



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AVELINO LOPES
CNPJ 06.554.281/0001-00
AV. BOM JESUS, 213 - AVELINO LOPES/PI



CAPA DO PROCESSO

Processo Administrativo nº.058/2020

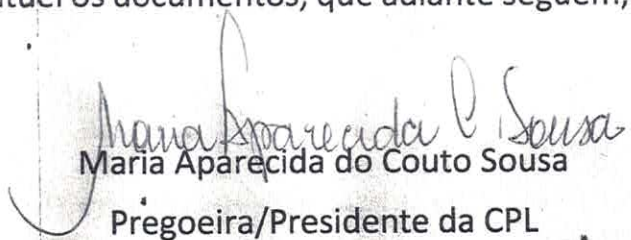
Procedimento Licitatório nº 04/2020

Modalidade: Tomada de Preços

Objeto: Contratação de empresa de engenharia civil para pavimentação asfáltica das Ruas Vitorino Atanásio e São José na Zona Urbana do Município de Avelino Lopes-PI.

AUTUAÇÃO

Aos 04 dias do mês de junho do ano de 2020, nesta cidade de Avelino Lopes, Estado do Piauí, autuei os documentos, que adiante seguem, e para constar faço esta autuação.


Maria Aparecida do Couto Sousa

Pregoeira/Presidente da CPL

VOLUME I



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AVELINO LOPES
CNPJ 06.554.281/0001-00
AV. BOM JESUS, 213 - AVELINO LOPES/PI



PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 058/2020

TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2020

TERMO DE ABERTURA

VOLUME I



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AVELINO LOPES
CNPJ 06.554.281/0001-00
AV. BOM JESUS, 213 - AVELINO LOPES/PI



Memo. Nº 05/2020

Avelino Lopes (PI), 04 de junho de 2020.

DA: Secretaria Municipal de Governo e Administração
PARA: Gabinete do Prefeito
Att. Diostenes José Alves

ASSUNTO: Abertura de Processo Licitatório

Senhor Prefeito,

Considerando o Convênio nº 7.043.00/2019, firmado entre a Codevasf e o Município de Avelino Lopes, tendo como objeto a Pavimentação de vias no município de Avelino Lopes-PI, solicitamos a V. Exa. autorizar abertura de processo licitatório com vista a contratação de empresa de engenharia civil para execução da referida obra orçada em R\$ 245.700,00 (duzentos e quarenta e cinco mil e setecentos reais), conforme Projeto Básico anexo.

Atenciosamente,

Roberto Ferreira da Silva
Secretário M. de Governo e Administração



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AVELINO LOPES
CNPJ 06.554.281/0001-00
AV. BOM JESUS, 213 - AVELINO LOPES/PI



PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 058/2020

TERMO DE JUNTADA

1. Cópia do Convênio nº 7.043.00/2019
2. Projeto Básico

CV Nº 7.043.00/2019
SICONV Nº 883296/2019

Convênio que entre si celebram a **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA – CODEVASF** e o(a) **MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES-PI**, na forma abaixo.

