminhar a **Secretaria Administração, Planejamento e Finanças** os documentos que relacionem as importâncias relativas e multas aplicadas à Contratada, bem como os referentes ao pagamento.

19.3 – A ação da Fiscalização não exonera a Contratada de suas responsabilidades contratuais.

## 20.0 – DO RECEBIMENTO DO OBJETO

20.1 – Em conformidade com os artigos 73, inciso I, a 76 da Lei nº 8.666/93, mediante recibo, o objeto deste contrato será recebido pela Fiscalização da Secretaria de Obras e Infraestrutura.

a) O recebimento provisório dos serviços será promovido pelo Município, através de sua Assessoria Técnica, constituída pela **Secretaria de Obras e Infraestrutura**, que verificará e atestará o cumprimento de todas as exigências contratuais, emitindo parecer conclusivo, dentro do prazo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação, por escrito, da contratada, informando a conclusão dos serviços.

b) O recebimento definitivo dos serviços será feito após o decurso do prazo de 30 (trinta) dias, contados da emissão do parecer conclusivo da Assessoria Técnica. Durante esse período a Contratada terá sob sua responsabilidade o perfeito funcionamento das instalações por ela construídas. Qualquer falha construtiva ou de funcionamento, deverá ser prontamente reparada pela CONTRATADA, estando esta sujeita, ainda, às sanções de que trata a Cláusula Nona do presente contrato.

c) O termo de recebimento definitivo dos serviços será registrado na **Secretaria de Obras e Infraestrutura** e não isenta a contratada das responsabilidades cominadas no art. 618 do Código Civil Brasileiro de 2002.

## 21.0 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1 – Fica assegurado ao Município de Afrânio, o direito de, no interesse da administração, sem que caiba aos licitantes qualquer tipo de reclamação ou indenização;

21.2 – Adiar a data de abertura das propostas à presente licitação, dando conhecimento aos interessados através de fax, telex ou telegrama, com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas da data inicialmente marcada;

21.3 – Aceitar ou rejeitar qualquer proposta, revogar o processo licitatório, por razões de interesse público decorrentes de fatos superveniente, devidamente comprovados, e/ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, a qualquer tempo antes da adjudicação dos serviços;

21.4 – Alterar as condições desta licitação, as especificações e qualquer documento pertinente a

esta licitação, desde que fixe novo prazo para apresentação das propostas.

21.5 – Decairá do direito de impugnar os termos da presente Tomada de Preços o licitante que, tendo-a aceita sem objeção, venha a apontar, depois da abertura dos envelopes de habilitação e proposta, falhas ou irregularidades. Qualquer impugnação deverá ser efetuada por escrito e protocolada no setor de protocolo da PMA no endereço constante do item 21.8.

21.6 – É vedada a transferência total ou parcial, para terceiros, da execução dos serviços que forem adjudicados em consequência desta licitação, sem expressa autorização da PMA-PE.

21.7 – A autorização para início da execução dos serviços objeto desta licitação se dará mediante a emissão, pelo Município de Afrânio, da Ordem de Serviços.

**21.8 – *Quaisquer elementos, informações, esclarecimentos e impugnação, relativos a esta licitação, na modalidade de Tomada de Preços, serão prestados pelos membros da Comissão Permanente de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de Afrânio - PE, sito na Rua Afrânio de Melo Franco, 39 - Centro - Afrânio - PE, de 08 às 13 horas, local onde o presente edital poderá ser adquirido, mediante pagamento da taxa de R\$ 20,00 (vinte reais).***

21.9 – O não comparecimento do licitante a qualquer ato de abertura dos envelopes, ou a falta de sua assinatura na respectiva ata, implicará na aceitação das decisões da Comissão Permanente de Licitação.

21.10 – A participação nesta licitação implica na aceitação plena e irrevogável das normas constantes do presente certame.

21.11 - O resultado e demais atos passíveis de divulgação pertinentes a esta licitação serão divulgados no Diário Oficial do Município, e em outros meios de imprensa oficial, caso se faça necessário.

21.12 – *A Comissão Permanente de Licitação, através de qualquer dos seus membros, poderá autenticar a cópia de documento, à vista da apreciação do respectivo original, **no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas antes da abertura do certame.** É vedada a apresentação de documento reproduzido em fax *símile*.*

**Afrânio-PE, 14 de março de 2019.**

---

**Vandelmar Nogueira da Silva**  
Presidente da CPL

**ANEXO I**

**MEMORIAL DESCRITIVO  
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE AVENIDA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO-PE**

**Afrânio  
Janeiro, 2019**

## Sumário

1.APRESENTAÇÃO .....	3
2.ESTUDOS PRELIMINARES .....	20
3.RELATÓRIO FOTOGRÁFICO .....	21
4.PROJETO GEOMÉTRICO .....	22
5.PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO .....	23
6.DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO EM TSD .....	24
7.PROJETO DE SINALIZAÇÃO.....	26
8.RELAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS .....	32
9.ORÇAMENTO.....	32
10.PLANILHA ORÇAMENTARIA .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
11.MEMÓRIA DE CÁLCULOS.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
12.CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
13.COMPOSIÇÃO DE BDI.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
14.COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO .....	<b>Erro! Indicador não definido.0</b>
15.ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....	381
16.REVESTIMENTO BETUMINOSO.....	470
17.PAVIMENTAÇÃO EM TSD.....	491
18.SINALIZAÇÃO .....	524
19.LIMPEZA FINAL/ENTREGA DA OBRA .....	524
20.PEÇAS GRÁFICAS .....	54

## COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

### 1. APRESENTAÇÃO

O Relatório a seguir visa a Elaboração do Projeto Básico para pavimentação da Av. Cap. José Francisco Cavalcanti, Município de Afrânio – PE.

### 2. ESTUDOS PRELIMINARES

#### 2.1 Estudos Topográficos

Os Estudos Topográficos tiveram por objetivo o levantamento planimétrico da avenida a ser pavimentada localizada no município de Afrânio - PE.

Os levantamentos visaram o detalhamento da planimetria e das seções transversais da avenida, assim como atualizar o cadastro das áreas próximas que interferem de alguma forma com as intervenções propostas.

A obtenção de elementos planialtimétricos cadastrais permite o desenvolvimento do projeto da infraestrutura, em especial para a implantação do sistema viário.

Os levantamentos planimétricos foram realizados por equipe de topografia, resultando nos seguintes produtos:

- Localção das ruas;
- Cadastro;
- Transporte de cotas;
- Nivelamento e contranivelamento.
- Projetos geométricos básicos;
- Seções transversais.

#### 2.2 Metodologia Empregada

A metodologia utilizada para o levantamento topográfico teve como base o processo convencional de topografia. Os serviços foram executados pela equipe de topografia da Prefeitura, de acordo com o que será comentado a seguir.

#### 2.3 Locação

O levantamento planimétrico cadastral foi feito através de linha bases locadas nos eixos das vias que compõem a malha viária das Regionais Municipais. A locação foi realizada com teodolito Wild T-2, com precisão para leitura direta de 20" e estimada de 2".

Nivelamento do eixo

Foram marcadas para locação do eixo todas as ruas/avenidas contempladas no Projeto. O nivelamento da linha de eixo foi efetuado pelo método de nivelamento geométrico.

#### 2.4 Levantamento de Seções Transversais

### **COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

As seções transversais da via foram definidas em função da configuração do plano urbanístico proposto para a área e do padrão geométrico e funcionais necessários para as vias, com respeito à circulação de veículos e pedestres.

Foram seccionados pelo processo geométrico as seções transversais em relação ao eixo locado, abrangendo os limites definidos pelos limites do terreno a ser implantado o loteamento.

O levantamento compreendeu a frente visível da via pública e as ruas existentes, bem como todas as construções nos seus limites.

### **2.5 Apresentação dos Resultados**

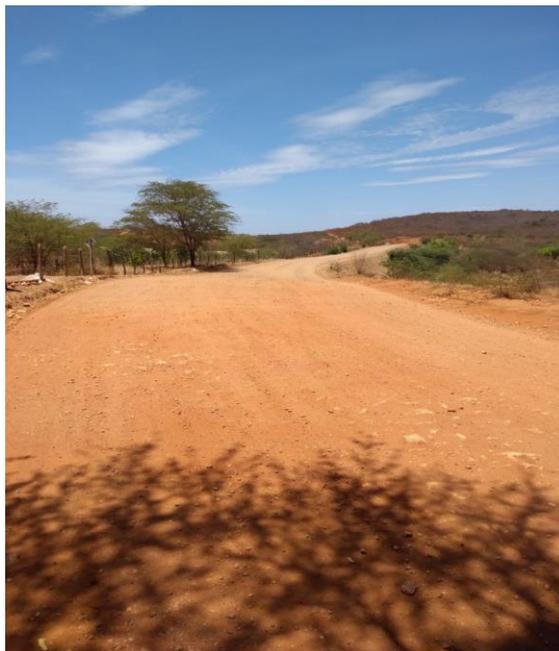
Os elementos decorrentes dos serviços executados pela topografia foram os seguintes:

Plantas topográficas contendo os elementos definidos pela locação da linha de eixo, cadastro da faixa de interesse do projeto, amarração das linhas locadas e demais pontos notáveis;

Seções transversais dos elementos do nivelamento geométrico e contendo as anotações em convenção apropriada das soleiras das casas existentes;

Todos esses trabalhos foram desenvolvidos através de software do tipo CAD e gravados em arquivos digitais, sendo apresentados como pano de fundo dos diversos projetos aqui desenvolvidos.

### **3. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**





#### **4. PROJETO GEOMÉTRICO**

O projeto geométrico foi desenvolvido através das observações de campo e com base nos estudos topográficos, geotécnicos e da concepção do partido urbanístico. Propõe os elementos dos alinhamentos horizontais e verticais e seções transversais tipo da via.

Constituíram elementos básicos ao projeto geométrico, as informações planialtimétricas cadastrais, obtidas nos levantamentos topográficos.

Dos levantamentos topográficos planimétricos e cadastrais obteve-se uma planta da área na escala 1:1000, indicando-se os alinhamentos dos meio-fios nos trechos limítrofes já pavimentados, posição dos recuos e muros das edificações e as localizações de postes da rede de energia elétrica, elementos esses, que balizaram a escolha do alinhamento ideal para os eixos de projeto.

Do levantamento altimétrico dos eixos e das seções transversais, obtiveram-se informações que permitiram projetar as notas de serviços.

##### **4.1 Alinhamento Horizontal**

Com base no sistema viário do Plano Urbanístico foram definidos os eixos da rua, destacando-se sempre as igualdades de estaqueamentos.



## **COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

A concordância dos bordos da rua dar-se-á por intermédio de curvas circulares de raios variados, obedecendo sempre que possível o traçado das vias existentes.

Em planta são apresentados os alinhamentos dos meios-fios, larguras de ruas, limites de passeios e raios de curvatura das concordâncias horizontais.

### **4.2 Alinhamento Vertical**

Os greides das vias serão definidos no Projeto Executivo obedecendo a uma declividade máxima de 15%, sendo as curvas de concordância com comprimento mínimo de 20m.

Em função das pequenas declividades naturais existentes foram projetadas rampas mínimas de 0,0020m/m e fixados os pontos baixos em locais de caixas coletoras de drenagem ou de lançamento lateral diretamente em corpos d'água.

O alinhamento vertical está apresentado nas notas de serviço relativas aos greides de pavimentação, indicando-se as cotas de eixo e bordos, assim como, larguras de semi pista de passeios e declividades transversais.

## **5. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**

O projeto de pavimentação foi desenvolvido a partir de elementos fornecidos através do levantamento topográfico, dos estudos hidrológicos e da concepção urbanística existente no local.

Dos levantamentos topográficos foram obtidas as cotas do pavimento existente e das seções transversais, bem como todos os elementos cadastrais necessários a interligação do empreendimento com a infra-estrutura existente.

Do projeto geométrico obtiveram-se as cotas finais de greide, que subtraídas das espessuras das camadas estruturais do pavimento, representam as cotas finais de pavimentação.

### **5.1 Dimensionamento do Pavimento**

O projeto de pavimentação foi desenvolvido levando-se em consideração aspectos técnicos e econômicos, a hierarquização viária e o tipo e intensidade do tráfego, que solicitará as vias, associadas às características físicas da área, com relação a solos e drenagem.

Os elementos básicos necessários à concepção e ao dimensionamento da estrutura dos pavimentos foram obtidos na avaliação geotécnica da via, no estudo do tráfego futuro e na determinação do veículo-tipo.

### **5.2 Definição do tipo de pavimento proposto**

As soluções de pavimentação propostas para o projeto em questão foram concebidas analisando-se o comportamento das estruturas existentes dentro da disponibilidade dos elementos estudados, levando em conta as características e a intensidade do tráfego, bem como as vantagens e desvantagens da indicação de diferentes materiais a execução das diversas camadas constituintes do pavimento.

Procurou-se sempre adotar soluções que além de satisfazer as exigências técnicas, apresentassem facilidades de execução com o mínimo de limitação as condições locais no que concernem a processos construtivos.

### **COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

Com a disponibilidade de material (solo/cascalho) de características satisfatórias quanto à resistência, plasticidade dentre outros fatores técnicos favoráveis para o uso do solo local, iremos adotar para a composição da estrutura do pavimento camadas de Sub Base e Base de Solo. Para a camada de revestimento, no entanto, utilizaremos uma solução para o uso do Tratamento Superficial Duplo, visto ser a solução mais econômica e satisfatória para uso na região. Assim sendo, e em função da disponibilidade abundante de solo/cascalho com características muito satisfatórias quanto ao atendimento aos requisitos de resistência e estabilidade exigidos em normas, e a partir dos os elementos colhidos a partir da análise das observações efetuadas em campo, sendo definido o revestimento em Tratamento Superficial Duplo TSD para as vias a serem implantadas, garantindo uma maior vida útil e uma boa trafegabilidade.

## **6. DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO EM TSD**

No presente projeto, utilizamos os elementos da avaliação geotécnica e o método de Murilo Lopes de Souza, para dimensionamento de pavimentos flexíveis. As características dos solos da região apontam que o subleito possui um CBR médio de 20 %.

### **6.1 Considerações sobre o Tráfego**

Como não dispomos de uma projeção para o tráfego futuro da área, adotamos de maneira segura índices com as seguintes características:

Adotaremos 100 veículos/dia com dois eixos para o período de projeto de 5 anos, com os seguintes fatores:

FR – Fator Climático: 0,70

FE – Fator Eixos: 2,07

FC – Fator Carga: 1,70

$$N = 365 \times P \times V_m \times FE \times FC \times FR$$

$$N = 365 \times 5 \times 100 \times 1,70 \times 2,07 \times 0,70$$

$$N = 4,5 \times 10^5$$

### **6.2 Dimensionamento do pavimento**

Para o dimensionamento da estrutura do pavimento das vias foi utilizado o método adotado oficialmente pelo DNER para projeto de pavimentos flexíveis, de autoria do Eng<sup>o</sup>. Murillo Lopes de Souza. As premissas básicas utilizadas para o referido dimensionamento foram as seguintes:

O número "N", que representa as repetições equivalentes a um eixo simples padrão de 8,2 t, durante o período de projeto, no caso 5 anos.

Neste método, os pavimentos são dimensionados em função da capacidade de suporte do subleito, associados ao tipo e intensidade do tráfego previsto e aos coeficientes estruturais dos diversos materiais constituintes.

### **6.3 Parâmetros Básicos:**

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

$$N = 4,5 \times 10^5$$

I.S.C. (Índice de Suporte Califórnia) do subleito = 12 %

Coeficientes Estruturais:

$$H_{20} = 24$$

$$K \text{ revestimento} = 2,00$$

$$K \text{ base} = 1,00$$

$$K \text{ sub-base} = 0,88$$

Aplicando-se a fórmula e inequações do método, tem-se:

$$R_{kr} + B_{kb} \geq H_{20}$$

$$R_{kr} + B_{kb} + SB \cdot k_{sb} \geq 34 \text{ cm (Espessura total - ver ábaco)}$$

$$R_{kr} + B_{kb} \geq 24$$

$$0 \times 2 + B \times 1 \geq 24 \therefore B \geq 24$$

$$B = 20 \text{ cm}$$

$$R_{kr} + B_{kb} + SB \cdot k_{sb} \geq 28$$

$$0 \times 2 + 20 \times 1 + SB \times 0,88 \geq 28$$

$$SB \geq 8 / 0,88$$

$$SB \geq 9,09$$

$$S_b = 15 \text{ cm}$$

Pavimento Total = 28 cm

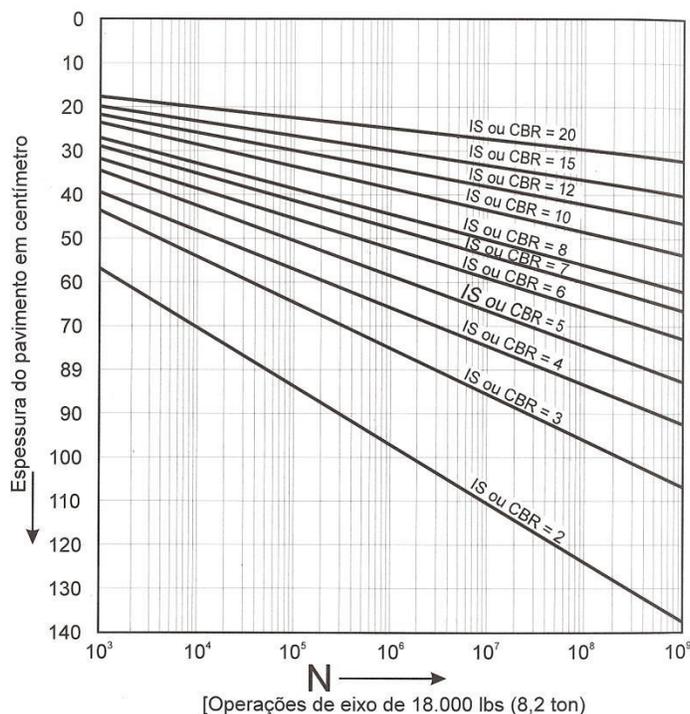
Pavimento adotado = 30 cm

Base estabilizada 15 cm

Sub-base estab. 15 cm

Revestimento TSD 2,5 cm

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**



Uso do ábaco:  
Traça-se a vertical pelo valor encontrado de N (equivalência de operações). No cruzamento com os segmentos inclinados correspondentes aos valores de IS ou CBR, determina-se:

- No cruzamento com IS = m →  $H_m$
- No cruzamento com IS = n →  $H_n$
- No cruzamento com IS = 20 →  $H_{20}$

## 7. PROJETO DE SINALIZAÇÃO

O projeto de sinalização foi desenvolvido em conformidade com o que estabelece o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, elaborado pelo CONTRAN – Conselho Nacional de Trânsito.

Na concepção e na implantação da sinalização de trânsito, deve-se ter como princípio básico as condições de percepção dos usuários da via, garantindo a real eficácia dos sinais. Para isso, é preciso assegurar à sinalização os princípios a seguir descritos:

Legalidade: Código de Trânsito Brasileiro - CTB e legislação complementar;

Suficiência: permitir fácil percepção do que realmente é importante, com quantidade de sinalização compatível com a necessidade;

### **COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

Padronização: seguir um padrão legalmente estabelecido, e situações iguais devem ser sinalizadas com o mesmo critério;

Clareza: transmitir mensagens objetivas de fácil compreensão;

Precisão e confiabilidade: ser precisa e confiável, corresponder à situação existente e ter credibilidade;

Visibilidade e legibilidade: ser vista à distância necessária e ser lida em tempo hábil para a tomada de decisão;

Manutenção e conservação: estar permanentemente limpa, conservada, fixada e visível.