A **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA – Codevasf**, empresa pública federal cuja criação foi autorizada pela Lei nº 6.088, de 16.07.1974, entidade integrante da Administração Pública Indireta (art. 4º, II, “b”, do Decreto-Lei nº 200, de 25.02.1967), vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Regional, nos termos do Decreto nº 9.660/2019, inscrita no CNPJ sob nº 00.399.857/0001-26, com sede no SGAN, Quadra 601, Lote I, Edifício Deputado Manoel Novaes CEP 70830-901, Brasília (DF), doravante denominada CODEVASF, por meio da 7ª Superintendência Regional, situada na Rua Taumaturgo de Azevedo, 2315, Bloco 2, Centro, em Teresina (PI), neste ato representada por seu Superintendente Regional, conforme Decisão nº 1044/2018 de 18/07/2018, **INALDO PEREIRA GUERRA NETO**, brasileiro, casado, advogado, portador da Carteira de Identidade nº 4335101 – SSP/PE e do CPF nº 882.102.004-53, inscrito na OAB-PI sob o nº 241-B, e o(a) **MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES-PI**, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 06.554.281/0001-00, com sede na PRACA DO MERCADO, S N - CENTRO, Avelino Lopes - PI, CEP: 64.965-000, doravante simplesmente denominado **CONVENIENTE**, neste ato representado por seu(sua) Prefeito(a), Sr(a). **DIOSTENES JOSÉ ALVES**, brasileiro(a), portador(a) do CPF nº 643.789.858-53 e RG nº 5.790.779-1 SSP-PI, resolvem celebrar o presente convênio, cadastrado no Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse – SICONV sob nº **883296/2019**, de acordo com a autorização expressa na **RESOLUÇÃO REGIONAL Nº 301/2019**, datada de 19/06/2019, do Comitê de Gestão Executiva da 7ª Superintendência da CODEVASF, constante no **processo administrativo nº 59570.000286/2019**, que será regido pelas disposições contidas na Lei nº 8.666, de 21.06.1993, no que couber, estando sujeito ainda ao Decreto nº 6.170, de 25.07.2007, e alterações posteriores, ao Decreto nº 93.872, de 23.12.1986 e à Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424, de 30.12.2016, e alterações posteriores, mediante as cláusulas e condições seguintes:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente convênio tem por objeto a(o) **Pavimentação de vias no município de Avelino Lopes - PI**, conforme Plano de Trabalho devidamente inserido no SICONV e constante no processo administrativo nº 59570.000286/2019-20, que integra o presente instrumento independentemente de transcrição.



2. CLÁUSULA SEGUNDA – DO PLANO DE TRABALHO

Para alcance do objetivo pactuado, os partícipes obrigam-se a cumprir o Plano de Trabalho elaborado pelo(a) CONVENIENTE e aprovado pela CONCEDENTE, que passa a fazer parte integrante deste instrumento, independentemente de transcrição.

2.1. As obras, serviços ou aquisições objeto deste convênio serão executados nas condições constantes do Plano de Trabalho, nos termos do projeto básico, contendo os elementos que dispõem o inciso IX do art. 6º da Lei nº 8.666, de 21.06.1993, e o inciso XXVII do §1º do art. 1º da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA

O prazo de execução do objeto do presente convênio é de **24 (vinte e quatro) meses**, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado nos termos do art. 57 da Lei 8.666/93.

3.1. Nos termos do art. 36 da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016, caso seja necessário aditivo ao convênio, o conveniente deve apresentar sua proposta em, no mínimo, 30 (trinta) dias antes do término de sua vigência, sob pena de indeferimento do pedido.

4. CLÁUSULA QUARTA – DO VALOR E DA FONTE DE RECURSOS

O valor total do convênio proposto é de R\$ 253.000,00 (Duzentos e cinquenta e três mil reais), com recursos alocados do seguinte modo:

- a) R\$ 251.750,00 (Duzentos e cinquenta e um mil, setecentos e cinquenta reais) correspondentes à participação financeira da CODEVASF, correndo as despesas à conta do(s) Programa(s) de Trabalho nº(s) 15.244.2029.7K66.0022 – PTRES 152114, consoante a Nota(s) de Empenho nº(s) 2019NE800043, emitida(s) em 15/06/2019.
- b) R\$ 1.250,00 (Um mil, duzentos e cinquenta reais) referentes à contrapartida do(a) conveniente.

4.1. Os valores a cargo da CONCEDENTE serão liberados de acordo com o cronograma de desembolso constante do Plano de Trabalho.

4.2. A contrapartida deverá ser depositada na conta bancária específica do convênio, em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso.

5. CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DOS PARTÍCIPES

Como forma mútua de cooperação na execução do objeto previsto na cláusula primeira, são obrigações dos partícipes, sem prejuízos de outros encargos assumidas neste instrumento, ou devidos por força de lei ou ato normativo:

5.1. Compete à CONCEDENTE:

- a) transferir os recursos financeiros previstos no plano de trabalho;
- b) assessorar a execução técnica dos trabalhos e os procedimentos licitatórios, no que couber;

- c) monitorar e acompanhar a conformidade física e financeira durante a execução, além da avaliação da execução física e dos resultados, do objeto conveniado;
- d) prorrogar “de ofício” o prazo de vigência do presente instrumento antes do seu término, quando der causa a atraso na liberação dos recursos, limitada a prorrogação ao exato período do atraso verificado, nos termos do art. 27, VI da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016;
- e) comunicar ao(à) CONVENIENTE e ao chefe do Poder Executivo (governador ou prefeito) do ente beneficiário do convênio qualquer situação de irregularidade relativa à prestação de contas do uso dos recursos envolvidos que motive suspensão ou impedimento de liberação de novas parcelas;
- f) verificar a realização do procedimento licitatório pelo CONVENIENTE, atendo-se à documentação no que tange: à contemporaneidade do certame; aos preços do licitante vencedor e sua compatibilidade com os preços de referência; ao respectivo enquadramento do objeto conveniado com o efetivamente licitado; e, ao fornecimento pelo CONVENIENTE de declaração expressa firmada por representante legal do órgão ou entidade conveniente, ou registro no SICONS que a substitua, atestando o atendimento às disposições legais aplicáveis, conforme prevê o art. 6º, II, “d” da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016;
- g) comunicar ao CONVENIENTE a aprovação de seu processo licitatório por meio de correspondência oficial;
- h) comunicar às Câmaras Municipais e Assembleias Legislativas da assinatura do termo e da liberação de recursos financeiros, no prazo de 2 (dois) dias úteis, contado da data da liberação, em conformidade com a Lei nº 9.452, de 20 de março de 1997;
- i) acompanhar, avaliar e aferir a execução do objeto pactuado, assim como verificar a regular aplicação das parcelas de recursos, condicionando sua liberação ao cumprimento de metas previamente estabelecidas;
- j) analisar e manifestar-se acerca da execução física e financeira do objeto pactuado;
- k) notificar o CONVENIENTE, quando não apresentada a prestação de contas dos recursos aplicados ou constatada a má aplicação dos recursos públicos transferidos, e instaurar, se for o caso, a competente Tomada de Contas Especial.

5.2. Compete ao(à) CONVENIENTE:

- a) encaminhar à CONCEDENTE suas propostas ou planos de trabalhos, na forma e prazos estabelecidos;
- b) definir por etapa, ou fase, a forma de execução, direta ou indireta, do objeto ajustado;
- c) elaborar os projetos técnicos relacionados ao objeto pactuado, reunir toda documentação jurídica e institucional necessária à celebração do instrumento, de acordo com os normativos do programa, bem como apresentar documentos de titularidade dominial da área de intervenção, licenças e aprovações de projetos emitidos pelo órgão ambiental competente, órgão ou entidade da esfera municipal,



- estadual, distrital ou federal e concessionárias de serviços públicos, conforme o caso, e nos termos da legislação aplicável;
- d) executar e fiscalizar os trabalhos necessários à consecução do objeto pactuado no instrumento, observando prazos e custos, designando profissional habilitado no local da intervenção com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de responsabilidade Técnica (RRT);
 - e) assegurar, na sua integralidade, a qualidade técnica dos projetos e da execução dos produtos e serviços estabelecidos nos instrumentos, em conformidade com as normas brasileiras e os normativos dos programas, ações e atividades, determinando a correção de vícios que possam comprometer a fruição do benefício pela população beneficiária, quando detectados pelo concedente, mandatária ou pelos órgãos de controle;
 - f) selecionar as áreas de intervenção e os beneficiários finais em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo concedente ou mandatária, podendo estabelecer outras que busquem refletir situações de vulnerabilidade econômica e social, informando ao concedente ou a mandatária sempre que houver alterações;
 - g) realizar, sob sua inteira responsabilidade, sempre que optar pela execução indireta de obras e serviços, o processo licitatório nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, e demais normas pertinentes à matéria, assegurando a correção dos procedimentos legais, a suficiência do projeto básico, da planilha orçamentária discriminativa do percentual de Encargos Sociais e de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI utilizados, cada qual com o respectivo detalhamento de sua composição, por item de orçamento ou conjunto deles, além da disponibilização da contrapartida, quando for o caso;
 - h) apresentar declaração expressa firmada por representante legal do órgão ou entidade contratante, ou registro no SICONV que a substitua, atestando o atendimento às disposições legais aplicáveis ao procedimento licitatório;
 - i) exercer, na qualidade de contratante, a fiscalização sobre o contrato administrativo de execução ou fornecimento - CTEF;
 - j) estimular a participação dos beneficiários finais na elaboração e implementação do objeto do instrumento, bem como na manutenção do patrimônio gerado por estes investimentos;
 - k) notificar os partidos políticos, os sindicatos de trabalhadores e as entidades empresariais com sede no ente, quando ocorrer a liberação de recursos financeiros, como forma de incrementar o controle social, conforme consagrado pela Lei nº 9.452, de 1997, facultada a notificação por meio eletrônico;
 - l) operar, manter e conservar adequadamente o patrimônio público gerado pelos investimentos decorrentes do instrumento;
 - m) prestar contas dos recursos transferidos pela CONCEDENTE;

[Handwritten signature]





- n) fornecer à CONCEDENTE, a qualquer tempo, informações sobre as ações desenvolvidas para viabilizar o acompanhamento e avaliação do processo;
- o) prever no edital de licitação e no CTEF que a responsabilidade pela qualidade das obras, materiais e serviços executados ou fornecidos é da empresa contratada para esta finalidade, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto ajustado;
- p) realizar no SICONV os atos e os procedimentos relativos à formalização, execução, acompanhamento, prestação de contas;
- q) instaurar processo administrativo apuratório, inclusive processo administrativo disciplinar, quando constatado o desvio ou malversação de recursos públicos, irregularidade na execução do contrato ou gestão financeira do instrumento, comunicando o fato à CONCEDENTE;
- r) registrar no SICONV o extrato do edital de licitação, o preço estimado pela Administração Pública para a execução do serviço e a proposta de preço total ofertada por cada licitante com a respectiva inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ, o termo de homologação e adjudicação, o extrato do CTEF e seus respectivos aditivos, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), quando cabível, dos projetos, dos executores e da fiscalização de obras, e os boletins de medições;
- s) manter um canal de comunicação efetivo, ao qual se dará ampla publicidade, para o recebimento pela União de manifestações dos cidadãos relacionadas ao convênio, possibilitando o registro de sugestões, elogios, solicitações, reclamações e denúncias;
- t) quando o objeto do instrumento se referir à execução de obras de engenharia, incluir nas placas e adesivos indicativos das obras informação sobre canal para o registro de denúncias, reclamações e elogios, conforme previsto no 'Manual de Uso da Marca do Governo Federal - Obras' da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República;
- u) cumprir as normas do Decreto nº 7.983, de 08/04/2013, nas licitações que realizar para contratação de obras ou serviços de engenharia com os recursos transferidos pela União;
- v) comprovar o pagamento do projeto básico ou executivo, quando este for meta prevista no plano de trabalho, como condição para a liberação da segunda parcela;
- w) somente adjudicar o objeto licitatório empreendido para consecução do convênio após a Codevasf ter deferido/aprovado o certame, que será comunicado através de correspondência oficial do CONCEDENTE;
- x) somente dar a ordem de serviço para a realização do objeto conveniado quando houver a liberação da primeira parcela dos recursos deste convênio pelo CONCEDENTE, nos termos previstos no plano de trabalho.