Assim, constituem elementos básicos do projeto de sinalização, todas as sinalizações, dispositivos auxiliares, sinalização semafórica e sinalização de obras, sendo dividido em sinalização horizontal e sinalização vertical.

#### **7.1 Sinalização Vertical**

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

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

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

Regulamentar as obrigações, limitações, proibições ou restrições que governam o uso da via;

Advertir os condutores sobre condições com potencial risco existentes na via ou nas suas proximidades, tais como escolas e passagens de pedestres;

Indicar direções, localizações, pontos de interesse turístico ou de serviços e transmitir mensagens educativas, dentre outras, de maneira a ajudar o condutor em seu deslocamento.

Os sinais possuem formas padronizadas, associadas ao tipo de mensagem que pretende transmitir (regulamentação, advertência ou indicação). Todos os símbolos e legendas devem obedecer a diagramação dos sinais apresentadas nas plantas do projeto de sinalização em anexo.

#### **7.2 Placas de Regulamentação**

A sinalização vertical de regulamentação tem por finalidade transmitir aos usuários as condições, proibições, obrigações ou restrições no uso das vias urbanas e rurais. Assim, o desrespeito aos sinais de regulamentação constitui infrações, previstas no capítulo XV do Código de Trânsito Brasileiro - CTB.

Pelos riscos à segurança dos usuários das vias e pela imposição de penalidades que são associadas às infrações relativas a essa sinalização, os princípios da sinalização de trânsito devem sempre ser observados e atendidos com rigor.

As proibições, obrigações e restrições devem ser estabelecidas para dias, períodos, horários, locais, tipos de veículos ou trechos em que se justifiquem, de modo que se legitimem perante os usuários.

### COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

É importante também que haja especial cuidado com a coerência entre diferentes regulamentações, ou seja, que a obediência a uma regulamentação não incorra em desrespeito à outra.



Figura 3.3 - Conjunto de Sinais de Regulamentação

### 7.3 Placas de Advertência

A sinalização vertical de advertência tem por finalidade alertar aos usuários as condições potencialmente perigosas, obstáculos ou restrições existentes na via ou adjacentes a ela, indicando a natureza dessas situações à frente, quer sejam permanentes ou eventuais.

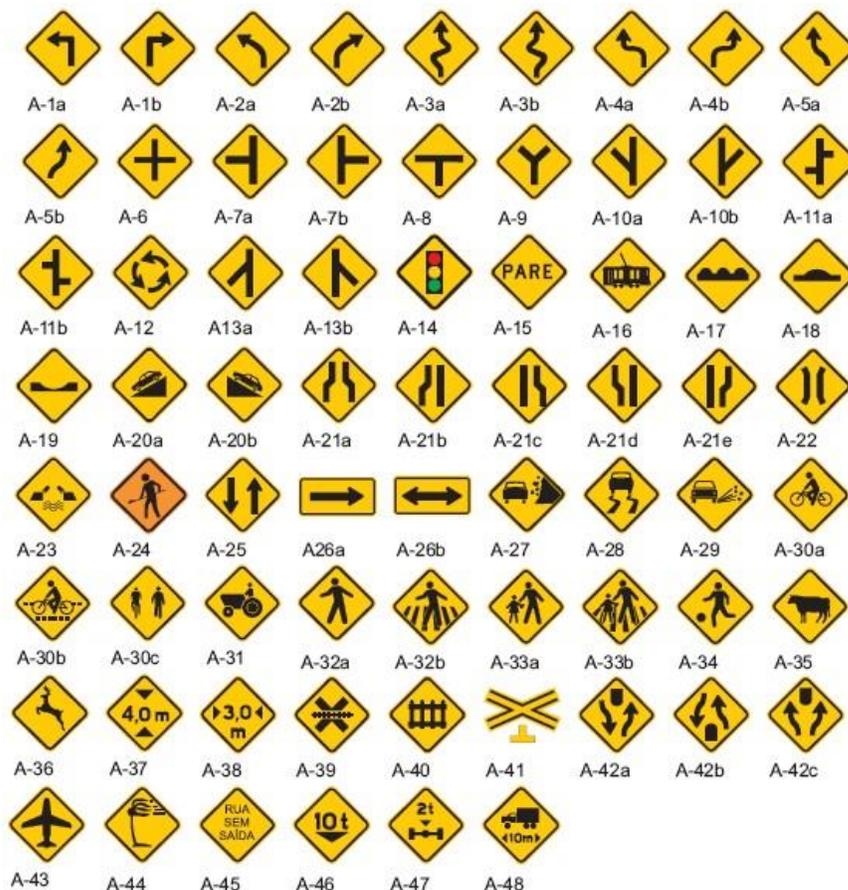
Deve ser utilizada sempre que o perigo não se evidencie por si só. Essa sinalização exige geralmente uma redução de velocidade com o objetivo de propiciar maior segurança de trânsito.

A aplicação da sinalização de advertência deve ser feita após estudos de engenharia, levando-se em conta os aspectos: físicos, geométricos, operacionais, ambientais, dados estatísticos de acidentes, uso e ocupação do solo lindeiro. A decisão de colocação desses sinais depende de exame apurado das condições do local e do conhecimento do comportamento dos usuários da via.

Seu uso se justifica tanto nas vias rurais quanto urbanas, quando detectada a sua real necessidade, devendo-se evitar o seu uso indiscriminado ou excessivo, pois compromete a confiabilidade e a eficácia da sinalização.

Placas de sinalização de advertência devem ser imediatamente retiradas, quando as situações que exigiram sua implantação deixarem de existir.

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**



Os sinais de indicação têm como finalidade principal orientar os usuários da via no curso de seu deslocamento, fornecendo-lhes as informações necessárias para a definição das direções e sentidos a serem por eles seguidos, e as informações quanto às distâncias a serem percorridas nos diversos segmentos do seu trajeto.

São também utilizados para informar os usuários quanto à existência de serviços ao longo da via, tais como postos de abastecimento e restaurantes, quanto à ocorrência de pontos geográficos de referência como divisas de estados e municípios, à localização de áreas de descanso, à existência de parques e locais históricos, além de fornecer-lhes mensagens educativas ligadas à segurança de trânsito. Enfim, ajudá-los a realizar a sua viagem de maneira direta, segura e confortável.

Os sinais de indicação possuem forma normalmente retangular com o lado maior na horizontal, trazem o fundo verde e as legendas, setas e diagramas na cor branca para as placas indicativas normais e a cor marrom para atrativos turísticos. Os atrativos turísticos devem vir acompanhados de pictograma e seta ou distância.

Apesar da indicação da existência de serviços, nenhum sinal colocado na via pode conter mensagens comerciais ou de propaganda, por organizações privadas ou indivíduos, devendo ser removidos quaisquer sinais que não sejam essenciais à educação, controle, ou operação de tráfego, à própria indicação de serviços e à de pontos turísticos ou geográficos.

### **COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

Ocorrendo a existência de importante gerador de tráfego, como indústria ou shopping center, com acesso direto à via, é facultada a colocação de Sinal de Indicação com fundo azul por se tratar de informação relativa a serviços.

#### **7.4 Sinalização Horizontal**

A sinalização horizontal é um subsistema da sinalização viária composta de marcas, símbolos e legendas, apostos sobre o pavimento da pista de rolamento.

Em face do seu forte poder de comunicação, a sinalização deve ser reconhecida e compreendida por todo usuário, independentemente de sua origem ou da frequência com que utiliza a via.

A sinalização horizontal tem a finalidade de transmitir e orientar os usuários sobre as condições de utilização adequada da via, compreendendo as proibições, restrições e informações que lhes permitam adotar comportamento adequado, de forma a aumentar a segurança e ordenar os fluxos de tráfego.

A sinalização horizontal é classificada segundo sua função:

- Ordenar e canalizar o fluxo de veículos;
- Orientar o fluxo de pedestres;
- Orientar os deslocamentos de veículos em função das condições físicas da via, tais como, geometria, topografia e obstáculos;
- Complementar os sinais verticais de regulamentação, advertência ou indicação, visando enfatizar a mensagem que o sinal transmite;
- Regulamentar os casos previstos no Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

Em algumas situações a sinalização horizontal atua, por si só, como controladora de fluxos. Pode ser empregada como reforço da sinalização vertical, bem como ser complementada com dispositivos auxiliares.

#### **7.5 Padrão de Formas e Cores**

A sinalização horizontal é constituída por combinações de traçado e cores que definem os diversos tipos de marcas viárias.

O padrão de formas é composto por:

- Continua: corresponde às linhas sem interrupção, aplicadas em trecho específico de pista;
- Tracejada ou Seccionada: corresponde às linhas interrompidas, aplicadas em cadência, utilizando espaçamentos com extensão igual ou maior que o traço;
- Setas, Símbolos e Legendas: correspondem às informações representadas em forma de desenho ou inscritas, aplicadas no pavimento, indicando uma situação ou complementando a sinalização vertical existente.

O padrão de cores é composto por:

- Amarela, utilizada para:
  - Separar movimentos veiculares de fluxos opostos;

### COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- Regularizar ultrapassagem e deslocamento lateral;
  - Delimitar espaços proibidos para estacionamento e/ou parada;
  - Demarcar obstáculos transversais à pista (lombada).
- Branca, utilizada para:
    - Separar movimentos veiculares de mesmo sentido;
    - Delimitar áreas de circulação;
    - Delimitar trechos de pistas, destinados ao estacionamento regulamentado de veículos em condições especiais;
    - Regularizar faixas de travessias de pedestres;
    - Regularizar linha de transposição e ultrapassagem;
    - Demarcar linha de retenção e linha de "Dê a preferência";
    - Inscrever setas, símbolos e legendas.
  - Vermelha, utilizada para:
    - Demarcar ciclovias ou ciclofaixas;
    - Inscrever símbolo (cruz).
  - Azul, utilizada como base para:
    - Inscrever símbolo em áreas especiais de estacionamento ou de parada para embarque e desembarque para pessoas portadoras de deficiência física.
  - Preta, utilizada para:
    - Proporcionar contraste entre a marca viária/inscrição e o pavimento, (utilizada principalmente em pavimento de concreto) não constituindo propriamente uma cor de sinalização.

A utilização das cores deve ser feita obedecendo-se aos critérios abaixo e ao padrão Munsell indicado ou outro que venha a substituir, de acordo com as normas da ABNT.

Cor	Tonalidade
Amarela	10 YR 7,5/14
Branca	N 9,5
Vermelha	7,5 R 4/14
Azul	5 PB 2/8
Preta	N 0,5

#### 7.6 Dimensões

As larguras das linhas longitudinais são definidas pela sua função e pelas características físicas e operacionais da via.

As linhas tracejadas e seccionadas são dimensionadas em função do tipo de linha e/ou da velocidade regulamentada para a via.

A largura das linhas transversais e o dimensionamento dos símbolos e legendas são definidos em função das características físicas da via, do tipo de linha e/ou da velocidade regulamentada para a via.

#### 7.7 Materiais

### COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Diversos materiais podem ser empregados na execução da sinalização horizontal. A escolha do material mais apropriado para cada situação deve considerar os seguintes fatores: natureza do projeto (provisório ou permanente), volume e classificação do tráfego (VDM), qualidade e vida útil do pavimento, frequência de manutenção, dentre outros.

Na sinalização horizontal podem ser utilizadas tintas, massas plásticas de dois componentes, massas termoplásticas, plásticos aplicáveis a frio, películas pré-fabricadas, dentre outros.

Para proporcionar melhor visibilidade noturna a sinalização horizontal deve ser sempre retrorrefletiva. No presente projeto foi utilizado pintura com termoplástico com durabilidade média de 3 anos, estando todas as intervenções apresentadas nas plantas do projeto de sinalização.

### 8. RELAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS

ITEM	TIPO	IDENTIFICAÇÃO DA VIA	COMP. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )
1	Avenida	Av. Cap. José Francisco Cavalcanti	255,00	8,00	2.040,00

### 9. ORÇAMENTO

Os custos para o projeto de pavimentação da avenida em questão perfazem o montante de R\$ 214.904,58 (Duzentos e quatorze mil novecentos e quatro reais e cinquenta e oito centavos) estão incluídos todos os custos decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos; não cabendo nenhum ônus adicional para a conclusão das obras, sendo utilizado um BDI de 22,00 %.

Os custos apresentados estão em conformidade com os preços praticados na localidade, sendo pesquisados preferencialmente nas tabela SINAPI de outubro de 2018, SICRO DNIT de maio 2018.

Dessa forma, os preços praticados refletem a realidade do mercado local, podendo ser aferidos em conformidade com a NBR 12.271 da ABNT.

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

**10. PLANILHA ORÇAMENTARIA**

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	BDI	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QNTD.	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	%	
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE AFRÂNIO SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA</b>											
Programa				Empreendimento							
OGUMCidades/Planejamento Urbano				Pavimentação Asfáltica de Avenida na Sede do Município de Afrânio-PE							
Agente Financeiro				Proponente							
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL				PREFEITURA MUNICIPAL DE AFRÂNIO							
Contrato de Repasse				Localização			BDI	Valor total	Base de preços e serviços	Encargos sociais (SINAPI)	
8664511052-967-92/2018				SEDE DO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO/PE			22%	R\$ 214.904,58	SINAPI 08/2018 e SICRO 05/2018 NÃO DESONERADO	117,18% (horista) 72,27% (mensalista)	
<b>Planilha Orçamentária</b>											
<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>											
1.1	50776	SINAPI	22%	Engenheiro Civil de obra pleno com encargos complementares	hora	44,00	R\$ 92,94	R\$ 113,39	R\$ 4.959,16	2,3%	
1.2	50776	SINAPI	22%	Encarregado Geral de obras com encargos complementares	hora	122,00	R\$ 36,33	R\$ 45,05	R\$ 5.436,10	2,6%	
									<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 10.485,26</b>	<b>4,9%</b>
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>											
2.1	74209/001	SINAPI	22%	Placa da obra em chapa de aço galvanizado	m²	10,00	R\$ 329,28	R\$ 401,72	R\$ 4.017,20	1,9%	
2.2	78472	SINAPI	22%	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e grade.	m²	2.040,00	R\$ 0,31	R\$ 0,38	R\$ 775,20	0,4%	
									<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 4.792,40</b>	<b>2,2%</b>
<b>AV. JOSÉ FRANCISCO CAVALCANTI</b>											
<b>3.1 CAIXA DE RUA</b>											
3.1.1	7415/001	SINAPI	22%	Escavação e carga material 1ª categoria, com trator de esteiras	m³	612,00	R\$ 3,18	R\$ 3,88	R\$ 2.374,56	1,1%	
3.1.2	97912	SINAPI	22%	Transporte com caminhão basculante 6m3, rodovia com leito natural	m³.km	2.386,80	R\$ 2,30	R\$ 2,81	R\$ 6.706,31	3,1%	
3.1.3	83344	SINAPI	22%	Espalhamento de material em bota-fora, com utilização de trator de esteiras	m²	795,60	R\$ 0,32	R\$ 1,12	R\$ 891,07	0,4%	
3.1.4	72361	SINAPI	22%	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m²	2.040,00	R\$ 1,39	R\$ 1,70	R\$ 3.468,00	1,6%	
									<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 13.440,54</b>	<b>6,3%</b>
<b>3.2 SUB BASE</b>											
3.2.1	7415/001	SINAPI	22%	Escavação e carga material 1ª categoria, com trator de esteiras	m³	328,95	R\$ 3,18	R\$ 3,88	R\$ 1.276,33	0,6%	
3.2.2	97912	SINAPI	22%	Transporte com caminhão basculante 6m3, rodovia com leito natural	m³.km	6.414,53	R\$ 2,30	R\$ 2,81	R\$ 18.024,82	8,4%	
3.2.3	74034/001	SINAPI	22%	Espalhamento de material 1ª categoria com utilização de trator de esteiras	m²	427,64	R\$ 1,74	R\$ 2,12	R\$ 906,59	0,4%	
3.2.4	96387	SINAPI	22%	Sub base de solo estabilizado sem mistura, compactação 100% proctor normal, exclusive escavação, carga e transporte de solo	m³	328,95	R\$ 8,02	R\$ 9,78	R\$ 3.217,13	1,5%	
									<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 23.424,87</b>	<b>10,9%</b>
<b>3.3 BASE</b>											
3.3.1	7415/001	SINAPI	22%	Escavação e carga material 1ª categoria, com trator de esteiras	m³	321,30	R\$ 3,18	R\$ 3,88	R\$ 1.246,64	0,6%	
3.3.2	97912	SINAPI	22%	Transporte com caminhão basculante 6m3, rodovia com leito natural	m³.km	6.265,35	R\$ 2,30	R\$ 2,81	R\$ 17.605,63	8,2%	
3.3.3	74034/001	SINAPI	22%	Espalhamento de material 1ª categoria com utilização de trator de esteiras	m²	417,63	R\$ 1,74	R\$ 2,12	R\$ 885,50	0,4%	
3.3.4	96387	SINAPI	22%	Base de solo estabilizado sem mistura, compactação 100% proctor normal, exclusive escavação, carga e transporte de solo	m³	321,30	R\$ 8,02	R\$ 9,78	R\$ 3.142,31	1,5%	
									<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 22.880,08</b>	<b>10,6%</b>
<b>4.0 REVESTIMENTO</b>											
4.1	96401	SINAPI	22%	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30	m²	1.887,00	R\$ 4,99	R\$ 6,09	R\$ 11.491,83	5,3%	
4.2	97906	SINAPI	22%	Pavimentação com Tratamento Superficial Duplo cor emulsão asfáltica RR-2C, com banho diluído	m²	1.887,00	R\$ 8,16	R\$ 9,96	R\$ 18.794,52	8,7%	
4.3	93590	SINAPI	22%	Transporte com caminhão basculante de 10m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km/h	m³.km	6.132,75	R\$ 0,82	R\$ 1,00	R\$ 6.132,75	2,9%	
4.4	93176	SINAPI	22%	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30.000 lts em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km (CM-30)	t.km	1.182,02	R\$ 0,48	R\$ 0,59	R\$ 697,39	0,3%	
4.5	93176	SINAPI	22%	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30.000 lts em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km (RR-2C)	t.km	3.349,05	R\$ 0,48	R\$ 0,59	R\$ 1.975,94	0,9%	
									<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 39.092,43</b>	<b>18,2%</b>
<b>5.0 DRENAGEM SUPERFICIAL</b>											
5.1	94273	SINAPI	22%	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, correccionado em concreto pre-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x face inferior x face superior x altura), para vias urbanas	m	510,00	R\$ 32,52	R\$ 39,67	R\$ 20.231,70	9,4%	
5.2	94287	SINAPI	22%	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco, em trecho reto, 30cm de base, 10cm de altura	m	510,00	R\$ 25,30	R\$ 30,87	R\$ 15.743,70	7,3%	
5.2	94287	SINAPI	22%	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco, em trecho reto, 30cm de base, 10cm de altura	m	510,00	R\$ 25,30	R\$ 30,87	R\$ 15.743,70	7,3%	
									<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 35.975,40</b>	<b>16,7%</b>
<b>6.0 CALÇADAS</b>											
6.1	94992	SINAPI	22%	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto, com concreto moldado in loco, feito na obra, acabamento convencional, espessura 6 cm	m²	472,02	R\$ 55,26	R\$ 67,42	R\$ 31.823,59	14,8%	
6.2	COMP 01	SINAPI	22%	Construção de rampa de acessibilidade c/ inclinação de 8% e aplicação de corrugado e argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com 2,0cm de espessura e com acabamento.	und	4,00	R\$ 350,03	R\$ 427,03	R\$ 1.708,12	0,8%	
6.3	COMP 02	SINAPI	22%	Fornecimento e assentamento de piso tátil direcional e/ou alerta 25 x 25cm (em concreto)	m	510,00	R\$ 40,23	R\$ 49,08	R\$ 25.030,60	11,6%	
									<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 58.562,51</b>	<b>27,3%</b>
<b>7.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>											
7.1	85423	SINAPI	22%	Isolamento de obra com tela plástica, malha de 5 mm	m²	102,00	R\$ 6,64	R\$ 8,10	R\$ 826,20	0,4%	
									<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 826,20</b>	<b>0,4%</b>
<b>8.0 SINALIZAÇÃO</b>											
8.1	72947	SINAPI	22%	Sinalização horizontal com tinta retrorefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro	m²	76,50	R\$ 25,68	R\$ 31,33	R\$ 2.396,75	1,1%	
8.2	5213851	SICRO	22%	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m	und	6,00	R\$ 197,32	R\$ 240,73	R\$ 1.444,38	0,7%	
8.3	5213440	SICRO	22%	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo 1 e SI	und	6,00	R\$ 216,36	R\$ 263,96	R\$ 1.583,76	0,7%	
									<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 5.424,89</b>	<b>2,5%</b>
									<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 214.904,58</b>	<b>100,0%</b>

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

**11. MEMÓRIA DE CÁLCULOS**

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFRÂNIO SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA									
Programa		Empreendimento							
Objetivo/Plano/Plano Urbano		Pavimentação Asfáltica de Avenida na Sede do Município de Afrânio-PE							
Agente Financeiro		Proponente							
CASA ECONÔMICA FEDERAL		PREFEITURA MUNICIPAL DE AFRÂNIO							
Contrato de Repasse		Localização							
884F0102.967-3/2018		SEDE DO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO-PE							
Memória de Cálculo									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	COMPIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA/ESPESURA (m)	DMT	TAXA EMPOLAMENTO	DESCONTOS	QUANTIDADE
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	Engenheiro Civil de obra pleno com encargos complementares	hora							44,00
1.2	Encargado Geral de obras com encargos complementares	hora							122,00
<b>TOTAL</b>									<b>166,00</b>
SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	Placa da obra em chapa de aço galvanizado	m <sup>2</sup>	4,00	2,50					10,00
2.2	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acampamento e grade	m <sup>2</sup>	255,00	8,00					2.040,00
<b>TOTAL</b>									<b>2.050,00</b>
AV. JOSÉ FRANCISCO CAVALCANTI									
3.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
3.1 CAIXA DE RUA									
3.1.1	Escavação e carga material 1ª categoria, com trator de esteiras	m <sup>3</sup>	255,00	8,00	0,30				612,00
<b>TOTAL</b>									<b>612,00</b>
3.1.2	Transporte com caminhão basculante 6m3, rodovia com leito natural (Afrânio-PE)	m <sup>3</sup> .km	255,00	8,00	0,30	3,00	1,30		2.386,80
<b>TOTAL</b>									<b>2.998,80</b>
3.1.3	Espalhamento de material em bota-fora, com utilização de trator de esteiras	m <sup>2</sup>	255,00	8,00	0,30		1,30		795,80
<b>TOTAL</b>									<b>795,80</b>
3.1.4	Regulamentação e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m <sup>2</sup>	255,00	8,00					2.040,00
<b>TOTAL</b>									<b>2.040,00</b>
3.2 SUB BASE									
3.2.1	Escavação e carga material 1ª categoria, com trator de esteiras	m <sup>3</sup>	255,00	8,60	0,15				328,35
<b>TOTAL</b>									<b>328,35</b>
3.2.2	Transporte com caminhão basculante 6m3, rodovia com leito natural (Afrânio-PE)	m <sup>3</sup> .km	255,00	8,60	0,15	15,00	1,30		6.144,53
<b>TOTAL</b>									<b>6.472,88</b>
3.2.3	Espalhamento de material 1ª categoria com utilização de trator de esteiras	m <sup>2</sup>	255,00	8,60	0,15		1,30		427,84
<b>TOTAL</b>									<b>427,84</b>
3.2.4	Sub base de solo estabilizado sem mistura, compactação 100% proctor normal, exclusive escavação, carga e transporte de solo	m <sup>2</sup>	255,00	8,60	0,15				328,35
<b>TOTAL</b>									<b>328,35</b>
3.3 BASE									
3.3.1	Escavação e carga material 1ª categoria, com trator de esteiras	m <sup>3</sup>	255,00	8,40	0,15				321,30
<b>TOTAL</b>									<b>321,30</b>
3.3.2	Transporte com caminhão basculante 6m3, rodovia com leito natural (Afrânio-PE)	m <sup>3</sup> .km	255,00	8,40	0,15	15,00	1,30		6.285,35
<b>TOTAL</b>									<b>6.606,65</b>
3.3.3	Espalhamento de material 1ª categoria com utilização de trator de esteiras	m <sup>2</sup>	255,00	8,40	0,15		1,30		417,69
<b>TOTAL</b>									<b>417,69</b>
3.3.4	Base de solo estabilizado sem mistura, compactação 100% proctor normal, exclusive escavação, carga e transporte de solo	m <sup>2</sup>	255,00	8,40	0,15				321,30
<b>TOTAL</b>									<b>321,30</b>
4.0 REVESTIMENTO									
4.1	Impressão de base de pavimentação com emulsão CM-30	m <sup>2</sup>	255,00	7,40					1.887,00
<b>TOTAL</b>									<b>1.887,00</b>
4.2	Pavimentação com Tratamento Superficial Duplo com emulsão asfáltica RR-2C, com barro diluído	m <sup>2</sup>	255,00	7,40					1.887,00
<b>TOTAL</b>									<b>1.887,00</b>
4.3	Transporte com caminhão basculante de 10m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km (Juazeiro-BA)	m <sup>3</sup> .km	255,00	7,40		130,00	0,025		6.132,75

4.4	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30.000 lts em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km (CM 30) (Feira de Santana/BA)	t.km	255,00	7,40		522,00	0,0012		1.632,02
<b>TOTAL</b>									<b>1.82,02</b>
4.5	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30.000 lts em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km (RR-2C) (Feira de Santana/BA)	t.km	255,00	7,40		522,00	0,0034		3.343,05
<b>TOTAL</b>									<b>3.343,05</b>
5.0 REVESTIMENTO									
5.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionado em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x3,30 (comprimento x face inferior x face superior x altura), para vias urbanas	m	255,00					2,00	510,00
<b>TOTAL</b>									<b>510,00</b>
5.2	Execução de tarjeta de concreto usinado, moldada in loco, em trecho reto, 30cm de base, 10cm de altura	m	255,00					2,00	510,00
<b>TOTAL</b>									<b>510,00</b>
6.0 CALÇADAS									
6.1	Ejecução de passeio (calçada) ou piso de concreto, com concreto moldado in loco, fôrto na obra, acabamento convencional, espessura 6cm	m <sup>2</sup>	255,00	1,35				2,00	216,48
<b>TOTAL</b>									<b>472,02</b>
6.2	Construção de rampa de acessibilidade c/ inclinação de 8% e aplicação de corugado e argamassa de cimento e areia traço 1:3, com 2,0cm de espessura e com acabamento	und							4,00
<b>TOTAL</b>									<b>4,00</b>
6.3	Fornecimento e assentamento de piso tátil direcional e ouBERTA 40 x 40 cm (em concreto)	m <sup>2</sup>	255,00					2,00	510,00
<b>TOTAL</b>									<b>510,00</b>
7.0 SERVIÇOS DIVERSOS									
7.1	Isolamento de obra com tela plástica, malha de 5 mm	m <sup>2</sup>	255,00					0,40	102,00
<b>TOTAL</b>									<b>102,00</b>
8.0 SINALIZAÇÃO									
8.1	Sinalização horizontal com tinta retrorefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro	m <sup>2</sup>	255,00	0,10				3,00	76,50
<b>TOTAL</b>									<b>76,50</b>
8.2	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m	und							6,00
<b>TOTAL</b>									<b>6,00</b>
8.3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I e SI	und							6,00
<b>TOTAL</b>									<b>6,00</b>
<b>Observações:</b> - O desconto presente no item 6.1 é referente ao piso tátil e às rampas de acessibilidade. Tal desconto foi calculado da seguinte maneira: Rampa de acessibilidade: 4 unidades x 4,68 m <sup>2</sup> /rampa = 18,72 m <sup>2</sup> Piso tátil: 0,4 m (largura) x 247,2 m (comprimento do passeio com desconto das rampas de acessibilidade) x 2 (quantidade de passeios) = 197,76 m <sup>2</sup> Desconto Total = 216,48 m <sup>2</sup>									

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

**12. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFRÂNIO SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA				
Cronograma Físico - Financeiro				
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	MÊS 1	MÊS 2
MESES CORRIDOS				
<b>1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>				
1.1	Engenheiro Civil de obra pleno com encargos complementares	R\$ 4.938,16	50%	50%
			R\$ 2.494,58	R\$ 2.494,58
1.2	Encarregado Geral de obras com encargos complementares	R\$ 5.496,10	50%	50%
			R\$ 2.748,05	R\$ 2.748,05
<b>2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
2.1	Placa da obra em chapas de aço galvanizado	R\$ 4.017,20	100%	0%
			R\$ 4.017,20	R\$ -
2.2	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e grade	R\$ 775,20	100%	0%
			R\$ 775,20	R\$ -
<b>3.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>				
<b>3.1 CAXA DE RUA</b>				
3.1.1	Escavação e carga material 1ª categoria, com trator de esteiras	R\$ 2.374,56	100%	0%
			R\$ 2.374,56	R\$ -
3.1.2	Transporte com caminhão basculante 6m3, rodovia com leito natural	R\$ 6.706,91	100%	0%
			R\$ 6.706,91	R\$ -
3.1.3	Espalhamento de material em bota-fora, com utilização de trator de esteiras	R\$ 891,07	100%	0%
			R\$ 891,07	R\$ -
3.1.4	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	R\$ 3.468,00	100%	0%
			R\$ 3.468,00	R\$ -
<b>3.2 SUB BASE</b>				
3.2.1	Escavação e carga material 1ª categoria, com trator de esteiras	R\$ 1.276,33	100%	0%
			R\$ 1.276,33	R\$ -
3.2.2	Transporte com caminhão basculante 6m3, rodovia com leito natural	R\$ 18.024,82	100%	0%
			R\$ 18.024,82	R\$ -
3.2.3	Espalhamento de material 1ª categoria com utilização de trator de esteiras	R\$ 906,59	100%	0%
			R\$ 906,59	R\$ -
3.2.4	Sub base de solo estabilizado sem mistura, compactação 100% proctor normal, exclusive escavação, carga e transporte de solo	R\$ 3.217,13	100%	0%
			R\$ 3.217,13	R\$ -
<b>3.3 BASE</b>				
3.3.1	Escavação e carga material 1ª categoria, com trator de esteiras	R\$ 1.246,64	100%	0%
			R\$ 1.246,64	R\$ -
3.3.2	Transporte com caminhão basculante 6m3, rodovia com leito natural	R\$ 17.605,63	100%	0%
			R\$ 17.605,63	R\$ -
3.3.3	Espalhamento de material 1ª categoria com utilização de trator de esteiras	R\$ 885,50	100%	0%
			R\$ 885,50	R\$ -
3.3.4	Base de solo estabilizado sem mistura, compactação 100% proctor normal, exclusive escavação, carga e transporte de solo	R\$ 3.142,31	100%	0%
			R\$ 3.142,31	R\$ -
<b>4.0 REVESTIMENTO</b>				
4.1	Impimação de base de pavimentação com emulsão CM-30	R\$ 11.491,83	34%	66%
			R\$ 3.907,22	R\$ 7.584,61
4.2	Pavimentação com Tratamento Superficial Duplo com emulsão asfáltica RR-2C, com banho diluído	R\$ 18.794,52	34%	66%
			R\$ 6.390,14	R\$ 12.404,38
4.3	Transporte com caminhão basculante de 10m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km	R\$ 6.132,75	34%	66%
			R\$ 2.085,14	R\$ 4.047,62
4.4	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30.000 ts em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km (CM 30)	R\$ 687,39	34%	66%
			R\$ 237,11	R\$ 460,28
4.5	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30.000 ts em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km (RR-2C)	R\$ 1.975,34	34%	66%
			R\$ 671,82	R\$ 1.304,12
<b>5.0 DRENAGEM SUPERFICIAL</b>				
5.1	Assentamento de guia (Meso-fio) em trecho reto, confeccionado em concreto pre-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x face inferior x face superior x altura), para vias urbanas	R\$ 20.231,70	34%	66%
			R\$ 6.878,78	R\$ 13.352,92
5.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco, em trecho reto, 30cm de base, 10cm de altura	R\$ 15.743,70	34%	66%
			R\$ 5.352,86	R\$ 10.390,84
<b>6.0 CALÇADAS</b>				
6.1	Execução de passeio (calçada) em bloco de concreto, com concreto moldado in loco, fecho na obra, acabamento convencional, espessura 6 cm	R\$ 31.823,59	0%	100%
			R\$ -	R\$ 31.823,59
6.2	Construção de rampa de acessibilidade c/ inclinação de 8% e aplicação de corrugado e argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com 2,0cm de espessura e com acabamento.	R\$ 1.708,12	0%	100%
			R\$ -	R\$ 1.708,12
6.3	Fornecimento e assentamento de piso tátil direcional e/ou alerta 25 x 25cm (em concreto)	R\$ 25.030,80	0%	100%
			R\$ -	R\$ 25.030,80
<b>7.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>				
7.1	Isolamento de obra com tela plástica, malha de 5 mm	R\$ 826,20	50%	50%
			R\$ 413,10	R\$ 413,10
<b>8.0 SINALIZAÇÃO</b>				
8.1	Sinalização horizontal com tinta retrorefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro	R\$ 2.396,75	0%	100%
			R\$ -	R\$ 2.396,75
8.2	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m	R\$ 1.444,38	0%	100%
			R\$ -	R\$ 1.444,38
8.3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I e SI	R\$ 1.583,76	0%	100%
			R\$ -	R\$ 1.583,76
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 214.904,58</b>	
<b>DIVISÃO DE PAGAMENTO</b>				
			%	
			45%	55%
<b>VALOR PARCIAL</b>			R\$ 95.716,68	R\$ 119.187,90
			%	
			45%	100%
<b>VALOR ACUMULADO</b>			R\$ 95.716,68	R\$ 214.904,58

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

<b>COMPOSIÇÃO DO BDI</b>			
<b>OBRA:</b>	OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO		
<b>DATA:</b>	AGOSTO/ 2018		
1.0	Administração central	4,01%	<b>A</b>
1.1	Seguros+Garantia	0,40%	<b>B</b>
1.2	Risco	0,56%	<b>C</b>
1.3	Lucro	7,30%	<b>D</b>
1.4	Despesa Financeira	1,11%	<b>E</b>
1.5	Tributos sobre a receita	6,65%	<b>F</b>
1.5.1	ISS (*)	3,00%	<b>F1</b>
1.5.2	COFINS	0,65%	<b>F2</b>
1.5.3	PIS	3,00%	<b>F3</b>
1.5.4	INSS (DESONERAÇÃO)	0,00%	<b>F4</b>
	<b>BDI</b>	<b>22,00%</b>	
	CÁLCULO DO BDI: $\frac{((1+AC+R+G) \times (1+DF) \times (1+B))}{(1-I)} - 1$		
	*Considerando a divisão dos serviços em 60% de mão-de-obra e 40% de materiais, o ISS de 5% (Código tributário lei nº 448/2013) deverá ser aplicado apenas em 60% do valor total (referente à mão-de obra), dessa maneira totalizando 3% do valor total do empreendimento.		

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

**13. COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFRÂNIO SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA											
Programa		Empreendimento									
OGUMCidades/Planejamento Urbano		Pavimentação Asfáltica de Avenida na Sede do Município de Afrânio-I									
Agente Financeiro		Proponente									
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL		PREFEITURA MUNICIPAL DE AFRÂNIO									
Contrato de Repasse		Localização	BDI	Valor total	Base de preços e serviços			Encargos sociais (SINAPI)			
86645/11.052.367-92/2018		SEDE DO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO	22%	R\$ 141.028,33	SINAPI 09/2018 e SICRO 09/2018			117,18% (horista)	72,27%(mensalista)		
Composições Unitárias											
ITEM 6.2 - COMP 01					ITEM 6.3 - COMP 02						
<b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE - PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO UN NÃO DESONERADO</b>					<b>PISO TÁTIL - M (composição similar a C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - M) NÃO DESONERADO</b>						
EQUIPAMENTOS		Unidade	Coefficient	Preço	Total	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficient	Preço	Total
MAO DE OBRA						4260	LADRILHISTA	H	0,3000	R\$ 17,59	R\$ 5,2770
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,0120	R\$ 19,39	R\$ 58,4027	6127	AJUDANTE DE PEDREIRO	H	0,2500	R\$ 11,11	R\$ 2,7775
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7140	R\$ 19,31	R\$ 13,7873						<b>Total:</b> R\$ 8,0545
88316	SERVENTE COM ENCARGOS	H	4,3930	R\$ 15,67	R\$ 68,8383						
				<b>Total:</b>	R\$ 141,0283						
SERVIÇOS/MATERIAIS						MATERIAIS					
94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO	M3	0,1400	R\$ 529,65	R\$ 74,1510	370	AREIA MEDIA	M3	0,0036	R\$ 55,00	R\$ 0,2002
74245/001	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAS	M2	4,6800	R\$ 12,66	R\$ 59,2488	1106	CAL HIDRATADA	KG	0,5460	R\$ 0,80	R\$ 0,4368
36178	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 40 X 40 X 2,5 CM OU OPCIONAL 25 X	UM	10,0000	R\$ 7,56	R\$ 75,6000	1379	CIMENTO PORTLAND	KG	0,5600	R\$ 0,42	R\$ 0,2352
				<b>Total:</b>	R\$ 209,00	3731	LADRILHO HIDRAULICO, 20 X 20 CM, E= 2 CM, TÁTIL DIRECIONAL, COR NATURAL	M2	0,2200	R\$ 45,25	R\$ 9,9550
				<b>Total:</b>	R\$ 209,00						<b>Total:</b> R\$ 10,8272
<b>Total Simples:</b>					<b>R\$ 350,03</b>	<b>Total Simples:</b>					<b>R\$ 18,88</b>
<b>Sub Total</b>					<b>R\$ 350,03</b>	<b>Encargos Sociais:</b>					<b>R\$ 9,44</b>
<b>Valor BDI (22,00%):</b>					<b>R\$ 77,01</b>	<b>Sub Total</b>					<b>R\$ 28,32</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>R\$ 427,03</b>	<b>Valor BDI (22,00%):</b>					<b>R\$ 6,23</b>
						<b>Valor Geral:</b>					<b>R\$ 34,55</b>

## COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

### 14. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 15.1 Disposições gerais

1. Todos os materiais, obras e serviços a serem empregados, ou executados, deverão atender ao exigido nas presentes Especificações, nos projetos elaborados, no contrato firmado entre a CONTRATANTE e o EMPREITEIRO, nas ordens escritas da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE, e, nos casos omissos, nas Normas e Especificações da ABNT e do fabricante do material.
2. Os quantitativos de serviços que figurarem nos quadros de quantidades fornecidos pela CONTRATANTE, têm por finalidade, apenas, a comparação das propostas apresentadas, razão pela qual, a CONTRATANTE não se responsabiliza em hipótese alguma, pela precisão dos mesmos.
3. Toda e qualquer modificação que acarrete aumento ou traga diminuição de quantitativos ou despesas, será previamente outorgada por escrito pela CONTRATANTE, após o pronunciamento da FISCALIZAÇÃO e só assim tomada em consideração no ajuste final de contas. Essas modificações serão medidas e pagas ou deduzidas, com base nos preços unitários do contrato.
4. Os acréscimos cujos serviços não estejam abrangidos nos preços unitários estabelecidos no contrato, serão previamente orçados de comum acordo com a FISCALIZAÇÃO.
5. A fiscalização das obras e serviços será exercida pela CONTRATANTE, diretamente te, e/ou através de Consultoria pela mesma credenciada. A existência da FISCALIZAÇÃO, não exime a responsabilidade integral, única e exclusiva do EMPREITEIRO, para com os trabalhos e obras adjudicados, nos termos do Código Civil Brasileiro.
6. O EMPREITEIRO deverá permitir a inspeção e o controle, por parte da FISCALIZAÇÃO, de todos os serviços, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a execução das obras.
7. Qualquer material ou trabalho executado que não satisfaça às Especificações ou que difira do indicado nos desenhos, ou qualquer trabalho não previsto, executado sem autorização escrita da FISCALIZAÇÃO, será considerado inaceitável, ou não autorizado, devendo o EMPREITEIRO remover, reconstituir ou substituir o mesmo, ou qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, sem qualquer pagamento extra.