5.3. Quando o(a) CONVENIENTE se tratar de consórcio público (conforme Lei nº 11.107, de 06.04.2005), os entes que o constituírem são solidariamente responsáveis pelas obrigações e encargos assumidos neste instrumento, ou devidos por força de lei ou ato normativo.

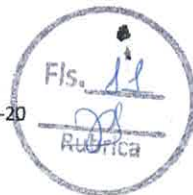
6. CLÁUSULA SEXTA – DAS CONDUTAS VEDADAS

É vedada, sob pena de nulidade do ato e responsabilidade do agente, a prática das seguintes condutas:

- a) realizar despesas a título de taxa de administração, de gerência ou similar;
- b) pagar, a qualquer título, servidor ou empregado público, integrante do quadro de pessoal de órgão ou entidade pública da Administração Direta ou Indireta, por serviços de consultoria ou assistência técnica, salvo nas hipóteses previstas em leis específicas e na Lei de Diretrizes Orçamentária;
- c) alterar o objeto do convênio, exceto no caso de ampliação da execução do objeto pactuado ou para redução ou exclusão de meta, sem prejuízo da funcionalidade do objeto contratado;
- d) utilizar, ainda que em caráter emergencial, os recursos para finalidade diversa da estabelecida neste instrumento, ressalvado o custeio da implementação das medidas de preservação ambiental inerentes às obras constantes do Plano de Trabalho, quando for o caso;
- e) realizar despesas em data anterior à vigência deste instrumento;
- f) efetuar pagamento em data posterior à vigência deste instrumento, salvo se expressamente autorizada pela autoridade competente da CONCEDENTE e desde que o fato gerador da despesa tenha ocorrido durante a vigência do presente instrumento;
- g) realizar despesas com taxas bancárias, multas, juros ou correção monetária, inclusive referentes a pagamentos ou recolhimentos fora dos prazos, exceto, no que se refere às multas, se decorrentes de atraso na transferência de recursos pela CONCEDENTE, e desde que os prazos para pagamento e os percentuais sejam os mesmos aplicados no mercado;
- h) transferir recursos para clubes, associações de servidores ou quaisquer entidades congêneres, exceto para creches e escolas para o atendimento pré-escolar;
- i) realizar despesas com publicidade, salvo a de caráter educativo, informativo ou de orientação social, da qual não constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal e desde que previstas no Plano de Trabalho;
- j) executar, dar ordem de serviço ou contratar o objeto conveniado sem prévia anuência da Codevasf.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DA PUBLICIDADE

Como condição de eficácia deste convênio, a CONCEDENTE providenciará a sua publicação, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo de até 20 (vinte) dias a contar de sua assinatura, nos termos do art. 32, da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016.



7.1. Aos atos de celebração, alteração, liberação de recursos, acompanhamento da execução e a prestação de contas deste convênio será dada publicidade em sítio eletrônico específico denominado Portal dos Convênios (<https://idp.convenios.gov.br/idp/>).

7.2. A CONCEDENTE notificará, facultada a comunicação por meio eletrônico, no prazo de até 10 (dez) dias, a celebração do instrumento à Assembleia Legislativa ou à Câmara Legislativa ou à Câmara Municipal do CONVENIENTE, conforme o caso.

7.2.1. No caso de liberação de recursos, o prazo para notificação, facultada a comunicação por meio eletrônico, será de 2 (dois) dias úteis.

7.3. A CONVENIENTE deverá dar ciência da celebração do instrumento ao conselho local ou instância de controle social da área vinculada ao programa de governo que originou a transferência, quando houver.