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável à substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, essa substituição somente poderá se dar mediante autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular.

9. O EMPREITEIRO deverá retirar do canteiro das obras os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 48 (quarenta e oito) horas a contar da determinação atinente ao assunto.
10. A CONTRATANTE se reserva o direito de contratar com outras firmas, a realização simultânea de trabalhos e obras dentro do mesmo canteiro. Esses serviços serão articulados entre si pela FISCALIZAÇÃO, de modo a proporcionar um desenvolvimento racional da obra em seu conjunto.

### **COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

11. Os materiais e equipamentos fornecidos pela CONTRATANTE serão entregues ao EMPREITEIRO, no almoxarifado da Prefeitura, ou então em depósitos situados mais próximo das obras, de conformidade com as requisições feitas, em tempo oportuno e nas quantidades realmente necessárias, para atender a uma determinada etapa dos trabalhos, ficando o transporte por conta do EMPREITEIRO.
12. Os materiais e equipamentos entregues ao EMPREITEIRO, e que passam assim à responsabilidade do mesmo, deverão ser todavia, convenientemente estocados e guardados até a respectiva aplicação, quando serão cuidadosamente manuseados, de maneira a evitar danos, quebras ou perdas.
13. Os materiais e equipamentos entregues ao EMPREITEIRO, são de propriedade da CONTRATANTE, razão pela qual, poderá a mesma, em qualquer tempo e desde que não estejam aplicados ou na iminência de serem utilizados, remanejá-los a seu único e exclusivo critério, para outras frentes de serviços ou entregá-los a outras firmas.
14. As sobras e restos de materiais e equipamentos entregues ao EMPREITEIRO, depois de convenientemente limpos, selecionados e relacionados, serão devolvidos ao almoxarifado da CONTRATANTE, ou depositado em outro local, pela mesma indicado.
15. O EMPREITEIRO deverá manter, em caráter permanente, à frente dos serviços um engenheiro civil e um substituto, escolhido por ele, e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, o primeiro terá a posição de residente e representará o EMPREITEIRO, sendo todas as instruções dadas a ele válidas como sendo dadas ao próprio EMPREITEIRO. Esses representantes, além de possuírem conhecimentos e capacidade profissional requeridos, deverão ter autoridade suficiente para resolver qualquer assunto relacionado com as Obras e serviços a que se referem as presentes Especificações. O residente somente poderá ser substituído com o prévio conhecimento e aprovação da CONTRATANTE.
16. O EMPREITEIRO deverá estar informado de tudo o que se relacionar com a natureza e localização das obras e serviços e tudo mais que possa influir sobre os mesmos.
17. Os equipamentos a empregar deverão apresentar perfeitas condições de funcionamento, e serem adequados aos fins a que serão destinados.
18. Será expressamente proibido manter, no recinto, da obra, quaisquer materiais não destinados à mesma.
19. A vigilância do canteiro de obras será efetuada ininterruptamente, até a conclusão e recebimento das obras por parte da FISCALIZAÇÃO.
20. As estradas de acesso por ventura necessárias serão abertas e conservadas pelo EMPREITEIRO, sem caber à CONTRATANTE ônus específico, devendo seus custos serem diluídos em outros itens.
21. Deverá ser previsto, em cada caso específico, o pessoal, equipamento e materiais necessários à administração e condução das obras.

## **COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

22. O emprego de material similar, quando permitido nos Projetos elaborados e Especificações entregues, ficará condicionado à prévia autorização da FISCALIZAÇÃO.
23. A mão-de-obra a empregar deverá ser de primeira qualidade, de modo a permitir uma perfeita execução dos serviços e um acabamento esmerado dos mesmos.
24. Deverão ser empregadas ferramentas adequadas ao tipo de serviço a executar.
25. A critério da FISCALIZAÇÃO, poderão ser efetuados, periodicamente, ensaios qualitativos dos materiais a empregar, bem como dos concretos e argamassas.
26. Salvo indicado em contrário no Edital ou seus anexos, a medição e pagamento dos serviços serão procedidos consoante as determinações e critérios estabelecidos nestas Especificações.
27. Deverá existir obrigatoriamente no escritório da obra um Livro de Ocorrências, onde serão registrados pela FISCALIZAÇÃO e/ou pelo EMPREITEIRO, o andamento e as ocorrências notáveis da obra.
28. Salvo indicação em contrário no Edital ou seus anexos, a medição e pagamento dos serviços serão procedidos consoante as determinações e critérios estabelecidos nestas Especificações.

### **15.2 Instalação da obra**

1. Antes do início das obras, deverão ser executadas todas as instalações provisórias necessárias: barracão para escritório, dependência destinada à instalação de equipamentos; depósitos para materiais e ferramentas; abrigos e instalações sanitárias para pessoal.
2. Todas as instalações provisórias de luz e força, água e esgotos e respectivos consumos serão de responsabilidade exclusiva do EMPREITEIRO.
3. Fica o EMPREITEIRO obrigado a confeccionar e colocar, às suas expensas, nos locais indicados pela FISCALIZAÇÃO no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis a partir da data da assinatura do contrato, placas indicativas das obras, cujos modelos, dimensões e quantidades mínimas serão fornecidas pelo CONTRATANTE.
4. Fica o Empreiteiro obrigado a delimitar o canteiro da obra, de modo a isolá-lo, seja com tapume ou cerca de arame, evitando-se assim a entrada de pessoas estranhas ao serviço.
5. A colocação dos barracões, depósitos e almoxarifados deve ser de forma a evitar atropelo na obra e deslocamento indevido de materiais.

### **15.3 Serviços topográficos para construção civil**

1. A obra deverá ser locada rigorosamente de acordo com o projeto, sendo o EMPREITEIRO responsável exclusivo por quaisquer erros de nivelamento e/ou alinhamento, correndo por sua conta a demolição e reconstrução dos serviços considerados imperfeitos pela FISCALIZAÇÃO.

## COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

2. As despesas com os trabalhos topográficos necessários à locação das diversas unidades da obra correrão por conta do EMPREITEIRO.
3. Uma vez feita a locação da obra, será solicitada a presença do Engenheiro Fiscal para comparação com o projeto. Qualquer trabalho iniciado sem esta verificação estará sujeita a rejeição.
4. Serão resolvidas pela FISCALIZAÇÃO quaisquer dúvidas que surjam na locação em Conseqüência de diferenças de dimensões no terreno ou outras causas.

### 15.4 Movimento de terra

O processo a ser adotado na escavação dependerá da natureza do terreno, sua topografia, dimensões e volume da escavação, objetivando-se sempre o máximo rendimento e economia.

Quando necessário, os locais escavados deverão ser adequadamente escorados, de modo a garantir a segurança aos operários.

Nas escavações efetuadas nas proximidades de prédios e edifícios, vias públicas ou servidões, deverão ser empregados métodos de trabalho que evitem ou reduzam, ao máximo, a ocorrência de quaisquer perturbações oriundas das escavações.

Para efeitos de classificação, os materiais escavados serão grupados em 3 categorias:

1ª categoria - materiais que podem ser escavados, sem uso de explosivos, com ferramentas (enxada, pá, enxadeco ou picareta), ou com trator com lâmina e equipamento escavo-transportador. Compreende os materiais vulgarmente denominados "terra" e "moledo", abrangendo entre outros, terra em geral, argila, areia, cascalhos soltos, xistos, grés mole, seixos e pedras com diâmetro inferior a 0,15m, piçarro e rochas em adiantado estado de decomposição.

2ª categoria - materiais que só possam ser extraídos manualmente através de alavancas, cunhas, cavadeiras de aço e com rompedores pneumáticos; mecanicamente com trator dotado de escarificador e lâmina, através de constante escarificação pesada; ou com o uso combinado de explosivos, máquinas de terraplenagem e ferramentas manuais. Compreende os materiais vulgarmente chamados de "pedra solta" e "rocha branda", abrangendo entre outros, seixos e pedras com diâmetro superior a 0,15m e volume inferior a 0,50 m, rochas em decomposição e as de dureza inferior à do granito.

3ª. categoria - materiais que só possam ser extraídos com o emprego constante de equipamento de perfuração e explosivos. Compreende os materiais vulgarmente denominados de "rocha dura", englobando, entre outros, blocos de pedra de volume superior a 0,50m<sup>3</sup> granito, gneiss, grés ou calcário duros e rochas de dureza igual ou superior à do granito.

As escavações em rocha deverão ser executadas por pessoal devidamente habilitado, principalmente quando houver necessidade do emprego de explosivos, segundo normas e leis vigentes

Nas escavações com utilização de explosivos deverão ser tomadas, pelo menos, as seguintes precauções:

As detonações não poderão ser feitas em horas que perturbem o repouso dos moradores da vizinhança;

A detonação da carga explosiva deverá ser precedida e seguida de sinais de alerta;



### **COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

Carga das minas deverá ser feita somente na ocasião de ser detonada e jamais na véspera e sem a presença do encarregado do fogo ("blaster") devidamente habilitado; Transporte manuseio e guarda dos explosivos deverão ser feitos obedecendo às prescrições legais que regem a matéria;

As cargas das minas deverão ser reguladas de modo que o material por elas expelidos não ultrapassem a metade da distância do desmonte à construção mais próxima.

Não será considerado pela FISCALIZAÇÃO, qualquer excesso de escavação fora dos limites tolerados pela mesma.

Só serão considerados nas medições volumes realmente escavados, com base nos elementos constantes da Ordem de Serviço correspondente

#### **15.4.1 Jazidas e bota fora**

O bota fora referente à movimentação de terra para a execução da caixa de rua se localiza à 3 km da obra de pavimentação da avenida, ainda dentro do território do município de Afrânio/PE (vide mapa em anexo).

Os materiais classificados como de 1ª categoria, serão extraídos de jazidas presentes no município de Afrânio/PE, estando num DMT aproximado de 15 km. (vide mapa em anexo)

Por sua vez, o fornecimento de material betuminoso se dará a partir de usinas do polo petroquímico do município de Feira de Santana/BA, apresentando assim um DMT aproximado de 522 km. (Vide mapa em anexo).

Os materiais pétreos (britas e afins) resultarão num DMT aproximado de 130 km, considerando jazidas no município de Juazeiro/BA. (vide mapa em anexo)

#### **15.5 Pavimentação**

Pavimentação constitui qualquer revestimento que sirva para proteção, revestimento e caminhamento

##### **Sub-Base**

A sub-base será estabilizada granulometricamente, na espessura indicada no projeto utilizando-se solos CBR >= 20.

A execução da sub-base engloba as operações de espalhamento, umedecido, aeração, homogeneização, compactação e fornecimento do material.

A compactação será verificada por ensaios de densidade "In situ" referidas a densidade máxima obtida em laboratório pelo proctor intermediário com 97%.

Deverão ser observados todos os demais procedimentos referentes aos serviços de execução de base.

#### **15.6 Estabilização dos solos - execução de bases estabilizadas**

Estabilizar um solo é conferir-lhe convenientes características de deformação e ruptura e garantir a permanência delas em intervalo de tempo razoável.

Dito de outro modo, a estabilização de solos consistentes na manipulação e combinação destes, com ou sem aditivos especiais, de modo a se obter uma estrutura firme e que suporte o trânsito em quaisquer condições de tempo.

Um solo estabilizado deve ter, necessariamente, suficiente resistência ao cisalhamento, para suportar as tensões impostas pelo trânsito, sem ruptura, e, ainda mais, módulo de

### COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

deformação aceitável, para que aquela resistência se processe sem deformação muito grande.

Quando a estabilização de um solo é feita com o objetivo de usá-lo como sub-leito, ter-se-á uma estabilização de sub-base, base ou revestimento.

Quando um solo estabilizado funcionar como camada de revestimento, não se deve perder de vista que ele deve ser preparado para resistir, também, à ação abrasiva do tráfego

Quando nos referimos a solos, queremos abranger, de preferência, os materiais resultantes da decomposição da crosta terrestre, embora sem modificação dos conceitos expostos se possa com misturas de solos naturais e agregados artificialmente produzidos.

Na estabilização dos solos pode ser denominado agregado do solo a parte retida na peneira n-20 fração fina do solo a que passa na peneira n-200 ligante do solo, a que passa n-40.

O atrito interno é conferido, predominante pela fração de solo retido na peneira n-200, enquanto que a coesão é determinada pelo material que passa na peneira n-200, constituído de partículas de silte e argila, responsável, também, pelas variações de volume que se processam em função das variações de teor de umidade.

A AASHO faz as seguintes recomendações para materiais que se destinam a bases estabilizadas

#### 15.7 Peneiras:

##### PENEIRAS:

PENEIRAS DE MALHAS		TIPO I				TIPO II			
POLEGADAS	MILÍMETROS	A	B	C	D	E	F		
2"	50,8	100	100	-	-	-	-		
1"	25,4	-	75-95	100	100	100	100		
3/8"	9,5	30-65	40-75	50-83	60-100	-	-		
Nº 4	4,8	25-55	30-60	35-65	50-85	55-100	70-100		
Nº 10	2	15-40	20-45	25-50	40-70	40-100	44-100		
Nº 40	0,42	8-20	15-30	15-30	25-40	20-50	30-70		
Nº 200	0,074	2-8	5-20	5-15	10-25	6-20	8-25		
ESPESSURA DE POLEGADAS	A-1	A-1	A-2	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7
	N/PLAST	PLAST	N/PLAST	PLAST					
REVESTIMENTO	2	2	2	2	2	2	2	2	2
BASE	0	5	6	6	5	8	8	8	8
SUB-BASE	0	0-12	0	0-12	0	2-14	4-14	0-14	0-14

#### 15.8 Execuções de sub-base e base estabilizadas:

O leito da estrada, sobre o qual serão construídas a base ou sub-base estabilizada, deverá estar perfeitamente regularizado e consolidado, obedecendo às condições de alinhamento, greides longitudinal e transversal, estando a seção transversal perfeitamente definidas e as sarjetas longitudinais, nas cortes, em condições de funcionamento.

### **COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

A base terá espessura constante e a sub-base apenas a seção transversal constante; sua espessura é função do dimensionamento do pavimento. Ambas deverão ser compactadas de modo uniforme e eficiente, como adiante especificado.

A espessura final da base ou sub-base estabilizada será de, no mínimo, 10cm após compactação; quando esta espessura final for superior a 20cm, a operação construtiva deverá ser feita em duas etapas.

A sub-base ou a base estabilizada serão, de preferência, executada em toda a largura da plataforma correspondente à pista mais acostamento, quando for autorizada a exceção do acostamento com material diferente do que foi utilizado na correspondente camada de sub-base ou base, estes acostamentos devem ter, pelo menos na parte inferior, 10cm de

O leito da estrada, sobre o qual serão construídas a base ou sub-base estabilizada, deverá estar perfeitamente regularizado e consolidado, obedecendo às condições de alinhamento, greides longitudinal e transversal, estando a seção transversal perfeitamente definidas e as sarjetas longitudinais, nas cortes, em condições de funcionamento.

A base terá espessura constante e a sub-base apenas a seção transversal constante; sua espessura é função do dimensionamento do pavimento. Ambas deverão ser compactadas de modo uniforme e eficiente, como adiante especificado.

A espessura final da base ou sub-base estabilizada será de, no mínimo, 10cm após compactação; quando esta espessura final for superior a 20cm, a operação construtiva deverá ser feita em duas etapas.

A sub-base ou a base estabilizada serão, de preferência, executada em toda a largura da plataforma correspondente à pista mais acostamento, quando for autorizada a exceção do acostamento com material diferente do que foi utilizado na correspondente camada de sub-base ou base, estes acostamentos devem ter, pelo menos na parte inferior, 10cm de

#### **15.8.1 Materiais:**

Admite-se a utilização de pedra ou escória britadas, cascalhos naturais britados ou não britados, piçarras, misturas naturais de areia-argila, ou combinações destes materiais.

O agregado graúdo - (retido na peneira n-10) deve se construir de partículas duras e duráveis, isenta de fragmentos moles, alongados ou achatados, isentos de matéria vegetal ou outra substância prejudicial. De acordo com especificação do DNER de 1960.

#### **15.8.2 Materiais para base**

Os materiais para base estabilizada devem-se enquadrar numa das seguintes faixas granulométricas:

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

PENEIRAS DE MALHAS		TIPO I		TIPO II			
QUADRADAS		Porcentagem em peso passando					
POLEGADAS	MILÍMETROS	A	B	C	D	E	F
2"	50,8	100	100	-	-	-	-
1"	25,4	-	75-95	100	100	100	100
3/8"	9,5	30-65	40-75	50-85	60-100	-	-
Nº 4	4,8	25-55	30-60	35-65	50-85	55-100	70-100
Nº 10	2	15-40	20-45	25-50	40-70	40-100	55-100
Nº 40	0,42	8-20	15-30	15-30	25-45	20-50	30-70
Nº 200	0,074	2-8	5-20	5-15	10-25	6-20	8-25

NOTA. O agregado graúdo (retido na peneira nº 10). Deve ter uma porcentagem de desgastes Los Angeles menor ou igual a 50. A fração que passa na peneira nº 200 não deve ser maior que 2/3 da fração que passa na peneira nº 40. O limite de liquidez deve ser inferior a 25 e o índice de plasticidade deve ser inferior a 6.0 índice de Suporte Califórnia, médio após imersão em água durante quatro dias, deve ser igual ou superior a 40,50 ou 60, conforme o tipo de tráfego ou carga de roda que ser considere no dimensionamento, de acordo com o quadro abaixo:

TRANSITO TOTAL EM 24 HORAS			
CLASSIFICAÇÃO DO TRANSITO	LEVE	MÉDIO	PESADO
Caminhões e ônibus	250 máx.	250-700	700 min.
Caminhões pesados (de 9,0 a 12,0 t/eixo)	50 máx.	50-150	150 min.
Carga/roda para projeto	9.000lb	12.000lb	15.000lb
I.S.C. mínimo da base	40	50	60

A expansão, após imersão com água durante quatro dias deve apresentar um valor máximo de 10%.

NOTA: O índice de Suporte Califórnia e a expansão devem ser medidos em corpos de provas moldados nas condições de massa específica e unidade que vão ser obtidas na pista.

Podemos também classificar como:

- Pesadas - rua principais e avenidas
- Médio - ruas de ligação com tráfego de ônibus
- Leve - ruas secundárias
- Local - só para tráfego de carros e caminhões de serviços.

### 15.8.3 Materiais para sub-base

Os materiais para sub-base devem apresentar um índice de grupo igual a zero. Devem ainda apresentar um índice de Suporte Califórnia compatível com

#### **COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

o tráfego ou a carga de roda que se considera no dimensionamento, e uma expansão máxima de 1%, após imersão em água durante quatro dias.

NOTA: O índice de Suporte Califórnia e a expansão devem ser medidos em corpos de prova moldados nas condições da massa específica e umidade que vão ser obtidas na pista.

#### **15.8.4 Equipamento básico**

- O equipamento a utilizar será constituído do seguinte:
- Moto-niveladora pesada, com escarificador;
- Rolo pé-de-carneiro;
- Rolo vibratório;
- Rolo pneumático;
- Conjunto compactação de solo;
- Carro-tanque distribuidor de água.

Além desses, poderão ser usados outros equipamentos aceitos pela Fiscalização. OBS.: O conjunto compactação compreende.

Trator de pneus com rolo vibratórios ou auto propulsor.

Grade de disco.

Carro-tanque com distribuidor d'água. Substituindo assim só itens b), c), d) e f).

A compactação da sub-base -98% a 100% proctor intermediário. BASE - 100% proctor intermediário.

#### **ATENÇÃO:**

- Todo material deve ser distribuído na pista, já calculado, visando atender a camada indicada da base ou sub-base.
- Quando o revestimento for paralelepípedos o cbr da base deve ser no mínimo 20.
- Tanto a sub-base como a base deve ter declividade lateral mínima de 5% nas ruas urbanas.
- Tanto a sub-base como a base devem ser executadas 0,50m a mais de cada lado do pavimento.
- Antes da execução da sub-base e base é fundamental a verificação da necessidade do uso de drenagem subterrânea.
- Caso o subleito apresente minações d'água, ou seja, no pé de encostas deve-se executar drenos profundos laterais a fim de não permitir mudanças nas características da base.

#### **15.8.5 Cuidados**

É fundamental na execução dos reforços, subleito, base e sub-base, o elemento compactação. Para isso é necessário o uso do equipamento adequado para atingir o grau de compactação exigido.

### **COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

No caso de ruas urbanas onde as edificações ficam muito perto do pavimento é de responsabilidade da empreiteira qualquer dano causado as habitações e infraestrutura existentes, esgoto, água, etc.

Todas as recomendações no pavimento a ser construído devem ser cuidadosamente compactadas tais como, vala de água, esgoto, drenagem, etc., de forma que a base seja executada monoliticamente sem emendas, com compactação mecânica e controlada.

É de responsabilidade do empreiteiro possíveis quebras na utilização inadequada do equipamento

#### **15.9 Controle tecnológico:**

O controle tecnológico constará, essencialmente o seguinte:

- Sub-base e base:

Um ensaio de caracterização (Limite de Liquidez, Índice de Plasticidade e Granulometria) para cada 500m<sup>3</sup> de material extraído da jazida (aproximadamente de 200 em 200m de pista). Não poderá, no entanto, passar um dia de trabalho sem que sejam feitos os ensaios, mesmo que não tenham sido extraídos os 500m<sup>3</sup>.

Uma determinação de ISC para cada 2.000m<sup>3</sup> extraídos da jazida, correspondendo, no mínimo, a uma determinação do ISC para cada 4 dias de trabalho. No caso, no entanto, de mudança de jazida, ou sensível variação de material na mesma jazida, uma nova determinação do ISC deverá ser feita imediatamente. O ensaio de ISC deverá ser feito de acordo com o especificado pelo DNER.

Uma determinação de massa específica aparente de campo, para cada 100m de pista. Estas determinações deverão ser feitas alternadamente nos bordos e nos eixos, de preferência seguindo sempre uma mesma ordem: bordo direito, eixo, bordo esquerdo, bordo direito... sob o ponto de vista teórico, a densidade de laboratório deve ser em uma amostra de material do local exato de determinação da massa específica. Isto, porém, torna-se impraticável pelo elevado número de determinações de laboratório que seria necessário. Sugere-se que, com os materiais provenientes de cada 9 determinações de massa específica, e desde que apresentem as mesmas características, seja feito um ensaio de compactação que servirá de referência para o cálculo do grau de compactação do material em cada um dos 9 furos. Para evitar que sejam falseados os resultados, recomenda-se que as amostras para determinação do teor de umidade do material de cada furo seja de, no mínimo, 250 a 300 gramas.

O método para determinação da densidade de campo poderá ser qualquer dos métodos conhecidos: cilindro biselado, balão de borracha, óleo, areia, etc., sendo que os dois últimos são geralmente os preferidos.

As determinações dos bordos deverão ser feitas a 0,50m do piquete do bordo;

O grau de compactação a ser exigido, deverá ser sempre 100% da massa específica aparente máxima dada pelo ensaio denominado AASHO intermediário.

#### **16. REVESTIMENTO BETUMINOSO**

## COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

### 16.1 Imprimação

Dá-se o nome de imprimação à aplicação sobre uma base pronta, de um material betuminoso líquido de baixa viscosidade, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer.

- A imprimação desempenha as funções de:

- aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso empregado.
- promover condições de aderência entre a base e o revestimento.
- impermeabilizar a base, defendendo-a da água que possa atravessar a camada do revestimento.

- Materiais:

Todos os materiais devem satisfazer as exigências das especificações aprovadas pelo DNER, podem ser empregados os materiais betuminosos abaixo relacionados:

- Asfaltos líquidos;
- Asfaltos diluídos de cura média - CM-O, CM-1 e CM-2;
- Alcatrões - RT-2 a RT-6;
- Asfaltos emulsionados de ruptura média ou lenta.

A escolha do material betuminoso adequado deverá ser feita em função da textura do material de base; quanto mais fino menos viscoso deverá ser o material.

A fim de se evitar a superposição ou excesso de material nos pontos inicial e final dos banhos, devem ser colocadas faixas de papel, transversalmente, na pista, de modo que o material betuminoso comece e cesse de sair da barra de distribuição sobre essas faixas, que são a seguir retiradas.

Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser logo corrigida.

Na ocasião da aplicação do material betuminoso, a base deve ser encontrada levemente úmida, devendo ser fixada por observações diretas no campo, a umidade mais aconselhável.

A abertura ao tráfego dar-se-á 24 horas, no mínimo, após a aplicação betume. Em casos extremos, entretanto, pode-se abrir ao tráfego imprimida ainda em cura, desde que tenha sido decorrida, no mínimo, 6 horas da aplicação do material betuminoso, e que se faça um recobrimento com areia seca livre de argila.

A base imprimida não deve ser trafegada por mais de 30 dias, por não apresentar condições de resistência.

#### Controles:

O controle da imprimação deverá obedecer aos seguintes critérios:

Controle de Qualidade - o material betuminoso deverá ter sido examinado em laboratório e considerado de acordo com as especificações em vigor;

Controle de Temperatura - a temperatura de aplicação deve estar de acordo com a estabilidade para o tipo de material betuminoso;

Controle de Quantidade - os caminhões distribuidores são equipados com dispositivos que permitem o espalhamento da quantidade certa do material betuminoso especificado.

O seu controle, no entanto, pode ser feito colocando-se na pista um recipiente ou, mesmo, uma folha de papel de peso e área conhecidos. Por uma simples pesada, após a passagem do carro distribuidor, tem-se facilmente a quantidade de material betuminoso usada.

### **COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

Outro método prático e simples é o de se fazer régua de madeira pintada e graduada que possa dar diretamente, pela diferença de altura do material betuminoso no tanque do carro distribuidor antes e depois da operação, a quantidade de material consumido.

Controle de Uniformidade de Aplicação - A uniformidade depende do equipamento utilizado na distribuição.

Os carros-distribuidores, principalmente os mais modernos, possuem dispositivos que permitem um espalhamento perfeitamente uniforme em toda a largura da barra.

Em geral, esta uniformidade depende muito dos bicos da barra distribuidora estarem completamente desentupidos. É, portanto, de toda a conveniência que ao se começar o serviço seja feita uma descarga de 15 a 30 segundos, para que se possa controlar a uniformidade de distribuição. Esta descarga pode ser feita fora da pista ou na própria pista, quando se dota carro-distribuidor de uma calha colocada abaixo da barra, para recolher o ligante betuminoso, que poderá ser lançado fora ou, se houver possibilidade, no tanque para ser reaproveitado.

#### **16.2 Controle tecnológico:**

Verificação da quantidade de solvente a fim de se determinar o uso de material correto.

Asfaltos líquidos de cura média;

Asfaltos diluídos de cura média;

Alcatrão de penetração média a lenta;

Emulsões de ruptura média a lenta.

OBS.: Em tempo chuvoso, deve-se usar para imprimação emulsões cujo solvente é água.

#### **17. PAVIMENTAÇÃO EM TSD**

Pavimentação constitui qualquer revestimento que sirva para proteção, revestimento e caminhamento.

##### **DEFINIÇÃO**

Tratamento superficial duplo - TSD, camada de revestimento do pavimento constituída por duas aplicações sucessivas de ligante betuminoso, cobertas cada uma por camada de agregado mineral, submetidas a compressão

Os materiais constituintes do tratamento superficial duplo são o ligante betuminoso e o agregado mineral, os quais devem satisfazer o contido na Seção 2, e demais especificações aprovadas pelo DNER.

##### Ligante betuminoso

Podem ser empregados:

- a) cimentos asfálticos CAP-7 ou CAP-150/200;
- b) alcatrões, tipos AP-11 e AP-12;
- c) emulsões asfálticas, tipos RR-1C e RR-2C.

### COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

O uso de alcatrão ou da emulsão asfáltica somente será permitido quando forem empregados em todas as camadas do revestimento

Podem ser usados, também, ligantes betuminosos modificados, quando indicados no projeto

Não havendo boa adesividade entre o agregado e o ligante betuminoso, deverá ser empregado um de adesividade, na quantidade fixada no projeto.

Os agregados podem ser pedra, escória, cascalho ou seixo rolado, britados. Devem consistir de partículas limpas, duras, resistentes, isentas de torrões de argila e substâncias nocivas, e apresentar as características seguintes:

- desgaste Los Angeles igual ou inferior a 40% (DNER-ME 035), admitindo-se agregados com valores maiores, no caso de em utilização anterior terem comprovado desempenho satisfatório;
- índice de forma superior a 0,5 (DNER-ME 086);
- durabilidade, perda inferior a 12% (DNER-ME 89);
- granulometria do agregado (DNER-ME 083), obedecendo uma das faixas seguintes:

#### GRANULOMETRIA DOS AGREGADOS

Peneiras		% Passando, em peso			Tolerâncias da faixa de projeto
pol.	mm.	A 1ª camada	B 1ª ou 2ª camada	C 2ª camada	
1"	25,4	100	-	-	<input type="checkbox"/> 7
3/4"	19,1	90-100	-	-	<input type="checkbox"/> 7
1/2"	12,7	20-55	100	-	<input type="checkbox"/> 7
3/8"	9,5	0-15	85-100	100	<input type="checkbox"/> 7
Nº 4	4,8	0-5	10-30	85-100	<input type="checkbox"/> 5
Nº 10	2,0	-	0-10	10-40	<input type="checkbox"/> 5
Nº 200	0,074	0-2	0-2	0-2	<input type="checkbox"/> 2

Nota: A faixa B pode ser empregada como 1ª e 2ª camada

#### 17.1 Taxas de aplicação e espalhamento

- As quantidades, ou taxas de aplicação de ligante betuminoso e de espalhamento de agregados, serão fixadas no projeto e ajustadas no campo, por ocasião do início dos serviços. As quantidades de ligante betuminoso a serem empregadas na 1ª e na 2ª aplicação, serão definidas também no projeto em função do tipo utilizado (ligante puro por penetração invertida e ligante emulsionado por penetração direta).

Quando for empregado agregado poroso deverá ser considerada a sua porosidade na fixação da taxa de aplicação do ligante betuminoso

### COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Recomenda-se, de uma maneira geral, as seguintes taxas de aplicação de agregados convencionais e de ligantes betuminosos:

Camada	Ligante Betuminoso	Agregado
1ª	-	20 a 25 kg/m <sup>2</sup>
2ª	-	10 a 12 kg/m <sup>2</sup>
1ª e 2ª Aplicações	2 a 3 □/m <sup>2</sup>	-

#### 17.2 Execução

Inicialmente, realizar uma varredura da pista imprimada, ou pintada, para eliminar todas as partículas de pó.

A temperatura de aplicação do ligante betuminoso será determinada em função da relação temperatura-viscosidade. Será escolhida a que proporcionar a melhor viscosidade para o espalhamento. As faixas de viscosidade recomendadas são;

- cimento asfáltico, 20 a 60 segundos, "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004)
- alcatrão, 6 a 20 graus, "Engler" (ASTM-D 1665)
- emulsão asfáltica, 20 a 100 segundos, "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004)

No caso de utilização de melhorador de adesividade, exigir que o aditivo seja adicionado ao ligante betuminoso, no canteiro de obra, obrigando-se sempre à recirculação da mistura ligante betuminoso-aditivo

O material betuminoso deverá ser aplicado de uma só vez, em toda a largura da faixa a ser tratada. Excedentes ou faltas de material betuminoso na pista durante as operações de aplicação devem ser evitadas e/ou corrigidas prontamente

Cuidados especiais devem ser observados na execução das juntas transversais (início e fim de cada aplicação de material betuminoso) e das juntas longitudinais (junção de faixas quando o revestimento é executado em duas ou mais faixas) para se evitar excesso ou falta de ligante betuminoso aplicado nestes locais

No primeiro caso, geralmente é utilizado, no início ou a cada parada do equipamento de aplicação de ligante, um recobrimento transversal da pista com papel ou outro material impermeável

No segundo caso, é realizado pelo equipamento espalhador de ligante um recobrimento adicional longitudinal de faixa adjacente, determinado na obra, em função das características do equipamento espalhador

Imediatamente após, realizar o espalhamento da 1ª camada do agregado, na quantidade indicada no projeto. Excessos ou faltas devem ser corrigidos antes do início da compressão

Iniciar a compressão do agregado, imediatamente, após o seu lançamento na pista. A compressão deve começar pelos bordos e progredir para o eixo, nos trechos em tangente e, nas curvas, deverá progredir sempre do bordo mais baixo para o bordo mais alto, sendo cada passagem do rolo recoberta, na vez subsequente de, pelo menos, metade da largura deste

## COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Após a compressão da camada, obtida a fixação do agregado, faz-se uma varredura leve do material solto

Executar a segunda camada de modo idêntico à primeira.

Não será permitido o tráfego quando da aplicação do ligante betuminoso ou do agregado. Liberar o tráfego somente após o término da compressão e de maneira controlada

### 18. SINALIZAÇÃO

#### 18.1 Sinalização horizontal

Condições Gerais A tinta deve: - Ser à base de resina acrílica estirenada; - Ser antiderrapante; - Permitir boa visibilidade sob iluminação natural e artificial; - Manter inalteradas as cores por um período mínimo de doze meses sem esmaecimento ou descoloração; - Ser inerte à ação da temperatura, combustíveis, lubrificantes, luz e intempéries; - Garantir boa aderência ao pavimento; - Ser de fácil aplicação e de secagem rápida; - Ser passível de remoção intencional, sem danos sensíveis à superfície onde for aplicada; - Ser suscetível de rejuvenescimento ou de restauração mediante aplicação de nova camada;

#### 18.2 Placa de sinalização

Tem por finalidade informar aos usuários ou condutores, as condições e proibições, obrigações ou restrições no uso das vias. Suas mensagens são imperativas e o desrespeito à elas constitui infração. A Placa de Parada Obrigatória deverá ser confeccionada em chapa de aço preta espessura 1,6 mm, medindo 60 cm de diâmetro com película " Grau Técnico" Semi refletiva com fundo em película semi refletiva na cor vermelha com a denominação PARE e a orla em branco de conformidade com o CTB ( Código Brasileiro de Trânsito ). A chapa de aço após ser cortada e furada na dimensão final, deverá ter suas bordas lixadas, antes do processo de tratamento composto por: Retirada da graxa, decapagem e fosfatização em ambas as faces, aplicação no verso de demão de "wash primer", a base de cromato de zinco com solvente especial para galvanização e secagem em estufa a 180° C, o acabamento final do verso deverá ser feito com uma demão de "Primer Sintético" e duas demão de esmalte sintético a base de resina alquídica ou poliéster na cor preto fosco, com secagem em estufa à temperatura de de 140° C. Deverá constar no verso da placa o nome do fabricante e a data de fabricação com mês e ano. Obs: As placas deverão ser fixadas em postes galvanizados a serem colocados em buracos de um metro de profundidade chumbados com concreto.

### 19. LIMPEZA FINAL/ENTREGA DA OBRA

1. Após a conclusão dos serviços, o canteiro de obra, ruas e instalações deverão ser limpas e removidos os entulhos, sendo estes trabalhos acelerados nos locais onde haja atividade comercial e/ou tráfego intenso.
2. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar em perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos,



### **COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

aparelhagem e instrumentação, com ligações definitivas às redes de serviços públicos de luz e força, água e telefone.

3. Nas obras civis deverá também ser procedida a limpeza final e lavagem dos pisos, paredes sobre-revestidas e peças sanitárias e removidos quaisquer vestígios de tinta, manchas e argamassa.

4. No caso de adutoras o recebimento será procedido de testes de vazão que comprovem haver sido atingidos os valores pré-fixados no Projeto.

5. A entrega da obra e seu recebimento pela CONTRATANTE, serão procedidos após vistoria efetuada, e constatado o fiel cumprimento dos Projetos elaborados e o perfeito funcionamento das instalações e redes.