7.4. Em nenhuma hipótese, e em qualquer tempo, será permitida a divulgação das ações e resultados advindos deste convênio, por alguma das partes, sem citar explicitamente a participação em igual destaque, da outra, sob pena de rescisão e imediata retratação da infração cometida, observadas as prescrições do § 1º do art. 3º da Constituição Federal.

7.4.1. Fica vedado aos partícipes utilizar nos empreendimentos resultantes deste convênio, nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.

8. CLÁUSULA OITAVA – DA ALTERAÇÃO

Este convênio poderá ser alterado mediante proposta, devidamente formalizada e justificada, a ser apresentada à CONCEDENTE em, no mínimo, 30 (trinta) dias antes do término de sua vigência, observado o disposto no art. 36 da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016.

9. CLÁUSULA NONA – DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS

9.1. A liberação de recursos obedecerá ao cronograma de desembolso previsto no Plano de Trabalho e guardará consonância com as metas e fases ou etapas de execução do objeto do instrumento.

9.2. Para liberação das parcelas, devem ser cumpridas as condicionantes abaixo:

- a) A liberação da primeira parcela ou parcela única ficará condicionada à homologação pela CONCEDENTE da Síntese do Projeto Aprovado (SPA) quando o objeto do instrumento envolver a execução de obras e serviços e engenharia enquadrados nos incisos II e III do art. 3º da Portaria nº 424/2016;
- b) Conclusão e aprovação pela CONCEDENTE do procedimento licitatório empreendido pela CONVENIENTE;
- c) A liberação das demais parcelas, está condicionada a execução de no mínimo 70% (setenta por cento) das parcelas liberadas anteriormente;
- d) Comprovação do aporte da contrapartida pactuada que, se financeira, deverá ser depositada na conta bancária específica do instrumento em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso;



e) Situação regular com a execução do plano de trabalho, com execução de no mínimo 70% (setenta por cento) das parcelas liberadas anteriormente

9.3. Os recursos serão depositados e geridos na conta bancária específica do convênio, constante no Plano de Trabalho, e, enquanto não empregados na sua finalidade, serão obrigatoriamente aplicados:

- a) em caderneta de poupança de instituição financeira pública federal, se a previsão de seu uso for igual ou superior a um mês; e
- b) em fundo de aplicação financeira de curto prazo, ou operação de mercado aberto lastreada em título da dívida pública, quando sua utilização estiver prevista para prazos menores.

9.4. Quando da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do instrumento, os rendimentos das aplicações financeiras deverão ser devolvidos à CONCEDENTE, observada a proporcionalidade.

9.5. As receitas oriundas dos rendimentos da aplicação no mercado financeiro não poderão ser computadas como contrapartida devida pelo(a) CONVENENTE.

9.6. Os recursos do presente convênio restarão suspensos enquanto não for(em) implementada(s) a(s) seguinte(s) condição(ões):

- a) Projeto Básico, com a respectiva ART/CREA ou RRT/CAU do profissional responsável pela sua elaboração;
- b) Comprovação do exercício pleno da propriedade do imóvel;
- c) Licença ambiental prévia, na forma disciplinada pelo CONAMA.

9.4.1. A(s) pendência(s) existente(s) deverá(ao) ser sanada(s) no prazo de 09 (nove) meses, prorrogável uma única vez, na forma do art. 21, §2º c/c art. 24, §1º da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016.

10. CLÁUSULA DEZ – DA CONTRATAÇÃO COM TERCEIROS

O(A) CONVENENTE deve fazer incluir nos contratos celebrados à conta dos recursos do convênio cláusula que obrigue o contratado a conceder livre acesso aos documentos e registros contábeis da empresa, referentes ao objeto contratado, para os servidores da CONCEDENTE e dos órgãos de controle interno e externo (art. 43 da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016).

10.1. O(A) CONVENENTE está obrigado(a) a observar as disposições contidas na Lei Federal de Licitações e Contratos Administrativos e demais normas federais pertinentes ao assunto, quando da contratação de terceiros.

10.1.1. Para aquisição de bens e serviços comuns, será obrigatório o uso da modalidade pregão, nos termos da Lei nº 10.520, de 17.07.2002, e do regulamento previsto no Decreto nº 5.450, de 31.05.2005, sendo utilizada preferencialmente a sua forma eletrônica.

10.1.2. A inviabilidade da utilização do pregão na forma eletrônica deverá ser devidamente justificada pela autoridade competente do(a) CONVENENTE.

10.1.3. As atas e as informações sobre os participantes e respectivas propostas das licitações, bem como as informações referentes às dispensas e inexigibilidades, deverão ser registradas pelo(a) CONVENENTE no SICONV.

11. CLÁUSULA ONZE – DOS PAGAMENTOS

Os recursos deverão ser mantidos na conta bancária específica do convênio e somente poderão ser utilizados para pagamento de despesas constantes do Plano de Trabalho ou para aplicação no mercado financeiro, nas hipóteses previstas em lei ou na Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016.

11.1. Os pagamentos à conta do presente convênio deverão ser realizados exclusivamente mediante crédito na conta bancária de titularidade dos fornecedores e prestadores de serviços

11.2. Antes da realização de cada pagamento, o(a) CONVENIENTE incluirá no SICONV, no mínimo, as seguintes informações:

- a) a destinação do recurso;
- b) o nome e CNPJ ou CPF do fornecedor, quando for o caso;
- c) o contrato a que se refere o pagamento realizado;
- d) a meta, etapa ou fase do Plano de Trabalho relativa ao pagamento; e
- e) a comprovação do recebimento definitivo do objeto do contrato, mediante inclusão no SICONV das notas fiscais ou documentos contábeis.

11.3. Excepcionalmente, mediante mecanismo que permita a identificação pela instituição financeira depositária, poderá ser realizado no decorrer da vigência do instrumento, um único pagamento por pessoa física que não possua conta bancária, até o limite de R\$ 1.200,00 (um mil e duzentos reais).

11.4. Para obras de engenharia com valor superior à R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais) poderá haver liberação do repasse de recursos para pagamento de materiais ou equipamentos postos em canteiro, que tenham peso significativo no orçamento da obra conforme disciplinado pela CONCEDENTE, desde que:

- a) seja apresentado pelo conveniente Termo de Fiel Depositário;
- b) a aquisição de materiais ou equipamentos constitua etapa específica do plano de trabalho;
- c) a aquisição destes tenha se dado por procedimento licitatório distinto do da contratação de serviços de engenharia ou, no caso de única licitação:
 - c.1) haja previsão no ato convocatório;
 - c.2) o percentual de BDI aplicado sobre os materiais ou equipamentos tenha sido menor que o praticado sobre os serviços de engenharia;
 - c.3) haja justificativa técnica e econômica para essa forma de pagamento;
 - c.4) o fornecedor apresente garantia, como carta fiança bancária ou instrumento congênere, do valor do pagamento pretendido; e
 - d) haja adequado armazenamento e guarda dos respectivos materiais e equipamentos postos em canteiro.

12. CLÁUSULA DOZE – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

A execução deste convênio será acompanhada e fiscalizada de forma a garantir a regularidade dos atos praticados e a plena execução do objeto, respondendo o(a) CONVENIENTE pelos danos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do presente convênio.



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Codevasf
7ª Superintendência Regional – 7ª SR

12.1. O(A) CONVENIENTE obriga-se a assegurar o livre acesso dos servidores da CONCEDENTE e os do controle interno do Poder Executivo Federal, bem como do Tribunal de Contas da União aos processos, documentos, informações referentes à execução do presente convênio, bem como aos locais de execução do seu objeto.

12.2. A execução do convênio será acompanhada por um representante da CONCEDENTE, especialmente designado e registrado no SICONV, que anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à consecução do objeto, adotando as medidas necessárias à regularização das falhas observadas.