## 20. PEÇAS GRÁFICAS

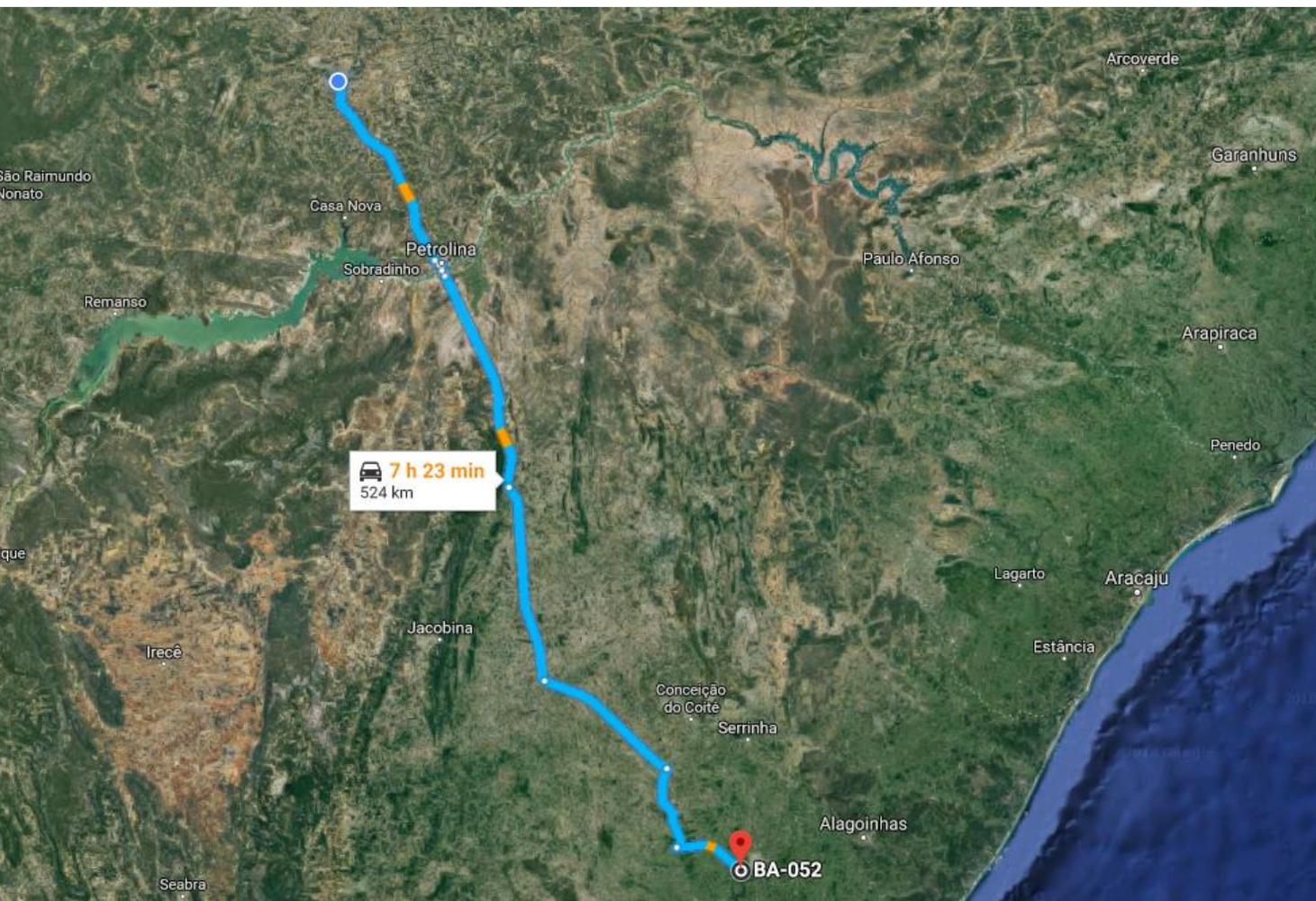
# ANEXO I

## DMT PARA MATERIAL DE BOTA FORA



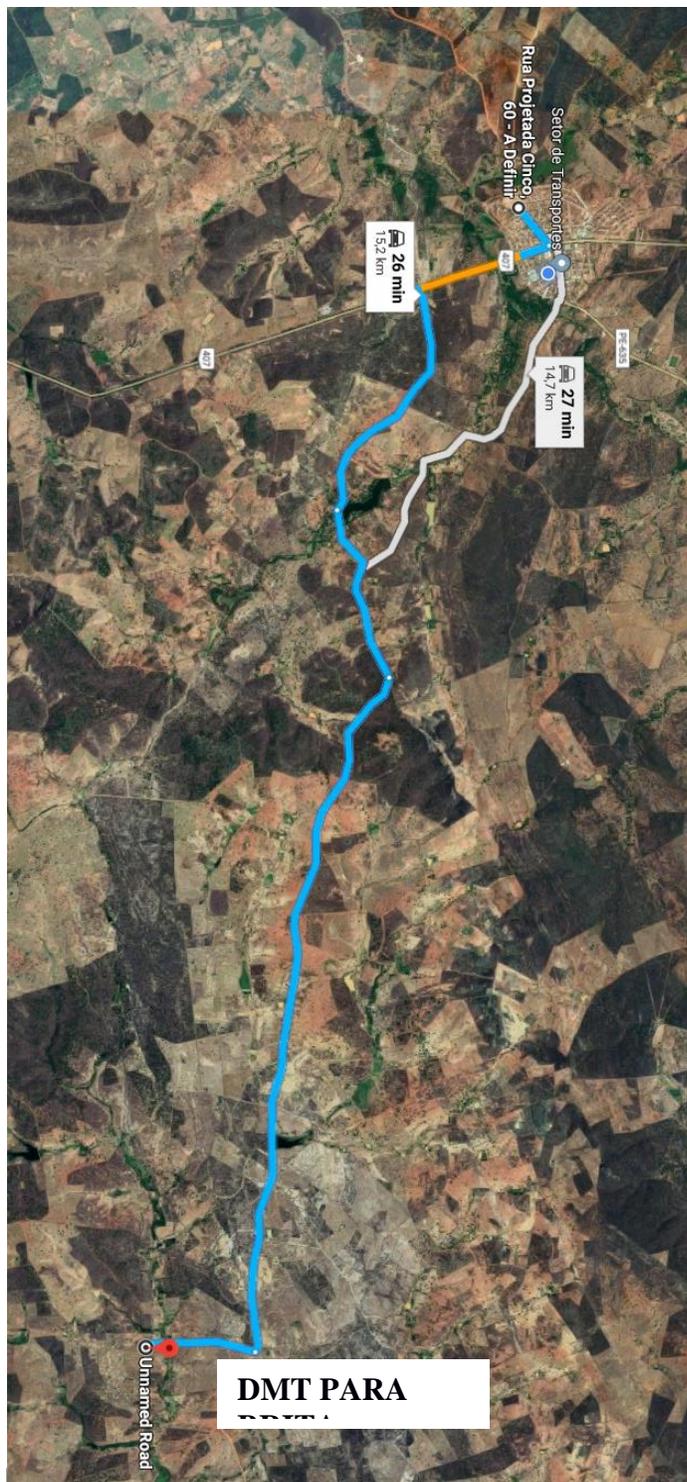
**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

**DMT PARA MATERIAL**

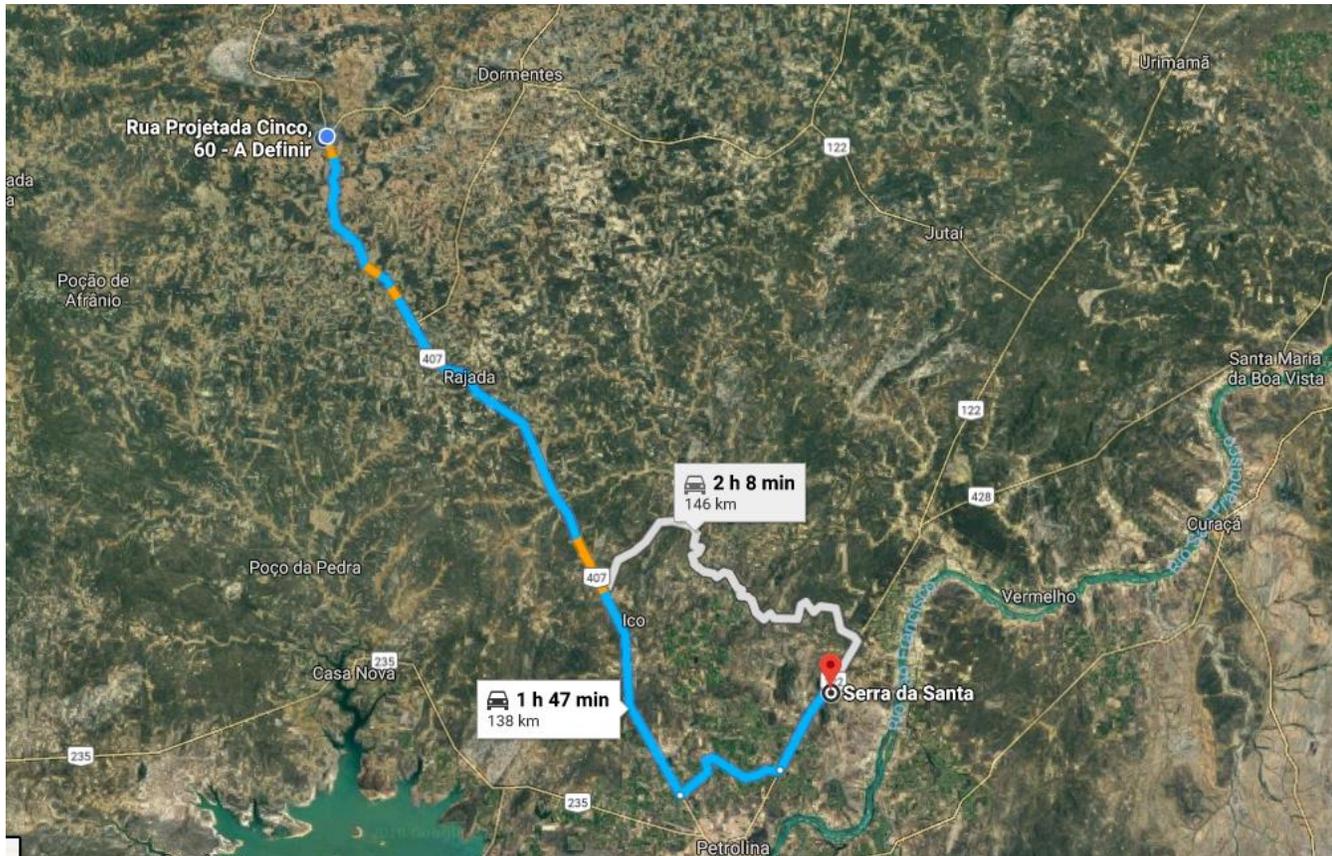


**DMT PARA MATERIAL DE 1ª**

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**



**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**





**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

**ANEXO II**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA/ CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO/ MEMÓRIA DE CALCULO/COMPOSIÇÃO BDI**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFRÂNIO										
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA										
Programa				Empreendimento						
OGU/MCidades/Planejamento Urbano				Pavimentação Asfáltica de Avenida na Sede do Município de Afrânio-PE						
Agente Financeiro				Proponente						
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL				PREFEITURA MUNICIPAL DE AFRÂNIO						
Contrato de Repasse				Localização	BDI	Valor total	Base de preços e serviços	Encargos sociais (SINAPI)		
866451/1.052.967-92/2018				SEDE DO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO/PE	22%	R\$ 214.904,58	SINAPI 08/2018 e SICRO 05/2018 NÃO DESONERADO	117,18%(horista) 72,27%(mensalista)		
Planilha Orçamentária										
ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	BDI	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QNTD.	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	%

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

**1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

1.1	90778	SINAPI	22%	Engenheiro Civil de obra pleno com encargos complementares	hora	44,00	R\$ 92,94	R\$ 113,39	R\$ 4.989,16	2,3%
1.2	90776	SINAPI	22%	Encarregado Geral de obras com encargos complementares	hora	122,00	R\$ 36,93	R\$ 45,05	R\$ 5.496,10	2,6%
<b>TOTAL</b>									<b>R\$ 10.485,26</b>	<b>4,9%</b>

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

2.1	74209/001	SINAPI	22%	Placa da obra em chapa de aço galvanizado	m <sup>2</sup>	10,00	R\$ 329,28	R\$ 401,72	R\$ 4.017,20	1,9%
2.2	78472	SINAPI	22%	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m <sup>2</sup>	2.040,00	R\$ 0,31	R\$ 0,38	R\$ 775,20	0,4%
<b>TOTAL</b>									<b>R\$ 4.792,40</b>	<b>2,2%</b>

**AV. JOSÉ FRANCISCO CAVALCANTI**

**3.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

**3.1 CAIXA DE RUA**

3.1.1	74151/001	SINAPI	22%	Escavação e carga material 1ª categoria, com trator de esteiras	m <sup>3</sup>	612,00	R\$ 3,18	R\$ 3,88	R\$ 2.374,56	1,1%
3.1.2	97912	SINAPI	22%	Transporte com caminhão basculante 6m <sup>3</sup> , rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> .km	2.386,80	R\$ 2,30	R\$ 2,81	R\$ 6.706,91	3,1%
3.1.3	83344	SINAPI	22%	Espalhamento de material em bota-fora, com utilização de trator de esteiras	m <sup>3</sup>	795,60	R\$ 0,92	R\$ 1,12	R\$ 891,07	0,4%
3.1.4	72961	SINAPI	22%	Regularização e compactação de	m <sup>2</sup>	2.040,00	R\$ 1,39	R\$	R\$ 3.468,00	1,6%

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

				subleito até 20 cm de espessura					1,70		
									<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 13.440,54</b>	<b>6,3%</b>
<b>3.2</b>	<b>SUB BASE</b>										
3.2.1	74151/001	SINAPI	22%	Escavação e carga material 1ª categoria , com trator de esteiras	m³	328,95	R\$ 3,18	R\$ 3,88	R\$ 1.276,33	0,6%	
3.2.2	97912	SINAPI	22%	Transporte com caminhão basculante 6m3, rodovia com leito natural	m³.km	6.414,53	R\$ 2,30	R\$ 2,81	R\$ 18.024,82	8,4%	
3.2.3	74034/001	SINAPI	22%	Espalhamento de material 1ª categoria com utilização de trator de esteiras	m³	427,64	R\$ 1,74	R\$ 2,12	R\$ 906,59	0,4%	
3.2.4	96387	SINAPI	22%	Sub base de solo estabilizado sem mistura, compactação 100% proctor normal, exclusive escavação, carga e transporte de solo	m³	328,95	R\$ 8,02	R\$ 9,78	R\$ 3.217,13	1,5%	
									<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 23.424,87</b>	<b>10,9%</b>
<b>3.3</b>	<b>BASE</b>										
3.3.1	74151/001	SINAPI	22%	Escavação e carga material 1ª categoria , com trator de esteiras	m³	321,30	R\$ 3,18	R\$ 3,88	R\$ 1.246,64	0,6%	
3.3.2	97912	SINAPI	22%	Transporte com caminhão basculante 6m3, rodovia com leito natural	m³.km	6.265,35	R\$ 2,30	R\$ 2,81	R\$ 17.605,63	8,2%	
3.3.3	74034/001	SINAPI	22%	Espalhamento de material 1ª categoria com utilização de trator de esteiras	m³	417,69	R\$ 1,74	R\$ 2,12	R\$ 885,50	0,4%	
3.3.4	96387	SINAPI	22%	Base de solo estabilizado sem mistura, compactação 100% proctor normal, exclusive escavação, carga e transporte de solo	m³	321,30	R\$ 8,02	R\$ 9,78	R\$ 3.142,31	1,5%	

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

								TOTAL	R\$	22.880,08	10,6%
<b>4.0 REVESTIMENTO</b>											
4.1	96401	SINAPI	22%	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30	m <sup>2</sup>	1.887,00	R\$ 4,99	R\$ 6,09	R\$ 11.491,83	5,3%	
4.2	97806	SINAPI	22%	Pavimentação com Tratamento Superficial Duplo com emulsão asfáltica RR-2C, com banho diluído	m <sup>2</sup>	1.887,00	R\$ 8,16	R\$ 9,96	R\$ 18.794,52	8,7%	
4.3	93590	SINAPI	22%	Transporte com caminhão basculante de 10m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km	m <sup>3</sup> .km	6.132,75	R\$ 0,82	R\$ 1,00	R\$ 6.132,75	2,9%	
4.4	93176	SINAPI	22%	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30.000 lts em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km (CM 30)	t.km	1.182,02	R\$ 0,48	R\$ 0,59	R\$ 697,39	0,3%	
4.5	93176	SINAPI	22%	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30.000 lts em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km (RR-2C)	t.km	3.349,05	R\$ 0,48	R\$ 0,59	R\$ 1.975,94	0,9%	
								<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>39.092,43</b>	<b>18,2%</b>
<b>5.0 DRENAGEM SUPERFICIAL</b>											

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

5.1	94273	SINAPI	22%	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionado em concreto pre-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x face inferior x face superior x altura), para vias urbanas	m	510,00	R\$ 32,52	R\$ 39,67	R\$ 20.231,70	9,4%
5.2	94287	SINAPI	22%	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco, em trecho reto, 30cm de base, 10cm de altura	m	510,00	R\$ 25,30	R\$ 30,87	R\$ 15.743,70	7,3%
<b>TOTAL</b>									<b>R\$ 35.975,40</b>	<b>16,7%</b>
<b>6.0 CALÇADAS</b>										
6.1	94992	SINAPI	22%	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto, com concreto moldado in loco, feito na obra, acabamento convencional, espessura 6 cm	m <sup>2</sup>	472,02	R\$ 55,26	R\$ 67,42	R\$ 31.823,59	14,8%
6.2	COMP 01	SINAPI	22%	Construção de rampa de acessibilidade c/ inclinação de 8% e aplicação de corrugado e argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com 2,0cm de espessura e com acabamento.	und	4,00	R\$ 350,03	R\$ 427,03	R\$ 1.708,12	0,8%
6.3	COMP 02	SINAPI	22%	Fornecimento e assentamento de piso tátil direcional e/ou alerta 25 x 25cm (em concreto)	m	510,00	R\$ 40,23	R\$ 49,08	R\$ 25.030,80	11,6%
<b>TOTAL</b>									<b>R\$ 58.562,51</b>	<b>27,3%</b>

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

<b>7.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>											
7.1	85423	SINAPI	22%	Isolamento de obra com tela plastica, malha de 5 mm	m <sup>2</sup>	102,00	R\$ 6,64	R\$ 8,10	R\$ 826,20	0,4%	
									<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 826,20</b>	<b>0,4%</b>
<b>8.0 SINALIZAÇÃO</b>											
8.1	72947	SINAPI	22%	Sinalização horizontal com tinta retrorefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro	m <sup>2</sup>	76,50	R\$ 25,68	R\$ 31,33	R\$ 2.396,75	1,1%	
8.2	5213851	SICRO	22%	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m	und	6,00	R\$ 197,32	R\$ 240,73	R\$ 1.444,38	0,7%	
8.3	5213440	SICRO	22%	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I e SI	und	6,00	R\$ 216,36	R\$ 263,96	R\$ 1.583,76	0,7%	
									<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 5.424,89</b>	<b>2,5%</b>
									<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 214.904,58</b>	<b>100,0%</b>



**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE AFRÂNIO</b>				
<b>SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA</b>				
Programa	Empreendimento			
OGU/MCidades/Planejamento Urbano	Pavimentação Asfáltica de Avenida na Sede do Município de Afrânio-PE			
Agente Financeiro	Proponente			
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL	PREFEITURA MUNICIPAL DE AFRÂNIO			
Contrato de Repasse	Localização			
866451/1.052.967-92/2018	SEDE DO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO/PE			
<b>Cronograma Físico - Financeiro</b>				
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	MÊS 1	MÊS 2
			MESES CORRIDOS	
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

1.1	Engenheiro Civil de obra pleno com encargos complementares	R\$ 4.989,16	[REDACTED]	[REDACTED]
			R\$ 2.494,58	R\$ 2.494,58
1.2	Encarregado Geral de obras com encargos complementares	R\$ 5.496,10	[REDACTED]	[REDACTED]
			R\$ 2.748,05	R\$ 2.748,05
<b>2.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
2.1	Placa da obra em chapa de aço galvanizado	R\$ 4.017,20	[REDACTED]	0%
			R\$ 4.017,20	R\$ -
2.2	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	R\$ 775,20	[REDACTED]	0%
			R\$ 775,20	R\$ -
<b>3.0</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>			
<b>3.1</b>	<b>CAXA DE RUA</b>			
3.1.1	Escavação e carga material 1ª categoria , com trator de esteiras	R\$ 2.374,56	[REDACTED]	0%
			R\$ 2.374,56	R\$ -

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

3.1.2	Transporte com caminhão basculante 6m3, rodovia com leito natural	R\$ 6.706,91		0%
			R\$ 6.706,91	R\$ -
3.1.3	Espalhamento de material em bota-fora, com utilização de trator de esteiras	R\$ 891,07		0%
			R\$ 891,07	R\$ -
3.1.4	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	R\$ 3.468,00		0%
			R\$ 3.468,00	R\$ -
<b>3.2</b>	<b>SUB BASE</b>			
3.2.1	Escavação e carga material 1ª categoria , com trator de esteiras	R\$ 1.276,33		0%
			R\$ 1.276,33	R\$ -
3.2.2	Transporte com caminhão basculante 6m3, rodovia com leito natural	R\$ 18.024,82		0%
			R\$ 18.024,82	R\$ -
3.2.3	Espalhamento de material 1ª categoria com utilização de trator de esteiras	R\$ 906,59		0%

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

			R\$ 906,59	R\$ -
3.2.4	Sub base de solo estabilizado sem mistura, compactação 100% proctor normal, exclusive escavação, carga e transporte de solo	R\$ 3.217,13		0%
			R\$ 3.217,13	R\$ -
<b>3.3</b>	<b>BASE</b>			
3.3.1	Escavação e carga material 1ª categoria , com trator de esteiras	R\$ 1.246,64		0%
			R\$ 1.246,64	R\$ -
3.3.2	Transporte com caminhão basculante 6m3, rodovia com leito natural	R\$ 17.605,63		0%
			R\$ 17.605,63	R\$ -
3.3.3	Espalhamento de material 1ª categoria com utilização de trator de esteiras	R\$ 885,50		0%
			R\$ 885,50	R\$ -
3.3.4	Base de solo estabilizado sem mistura, compactação 100% proctor normal, exclusive escavação, carga e transporte de solo	R\$ 3.142,31		0%
			R\$ 3.142,31	R\$ -

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

4.0		REVESTIMENTO		
4.1	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30	R\$ 11.491,83		
			R\$ 3.907,22	R\$ 7.584,61
4.2	Pavimentação com Tratamento Superficial Duplo com emulsão asfáltica RR-2C, com banho diluído	R\$ 18.794,52		
			R\$ 6.390,14	R\$ 12.404,38
4.3	Transporte com caminhão basculante de 10m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km	R\$ 6.132,75		
			R\$ 2.085,14	R\$ 4.047,62
4.4	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30.000 lts em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km (CM 30)	R\$ 697,39		
			R\$ 237,11	R\$ 460,28
4.5	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30.000 lts em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km (RR-2C)	R\$ 1.975,94		
			R\$ 671,82	R\$ 1.304,12
5.0		DRENAGEM SUPERFICIAL		

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

5.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionado em concreto pre-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x face inferior x face superior x altura), para vias urbanas	R\$ 20.231,70	[REDACTED]	[REDACTED]
			R\$ 6.878,78	R\$ 13.352,92
5.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco, em trecho reto, 30cm de base, 10cm de altura	R\$ 15.743,70	[REDACTED]	[REDACTED]
			R\$ 5.352,86	R\$ 10.390,84
<b>6.0</b>	<b>CALÇADAS</b>			
6.1	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto, com concreto moldado in loco, feito na obra, acabamento convencional, espessura 6 cm	R\$ 31.823,59	0%	[REDACTED]
			R\$ -	R\$ 31.823,59
6.2	Construção de rampa de acessibilidade c/ inclinação de 8% e aplicação de corrugado e argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com 2,0cm de espessura e com acabamento.	R\$ 1.708,12	0%	[REDACTED]
			R\$ -	R\$ 1.708,12
6.3	Fornecimento e assentamento de piso tátil direcional e/ou alerta 25 x 25cm (em concreto)	R\$ 25.030,80	0%	[REDACTED]
			R\$ -	R\$ 25.030,80
<b>7.0</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>			

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

7.1	Isolamento de obra com tela plastica, malha de 5 mm	R\$ 826,20		
			R\$ 413,10	R\$ 413,10
<b>8.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>			
8.1	Sinalização horizontal com tinta retrorefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro	R\$ 2.396,75	0%	
			R\$ -	R\$ 2.396,75
8.2	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m	R\$ 1.444,38	0%	
			R\$ -	R\$ 1.444,38
8.3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I e SI	R\$ 1.583,76	0%	
			R\$ -	R\$ 1.583,76
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 214.904,58</b>		
<b>DIVISÃO DE PAGAMENTO</b>				
			<b>%</b>	
			45%	55%
<b>VALOR PARCIAL</b>			R\$ 95.716,68	R\$ 119.187,90
			<b>%</b>	
			45%	100%
<b>VALOR ACUMULADO</b>			R\$ 95.716,68	R\$ 214.904,58



**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFRÂNIO									
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA									
Programa	Empreendimento								
OGU/MCidades/Planejamento Urbano	Pavimentação Asfáltica de Avenida na Sede do Município de Afrânio-PE								
Agente Financeiro	Proponente								
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL	PREFEITURA MUNICIPAL DE AFRÂNIO								
Contrato de Repasse	Localização								
866451/1.052.967-92/2018	SEDE DO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO/PE								
Memória de Cálculo									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA/ESPESSURA (m)	DMT	TAXA/EMPOLAMENTO	DESCONTOS	QUANTIDADE
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

<b>1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>									
1.1	Engenheiro Civil de obra pleno com encargos complementares	hora							44,00
								<b>TOTAL</b>	<b>44,00</b>
1.2	Encarregado Geral de obras com encargos complementares	hora							122,00
								<b>TOTAL</b>	<b>122,00</b>
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
<b>2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
2.1	Placa da obra em chapa de aço galvanizado	m <sup>2</sup>	4,00		2,50				10,00
								<b>TOTAL</b>	<b>10,00</b>
2.2	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m <sup>2</sup>	255,00	8,00					2.040,00
								<b>TOTAL</b>	<b>2040,00</b>
<b>AV. JOSÉ FRANCISCO CAVALCANTI</b>									
<b>3.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>									
<b>3.1</b>	<b>CAIXA DE RUA</b>								
3.1.1	Escavação e carga material 1ª categoria, com trator de esteiras	m <sup>3</sup>	255,00	8,00	0,30				612,00
								<b>TOTAL</b>	<b>612,00</b>

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

3.1.2	Transporte com caminhão basculante 6m3, rodovia com leito natural [Afrânio/PE]	m <sup>3</sup> .km	255,00	8,00	0,30	3,00	1,30	2.386,80
<b>TOTAL</b>								<b>2386,80</b>
3.1.3	Espalhamento de material em bota-fora, com utilização de trator de esteiras	m <sup>3</sup>	255,00	8,00	0,30		1,30	795,60
<b>TOTAL</b>								<b>795,60</b>
3.1.4	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m <sup>2</sup>	255,00	8,00				2.040,00
<b>TOTAL</b>								<b>2040,00</b>
<b>3.2</b>	<b>SUB BASE</b>							
3.2.1	Escavação e carga material 1ª categoria, com trator de esteiras	m <sup>3</sup>	255,00	8,60	0,15			328,95
<b>TOTAL</b>								<b>328,95</b>
3.2.2	Transporte com caminhão basculante 6m3, rodovia com leito natural [Afrânio/PE]	m <sup>3</sup> .km	255,00	8,60	0,15	15,00	1,30	6.414,53
<b>TOTAL</b>								<b>6414,53</b>
3.2.3	Espalhamento de material 1ª categoria com utilização de trator de esteiras	m <sup>3</sup>	255,00	8,60	0,15		1,30	427,64
<b>TOTAL</b>								<b>427,64</b>
3.2.4	Sub base de solo estabilizado sem mistura, compactação 100% proctor normal, exclusive escavação, carga e	m <sup>3</sup>	255,00	8,60	0,15			328,95

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

	transporte de solo								
<b>TOTAL</b>									<b>328,95</b>
<b>3.3</b>	<b>BASE</b>								
3.3.1	Escavação e carga material 1ª categoria , com trator de esteiras	m³	255,00	8,40	0,15				321,30
<b>TOTAL</b>									<b>321,30</b>
3.3.2	Transporte com caminhão basculante 6m3, rodovia com leito natural [Afrânio/PE]	m³.km	255,00	8,40	0,15	15,00	1,30		6.265,35
<b>TOTAL</b>									<b>6265,35</b>
3.3.3	Espalhamento de material 1ª categoria com utilização de trator de esteiras	m³	255,00	8,40	0,15		1,30		417,69
<b>TOTAL</b>									<b>417,69</b>
3.3.4	Base de solo estabilizado sem mistura, compactação 100% proctor normal, exclusive escavação, carga e transporte de solo	m³	255,00	8,40	0,15				321,30
<b>TOTAL</b>									<b>321,30</b>
<b>4.0 REVESTIMENTO</b>									
4.1	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30	m²	255,00	7,40					1.887,00
<b>TOTAL</b>									<b>1887,00</b>

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

4.2	Pavimentação com Tratamento Superficial Duplo com emulsão asfáltica RR-2C, com banho diluído	m <sup>2</sup>	255,00	7,40					1.887,00
<b>TOTAL</b>									<b>1887,00</b>
4.3	Transporte com caminhão basculante de 10m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km [Juazeiro/BA]	m <sup>3</sup> .km	255,00	7,40		130,00	0,025		6.132,75
<b>TOTAL</b>									<b>6132,75</b>
4.4	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30.000 lts em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km (CM 30) [Feira de Santana/ BA]	t.km	255,00	7,40		522,00	0,0012		1.182,02
<b>TOTAL</b>									<b>1182,02</b>
4.5	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30.000 lts em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km (RR-2C) [Feira de	t.km	255,00	7,40		522,00	0,0034		3.349,05

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

	Santana/ BA]								
<b>TOTAL</b>									<b>3349,05</b>
<b>5.0 REVESTIMENTO</b>									
5.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionado em concreto pre-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x face inferior x face superior x altura), para vias urbanas	m	255,00				2,00		510,00
<b>TOTAL</b>									<b>510,00</b>
5.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco, em trecho reto, 30cm de base, 10cm de altura	m	255,00				2,00		510,00
<b>TOTAL</b>									<b>510,00</b>
<b>6.0 CALÇADAS</b>									
6.1	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto, com concreto moldado in loco, feito na obra, acabamento	m <sup>2</sup>	255,00	1,35			2,00	216,48	472,02

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

	convencional, espesura 6 cm								
<b>TOTAL</b>									<b>472,02</b>
6.2	Construção de rampa de acessibilidade c/ inclinação de 8% e aplicação de corrugado e argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com 2,0cm de espessura e com acabamento.	und							4,00
<b>TOTAL</b>									<b>4,00</b>
6.3	Fornecimento e assentamento de piso tátil direcional e/ou alerta 40 x 40 cm (em concreto)	m	255,00				2,00		510,00
<b>TOTAL</b>									<b>510,00</b>
<b>7.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>									
7.1	Isolamento de obra com tela plastica, malha de 5 mm	m <sup>2</sup>	255,00				0,40		102,00
<b>TOTAL</b>									<b>102,00</b>
<b>8.0 SINALIZAÇÃO</b>									

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

8.1	Sinalização horizontal com tinta retrorefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro	m <sup>2</sup>	255,00	0,10				3,00	76,50
<b>TOTAL</b>									<b>76,50</b>
8.2	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m	und							6,00
<b>TOTAL</b>									<b>6,00</b>
8.3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I e SI	und							6,00
<b>TOTAL</b>									<b>6,00</b>
<p><b>Observações:</b> - O desconto presente no item 6.1 é referente ao piso tátil e às rampas de acessibilidade. Tal desconto foi calculado da seguinte maneira:</p> <p>Rampa de acessibilidade: 4 unidades x 4,68 m<sup>2</sup>/rampa = 18,72 m<sup>2</sup></p> <p>Piso tátil: 0,4 m (largura) x 247,2 m (comprimento do passeio com desconto das rampas de acessibilidade) x 2 (quantidade de passeios) = 197,76 m<sup>2</sup></p> <p>Desconto Total = 216,48 m<sup>2</sup></p>									

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

<b>COMPOSIÇÃO DO BDI</b>			
<b>OBRA:</b>	OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO		
<b>DATA:</b>	AGOSTO/ 2018		
1.0	Administração central	4,01%	<b>A</b>
1.1	Seguros+Garantia	0,40%	<b>B</b>
1.2	Risco	0,56%	<b>C</b>
1.3	Lucro	7,30%	<b>D</b>
1.4	Despesa Financeira	1,11%	<b>E</b>
1.5	Tributos sobre a receita	6,65%	<b>F</b>
1.5.1	ISS (*)	3,00%	<b>F1</b>
1.5.2	COFINS	0,65%	<b>F2</b>
1.5.3	PIS	3,00%	<b>F3</b>
1.5.4	INSS (DESONERAÇÃO)	0,00%	<b>F4</b>
	<b>BDI</b>	<b>22,00%</b>	
CÁLCULO DO BDI: $\frac{((1+AC+R+G) \times (1+DF) \times (1+B))}{(1-I)} - 1$			
*Considerando a divisão dos serviços em 60% de mão-de-obra e 40% de materiais, o ISS de 5% (Código tributário lei nº 448/2013) deverá ser aplicado apenas em 60% do valor total (referente à mão-de obra), dessa maneira totalizando 3% do valor total do empreendimento.			



**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFRÂNIO  
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA**

Programa											Empreendimento										
OGU/MCidades/Planejamento Urbano											Pavimentação Asfáltica de Avenida na Sede do Município de Afrânio-PE										
Agente Financeiro											Proponente										
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL											PREFEITURA MUNICIPAL DE AFRÂNIO										
Contrato de Repasse											Encargos sociais (SINAPI)										
Localização			BDI		Valor total		Base de preços e serviços														
866451/1.052.967-92/2018			22%		R\$ -		SINAPI 08/2018 e SICRO 05/2018						117,18%			(horista)			72,27%(mensalista)		
<b>Composições Unitárias</b>																					
<b>ITEM 6.2 - COMP 01</b>											<b>ITEM 6.3 - COMP 02</b>										

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

RAMPA DE ACESSIBILIDADE - PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (UM) NÃO DESONERADO						PISO TÁTIL - (M) NÃO DESONERADO					
EQUIPAMENTOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	EQUIPAMENTOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						MAO DE OBRA					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0120	R\$ 19,39	R\$ 58,4027	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$ 22,19	R\$ 6,6570
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7140	R\$ 19,31	R\$ 13,7873	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	R\$ 15,64	R\$ 3,9100
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,3930	R\$ 15,67	R\$ 68,8383	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	R\$ 19,31	R\$ 4,8275
				<b>Total:</b>	R\$ 141,0283					<b>Total:</b>	R\$ 15,3945
SERVIÇOS/MATERIAIS						MATERIAIS					
94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M3	0,1400	R\$ 529,65	R\$ 74,1510	370	AREIA MEDIA	M3	0,0036	R\$ 55,00	R\$ 0,2002
74245/001	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAO S	M2	4,6800	R\$ 12,66	R\$ 59,2488	1106	CAL HIDRATADA	KG	0,5460	R\$ 0,80	R\$ 0,4368

**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

36178	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UM	10,0000	R\$ 7,56	R\$ 75,6000	1379	CIMENTO PORTLAND	KG	0,5600	R\$ 0,42	R\$ 0,2352
				<b>Total:</b>	R\$ 209,00	36178	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UM	2,5000	R\$ 7,56	R\$ 18,9000
<b>Total Simples:</b>					R\$ 350,03	74245/001	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	0,4000	R\$ 12,66	R\$ 5,0640
<b>Sub Total</b>					R\$ 350,03					<b>Total:</b>	R\$ 24,8362
<b>Valor BDI (22,00%):</b>					R\$ 77,01	<b>Total Simples:</b>					R\$ 40,23
<b>Valor Geral:</b>					R\$ 427,03	<b>Sub Total</b>					R\$ 40,23
						<b>Valor BDI (22,00%):</b>					R\$ 8,85
						<b>Valor Geral:</b>					R\$ 49,08



## COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

### ANEXO V - CARTA DE CREDENCIAMENTO

#### Modelo da Procuração

OUTORGANTE: (nome, endereço, razão social, etc.)

OUTORGADO: (nome e qualificação do representante)

OBJETO: representar a outorgante perante a PREFEITURA MUNICIPAL DE AFRÂNIO.

**TOMADA DE PREÇO Nº. 001/2019.**

PODERES: apresentar PROPOSTA e DOCUMENTOS após o certame, prestar declaração de que o outorgante está em situação regular perante a Fazenda Nacional, Estadual e Municipal, Seguridade Social e o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS, bem como de que atende às exigências do Edital quanto à habilitação jurídica e qualificações técnica e econômico-financeira, formular ofertas e lances de preços nas sessões públicas, assinar as respectivas atas, registrar ocorrências, formular impugnações, interpor recursos, assinar Contratos/Pedidos de Compra, assim como assinar todos e quaisquer documentos indispensáveis ao bom e fiel cumprimento do presente mandato.

LOCAL E DATA

ASSINATURA

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

\_\_\_\_\_  
Nome, Ass. e CNPJ

**Obs: Este documento deverá ser emitido em papel que identifique a licitante.**



**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

**ANEXO VI**

**DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

À PREFEITURA MUNICIPAL DE AFRÂNIO

**REF. TOMADA DE PREÇOS N.º 001/2019 – CPL**

(NOME DA EMPRESA) \_\_\_\_\_, CNPJ/MF N.º \_\_\_\_\_, (ENDEREÇO COMPLETO) \_\_\_\_\_, declara, sob as penas da Lei, que está enquadrada como microempresa/empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar n.º 123/06, não havendo nenhum dos impedimentos previstos no § 4º do Artigo 3º da LC 123/06, alteradas pelas Leis Complementares 128/2008 e 147/2014, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências superiores.

(Local) \_\_\_\_\_, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

\_\_\_\_\_  
Empresa e assinatura do responsável legal

**OBSERVAÇÕES:**

**Apresentar a presente declaração fora dos envelopes.**

**Anexar à presente o Extrato de Pesquisa Fiscal, emitido pelo órgão do Ministério da Fazenda/Secretaria da Receita Federal e/ou outro documento relacionado nos itens 5.10 e 5.11 deste edital que comprove a situação do enquadramento da Lei Complementar 123/06, alterada pelas Leis Complementares 128/2008 e 147/2014.**



**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

**ANEXO VII  
MODELO DO ATESTADO DE VISITA**

Atestamos para os devidos fins que a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ \_\_\_\_\_, tomou conhecimento das condições e locais de execução dos serviços referentes à **Tomada de Preço 001/2019**, em atendimento ao edital.

Responsável técnico credenciado pela empresa:

\_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Técnico da Secretaria de Obras e Infraestrutura**



**COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

**ANEXO VII**

**MODELO DA DECLARAÇÃO ÚNICA**

**REF. TOMADA DE PREÇO Nº 001/2019  
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 010/2019**

**DECLARAÇÃO ÚNICA**

**DECLARAMOS, SOB AS PENAS DA LEI QUE:**

- 1 – Até a presente data de entrega dos envelopes para a licitação em epígrafe, nenhum fato ocorreu que nos inabilite a participar da presente licitação, nos termos do parágrafo 2º, art. 32 da Lei nº 8.666/93;
- 2 – Aceitamos as condições estipuladas neste edital, ressalvada a hipótese de impugnação;
- 3 – Executaremos a prestação dos serviços ora licitado de acordo com as diretrizes e normas técnicas adotadas pela **Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura**;
- 4 – Entre nossos dirigentes, gerentes, sócios, responsáveis técnicos e demais profissionais não figuram **SERVIDORES PÚBLICOS MUNICIPAIS, em conformidade com o que determina o art.9.º, III da Lei 8.666/93**;

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

\_\_\_\_\_  
RAZÃO SOCIAL/C.N.P.J.  
(ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA)



## COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

### ANEXO VIII – MINUTA DO CONTRATO

**CONTRATO N.º \_\_\_\_/2019**

**CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE AFRÂNIO-PE E A EMPRESA \_\_\_\_\_, NA FORMA ABAIXO:**

**O MUNICÍPIO DE AFRÂNIO**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Rua Cel Clementino Coelho, nº 2.114 – Centro – Afrânio/PE, inscrito no CNPJ sob o nº 10.358.174/0001-84, através da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, neste ato representado por seu Secretário, o **Sr. THALLES HENRIQUE OLIVEIRA RAMOS CAVALCANTI**, brasileiro, solteiro, formação superior em Engenharia Civil, inscrito no CPF/MF sob o nº \_\_\_\_\_ e portador da Cédula de Identidade nº \_\_\_\_\_, residente e domiciliado na cidade de Afrânio – PE, doravante denominada **CONTRATANTE**, e de outro lado a empresa \_\_\_\_\_, pessoa jurídica de direito privado, com sede na \_\_\_\_ n.º \_\_, bairro \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º \_\_\_\_\_, neste ato representado por \_\_\_\_\_, inscrito no CPF/MF sob o n.º \_\_\_\_\_, residente e domiciliado na cidade de \_\_\_\_\_, de ora em diante denominada **CONTRATADA**, considerando o disposto na lei n.º 8.666, de 21.06.93 e alterações posteriores, a Lei Complementar 123/06, alteradas pelas Leis Complementares 128/2008, 147/2014, 155/2016 e Decreto Federal n.º 8.538/2015 e tendo em vista a homologação em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ do resultado da **Tomada de Preços n.º 001/2019 - Processo Licitatório 010/2019**, têm justo e acordado entre si o seguinte:

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA – DO SUPORTE LEGAL**

1.1 – Este contrato foi precedido de licitação na modalidade **Tomada de Preços nº 001/2019** observados os dispositivos da Lei nº 8.666, de 21.06.1993 e alterações posteriores, bem como da Lei Complementar 123/06, alteradas pelas Leis Complementares 128/2053 e 147/2014 e 155/2016.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO**

2.1 - O presente contrato tem por objeto a **prestação de serviços de engenharia civil relativos à Pavimentação Asfáltica de Avenida** na sede do município de Afrânio – PE, conforme Contrato de Repasse nº 866451/2018/MCIDADES/CAIXA, **conforme solicitação expressa da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura**, e os constantes nos **ANEXOS DO EDITAL e da PROPOSTA DA CONTRATADA**, que fazem parte integrante deste instrumento, independentemente de transcrição.

#### **CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO E DA VIGÊNCIA**

**3.1 - O prazo de execução será de 120 (cento e vinte) dias**, contados a partir da data da emissão da Ordem de Serviço e a vigência do contrato será de **360 (trezentos e sessenta) dias**, a partir da emissão da ordem de serviço e assinatura do instrumento contratual, podendo ter seu prazo

Rua sete de setembro, n.º 72, bairro Centro, Afrânio/PE – CEP 56360-000

Fone: (87) 3868-1054 – CNPJ: 10.358.174/0001-84

87



### **COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

prorrogado ou ser rescindido, se assim for da vontade das partes, na conformidade do estabelecido na Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

#### **CLÁUSULA QUARTA – DO PAGAMENTO**

**4.1** – Pela execução dos serviços especificados na Cláusula Segunda deste Contrato pagará o **CONTRATANTE à CONTRATADA** o valor global por lote de **R\$ \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)**.

**4.2** – A efetivação do pagamento acontecerá de acordo com o seguinte fluxograma:

- a) A empresa CONTRATA deverá apresentar Boletim de Medição, Memorial de Cálculo e Relatório Fotográfico dos serviços executados;
- b) A partir de então, a CONTRATANTE terá um prazo de até 10 (dez) dias para análise técnica, ateste e solicitação de emissão de Nota Fiscal;
- c) Superada esta etapa, a empresa CONTRATADA deverá apresentar Nota Fiscal e as Certidões necessária para receber o pagamento;
- d) O prazo para PAGAMENTO será até o 10º (décimo) dia do mês subsequente contado do atesto na nota fiscal/fatura pelo responsável da Secretaria de Infraestrutura e Obras.

**4.3** – A Secretaria Municipal de obras e Infraestrutura encaminhará a Secretaria Administração, Planejamento e Finanças a solicitação de pagamento acompanhada de toda a documentação necessária a sua liquidação.

**4.4** - Não haverá atualização ou compensação financeira até que normas editadas pelo Governo Federal, Estadual e Municipal venham permiti-la.

**4.5** - Nenhum pagamento isentará a Contratada da responsabilidade pelos serviços executados ou implicará em sua aceitação.

**4.6** - O pagamento será efetuado somente após a comprovação e atestação da realização do serviço por parte da pessoa que for designada para o acompanhamento de fiscalização de sua execução, com o visto do titular da Secretaria Municipal de obras e Infraestrutura

**4.7** – A contratada ficará sujeita à multa diária correspondente a 1% (um por cento) do valor da fatura, pelo não cumprimento das tarefas determinadas na solicitação da Administração e nas planilhas orçamentárias, desde que comprovada a responsabilidade da CONTRATADA. O valor correspondente deverá ser descontado na fatura mensal.

**4.8** - A **CONTRATADA** deverá apresentar à Secretaria de Finanças, para fins de pagamento, os seguintes documentos atualizados:

**I** – Certidão Negativa de Débitos para com o INSS (CND), na forma exigida pela Constituição Federal em seu art. 195, § 3º;

**II** – Certidão Negativa de débitos de Tributos e Contribuições Municipais;

**III** – Certidão de Regularidade com o FGTS;

**IV** - Certidão de quitação de Tributos Federais, administradas pela Secretaria da Receita Federal;

**V** - Certidão de quitação de Tributos estaduais com a Fazenda do Estado ou Distrito Federal;

Rua sete de setembro, n.º 72, bairro Centro, Afrânio/PE – CEP 56360-000

Fone: (87) 3868-1054 – CNPJ: 10.358.174/0001-84 88



## **COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

### **VI - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da CNDT- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.**

**4.9** - O pagamento somente será efetuado em depósito bancário, na conta corrente da CONTRATADA, em nome da pessoa jurídica: Banco nº \_\_\_\_\_; Agência nº \_\_\_\_; Conta Corrente nº \_\_\_\_\_.

**4.10** – Na hipótese de renovação do contrato, o reajuste ocorrerá com base na variação do IGP-M (Índice Geral de Preços de Mercado, medido pela Fundação Getúlio Vargas), tendo como base o mês anterior ao da assinatura do contrato.

### **CLÁUSULA QUINTA – DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO**

5.1 – Ocorrendo alteração das condições econômicas fundamentais preexistentes na assinatura do contrato, será assegurada a recuperação dos valores ora contratados, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, na conformidade do disposto no Art. 65, II, "d", da Lei nº 8.666/93 e alterações.

### **CLÁUSULA SEXTA – DAS MULTAS**

6.1 – A CONTRATADA ficará sujeita à multa correspondente a 0,5% (cinco décimos por cento), do valor total contratual, pelo inadimplemento de qualquer obrigação contratual, devendo o valor da multa ser recolhido ao setor de tesouraria deste município, no prazo de 03 (três) dias a contar do recebimento da notificação.

6.2 – O contratado ficará sujeito à multa moratória de 0,5% (cinco décimo por cento) ao dia, sobre o valor total do contrato pelo não cumprimento do prazo fixado neste edital, ou pelo inadimplemento de qualquer obrigação contratual.

6.3 – A multa a que se refere o item anterior será descontada dos pagamentos devidos pela PMA-PE, da garantia contratual ou cobrada diretamente da empresa, amigável ou judicialmente e poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções já previstas.

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

**7.1** - A Contratada deverá assumir integral responsabilidade pela execução dos serviços e dos eventuais danos deles decorrentes, de acordo com as normas deste Edital, do Contrato a ser lavrado e demais documentos que o integram.

**7.2** - A Contratada assumirá a total responsabilidade pela correta escolha e dimensionamento do pessoal e dos equipamentos necessários à correta execução dos serviços objeto do contrato.

**7.3** - A Contratada será a única responsável pela segurança dos trabalhos de seus funcionários e pelos atos por eles praticados, devendo fornecer e exigir o uso de equipamentos de proteção individual, adequados a cada tipo de serviço.

### **COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

- 7.4** - A Contratada responderá por todas as despesas e obrigações relativas a salários, previdência social, seguros contra acidentes, e quaisquer outras implicações de natureza trabalhista e, notadamente, pelo fiel cumprimento dos dispositivos da CLT e legislação correlata.
- 7.5** - A Contratada deverá cumprir todas as obrigações trabalhistas e de Segurança e Medicina do Trabalho e atender as demais normas legais.
- 7.6** - A Fiscalização poderá, a qualquer tempo, exigir a dispensa, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, dos trabalhadores que não atenderem ao estabelecido neste item.
- 7.6.1** - Se a dispensa der origem à ação na Justiça do Trabalho, a Prefeitura não arcará, em nenhum caso, com qualquer responsabilidade.
- 7.7** - A Contratada será responsável pelo bom comportamento do seu pessoal no local dos serviços.
- 7.8** - A Contratada será responsável pela manutenção da ordem e limpeza na execução dos serviços contratados.
- 7.9** - A Contratada será integralmente responsável pela execução das tarefas de acordo com a determinação da Fiscalização.
- 7.10** - A Contratada deverá prestar, sempre que solicitado, toda a orientação e demais esclarecimentos referentes à execução dos serviços aos funcionários da Prefeitura indicados pela Fiscalização.
- 7.11** - A Contratada fica obrigada a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 7.11.1** - O(s) profissional (is) indicado (s) pela Contratada para fins de comprovação de capacitação técnico-operacional na licitação, deverá(ão) participar da execução das obras e serviços, admitindo-se a substituição por profissional(is) de experiência equivalente ou superior, desde que previamente aprovada pela Prefeitura.
- 7.12** - Manter os prazos ajustados no Edital de Tomada de Preço **001/2019** e firmados na proposta de preços;
- 7.13** - Manter-se, durante toda a execução do **CONTRATO**, em compatibilidade com as obrigações assumidas, com todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 7.14** - Permitir e facilitar, a qualquer tempo, a fiscalização dos serviços contratados, colocando à disposição da Administração, sempre que for solicitado, pelo setor responsável, facultando o livre acesso aos registros e documentos pertinentes, sem que essa fiscalização importe, a qualquer título, em responsabilidade por parte da Administração;



### **COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

**7.15** - Responsabilizar-se pela boa execução e eficiência dos serviços que executar, assim como pelo cumprimento dos elementos técnicos recebidos, bem como por quaisquer danos decorrentes da realização destes serviços, causados à **CONTRATANTE** ou a terceiros.

**7.16** - Obriga-se também a **CONTRATADA** por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais, inclusive trabalhistas, que lhe venham a ser atribuídas por força de lei, relacionadas com o cumprimento do presente Contrato;

**7.17** - A **CONTRATADA** deverá prestar esclarecimentos a Secretaria Municipal de obras e Infraestrutura sobre eventuais atos ou fatos noticiados que a envolva independentemente de solicitação;

**7.18** - É vedado à **CONTRATADA** caucionar ou utilizar o presente Contrato para qualquer operação financeira, sem prévia e expressa autorização da Prefeitura Municipal de Afrânio;

**7.19** - Emitir Nota Fiscal referente a prestação dos serviços durante o mês de referência, para fins de atestação e liquidação pela **CONTRATANTE**.

**7.20** - Responsabilizar-se por todas e quaisquer despesas decorrentes de impostos, despesas com mão-de-obra, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, seguros e outras despesas que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços objeto desta Licitação;

**7.21** - Comunicar verbalmente, de imediato, e confirmar por escrito à **CONTRATANTE**, a ocorrência de qualquer impedimento da prestação dos serviços.

**7.22** - Proceder à prestação e execução dos serviços, de acordo com sua proposta e, com as normas e condições previstas no Edital de **Tomada de Preço nº 001/2019** e anexos, inclusive com as prescrições do Estatuto das Licitações e Contratos Administrativos, respondendo civil e criminalmente, pelas consequências de sua inobservância total ou parcial.

**7.23** - Providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pela fiscalização da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Mobilidade Urbana na execução dos serviços contratados;

### **CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

8.1 – Efetuar o pagamento ajustado, no prazo e nas condições estabelecidas na Cláusula Quarta deste instrumento.

8.2 – Designar, por meio da **Secretaria Municipal de obras e Infraestrutura**, pessoas responsáveis pelo encaminhamento e fiscalização dos serviços ora pactuados.

8.3 – Aquelas contidas no Edital de **Tomada de Preços nº 001/2019**, aqui não transcritas.

8.4 – Fornecer atestados de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais.

## COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.5 - Acompanhar e fiscalizar, por meio da fiscalização **da Secretaria de Obras e Infraestrutura**, especialmente designada, a execução dos serviços e, conseqüentemente, liberar as medições;

8.6 - Emitir ordem de realização dos serviços, onde conste o local, prazo de execução e orientação técnica e demarcação dos serviços;

### CLÁUSULA NONA – DAS PENALIDADES

9.1 – Além da cobrança de multa prevista no subitem 6.1, poderá, ainda, a CONTRATADA, sofrer as seguintes sanções:

I – Advertência por escrito;

II – Multa de 0,01% sobre o valor dos serviços, por dia de atraso na execução, sem justa causa, dos serviços;

III – Suspensão temporária do direito de participar de licitações e impedimento de contratar com o Município de Afrânio, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

IV – Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, na forma da Lei, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

### CLÁUSULA DÉCIMA – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

10.1 – Os serviços constantes neste contrato serão fiscalizados por servidor ou comissão de servidores, designados pela **Secretaria de Obras e Infraestrutura**, doravante denominada “Fiscalização”, que terão autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização da execução contratual.

10.2 - À Fiscalização compete, entre outras atribuições:

I – solicitar à Contratada e seus prepostos, ou obter da Administração, tempestivamente, todas as providências necessárias ao bom andamento deste contrato e anexar aos autos do processo correspondente cópia dos documentos escritos que comprovem essas solicitações de providências.

II – acompanhar os serviços e atestar seu recebimento definitivo;

III - encaminhar à **Secretaria Administração, Planejamento e Finanças** os documentos que relacionem as importâncias relativas e multas aplicadas à Contratada, bem como os referentes ao pagamento.

10.3 – A ação da Fiscalização não exonera a Contratada de suas responsabilidades contratuais.



## COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

**10.4** - O acompanhamento e a fiscalização da execução desse Contrato serão efetuados pelo (a) fiscal \_\_\_\_\_, **Mat.** \_\_\_\_\_, por intermédio de Portaria nº \_\_\_\_\_, de acordo com o que dispõe o artigo 67 da Lei nº 8.666/93.

### CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO

11.1 – Em conformidade com os artigos 73, inciso I, a 76 da Lei nº 8.666/93, mediante recibo, o objeto deste contrato será recebido pela Fiscalização **da Secretaria de Obras e Infraestrutura.**

a) O recebimento provisório dos serviços será promovido pelo MUNICÍPIO, através de sua ASSESSORIA TÉCNICA, constituída pela **Secretaria de Obras e Infraestrutura**, que verificará e atestará o cumprimento de todas as exigências contratuais, emitindo parecer conclusivo, dentro do prazo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação, por escrito, da contratada, informando a conclusão dos serviços.

b) O recebimento definitivo dos serviços será feito após o decurso do prazo de 30 (trinta) dias, contados da emissão do parecer conclusivo da ASSESSORIA TÉCNICA. Durante esse período a Contratada terá sob sua responsabilidade o perfeito funcionamento das instalações por ela construídas. Qualquer falha construtiva ou de funcionamento, deverá ser prontamente reparada pela CONTRATADA, estando esta sujeita, ainda, às sanções de que trata a Cláusula Nona do presente contrato.

c) O termo de recebimento definitivo dos serviços será registrado na **Secretaria de Obras e Infraestrutura** e não isenta a contratada das responsabilidades cominadas no art. 618 do Código Civil Brasileiro de 2002.

### CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DOS RECURSOS FINANCEIROS

12.1 – Os recursos financeiros para pagamento das despesas decorrentes do presente Contrato serão provenientes da seguinte Dotação Orçamentária:

Unidade Orçamentária: 0270  
Funcional: 15 451 1501 1829 0000  
Ficha: 179  
Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00  
Fonte: 1.05.01 – Recurso Vinculado/Federal

**Nota de Empenho nº \_\_\_\_\_**

### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA RESCISÃO, DA DENÚNCIA E DAS SANÇÕES.

13.1 – Constitui motivo para a rescisão do presente instrumento, independentemente de Notificação Judicial, o descumprimento por qualquer uma das partes, das cláusulas contratuais e as hipóteses previstas nos arts. 77, 78 e 79 da Lei nº 8.666/93 e alterações, ficando facultado a sua denúncia,

## **COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

desde que a parte denunciante notifique formalmente a outra, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias sem prejuízo das sanções legais, inclusive daquelas previstas no art. 87, da Lei supra referida.

13.2 – As penalidades estabelecidas em Lei, não excluem qualquer outra prevista neste Contrato, nem a responsabilidade da CONTRATADA por perdas e danos que causar ao CONTRATANTE ou a terceiros, em consequência do inadimplemento das condições contratuais.

13.3 – O presente Contrato poderá ser rescindido, no todo ou em parte, por mútuo acordo, desde que ocorram fatos supervenientes, imperiosos e alheios a vontade do CONTRATANTE e que tornem impossível a execução dos serviços.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA SEGURANÇA DO TRABALHO**

14.1 – A CONTRATADA se responsabilizará pela adoção de todas as medidas de proteção relativas a segurança e a saúde dos funcionários envolvidos na execução dos serviços de conformidade com as disposições da Constituição Federal, da Consolidação das Leis Trabalhistas em seus Artigos 154 a 201, na Lei 6.514 de 27 de dezembro de 1977, na portaria nº 3.214 de 08 de julho de 1978 da Secretaria do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego, no Código de Edificações e Regimentos Sanitários, nas normas contidas em acordo e convenções coletivas de trabalho e recomendações da OIT ratificadas pelo Brasil.

14.2 - **O responsável técnico pela empresa contratada é \_\_\_\_\_, CREA nº \_\_\_\_\_.**

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

15.1 – A CONTRATADA não terá direito a qualquer indenização, se ocorrer, provisória ou definitivamente, a suspensão da execução deste Contrato, por culpa sua, assegurando-lhe, porém, no caso da rescisão por motivos alheios a sua vontade e sem infração de quaisquer cláusulas e condições contratuais, o pagamento de forma proporcional aos serviços efetivamente executados.

15.2 – As partes contratantes obrigam-se a cumprir e fazer cumprir o presente Contrato em todos os seus termos, cláusulas e condições, por si e seus sucessores.

15.3 – Para os efeitos de direito valem para este contrato a lei nº 8.666/93 e, alterações posteriores, e demais normas legais que lhe sejam aplicáveis, a proposta de preços apresentada, aplicando-se, ainda, para os casos omissos, os princípios gerais de direito.

15.4 – Na execução do objeto ora ajustado, a CONTRATADA será responsável por todas as obrigações trabalhistas, tributárias e previdenciárias, seguros, taxas e impostos, acaso envolvidos, especialmente por qualquer vínculo empregatício que venha a se configurar, inclusive indenizações decorrentes de acidente de trabalho.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO FORO**

Rua sete de setembro, n.º 72, bairro Centro, Afrânio/PE – CEP 56360-000

Fone: (87) 3868-1054 – CNPJ: 10.358.174/0001-84 94



### **COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

16.1 – Fica eleito o Foro da Comarca de Afrânio, Estado de Pernambuco, como competente para dirimir toda e qualquer dúvida decorrente deste Contrato, renunciando expressamente a outro qualquer, por mais privilegiado que possa ser.

E, assim, por estarem de acordo CONTRATANTE e CONTRATADA, assinam este instrumento, na presença das testemunhas, em quatro vias de igual teor e forma.

Afrânio-PE, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

\_\_\_\_\_  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA  
CONTRATANTE**

\_\_\_\_\_  
**CONTRATADA**

**TESTEMUNHAS:**

\_\_\_\_\_  
**CPF/MF nº**

\_\_\_\_\_  
**CPF/MF nº**