12.2.1. A CONCEDENTE deverá registrar no SICONV os atos de acompanhamento da execução do objeto, conforme disposto no art. 4º da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016.

12.3.2. A CONCEDENTE, no exercício das atividades de fiscalização e acompanhamento da execução do objeto, poderá:

- a) valer-se do apoio técnico de terceiros;
- b) delegar competência ou firmar parcerias com outros órgãos ou entidades que se situem próximos ao local de aplicação dos recursos, com tal finalidade; e
- c) reorientar ações e decidir quanto à aceitação de justificativas sobre impropriedades identificadas na execução do instrumento.

12.3. No acompanhamento e fiscalização do objeto serão verificados:

- a) a comprovação da boa e regular aplicação dos recursos, na forma da legislação aplicável;
- b) a compatibilidade entre a execução do objeto, o que foi estabelecido no Plano de Trabalho, e os desembolsos e pagamentos, conforme os cronogramas apresentados;
- c) a regularidade das informações registradas pelo CONVENIENTE no SICONV; e
- d) o cumprimento das metas do Plano de Trabalho nas condições estabelecidas.

12.4. A CONCEDENTE comunicará ao(à) CONVENIENTE e ao interveniente, quando houver, quaisquer irregularidades decorrentes do uso dos recursos ou outras pendências de ordem técnica ou legal, e suspenderá a liberação dos recursos, fixando prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para saneamento ou apresentação de informações e esclarecimentos, podendo ser prorrogado por igual período.

12.4.1. Recebidos os esclarecimentos e informações solicitados, a CONCEDENTE disporá do prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para apreciá-los e decidir quanto à aceitação das justificativas apresentadas, sendo que a apreciação fora do prazo previsto não implica aceitação das justificativas apresentadas.

12.4.2. Caso as justificativas não sejam acatadas, a CONCEDENTE abrirá prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para o conveniente regularizar a pendência e, havendo dano ao erário, deverá adotar as medidas necessárias ao respectivo ressarcimento.

12.5. A utilização dos recursos em desconformidade com o pactuado no instrumento ensejará obrigação do CONVENIENTE devolvê-los devidamente atualizados, conforme exigido para a quitação de débitos para com a Fazenda Nacional, com base na variação da Taxa Referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia -

[Handwritten signature]



SELIC, acumulada mensalmente, até o último dia do mês anterior ao da devolução dos recursos, acrescido esse montante de 1% (um por cento) no mês de efetivação da devolução dos recursos à conta única do Tesouro.

12.6. Nos termos do art. 54 da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016, a execução física do objeto pactuado será acompanhada pela CONCEDENTE, com nomeação de um fiscal por Determinação do Superintendente Regional e registrado no SICONV, que fará, no mínimo, três visitas à obra, para fiscalização em campo, além da avaliação técnica do projeto, bem como para:

- a) Contato com os responsáveis pelo convênio e pessoal para acompanhamento em campo;
- b) Registro fotográfico dos serviços, materiais, placas, pontos de referência etc;
- c) Georreferenciamento dos locais de execução, caminhamentos etc;
- d) Contato com beneficiários/comunidade/produtores com vistas ao levantamento de informações e nível de satisfação quanto ao objetivo do atendimento.

13. CLÁUSULA TREZE – DA GLOSA DE DESPESAS

Serão glosadas as despesas porventura realizadas em desacordo com as finalidades deste convênio e as decorrentes de multas, juros ou correção monetária, referentes a pagamento ou recolhimento efetuados fora do prazo.

14. CLÁUSULA QUATORZE – DA RESTITUIÇÃO DOS RECURSOS

O(A) CONVENIENTE compromete-se a restituir à CONCEDENTE o valor transferido, atualizado monetariamente, desde a data do recebimento, acrescido de juros legais, na forma da legislação aplicável aos débitos para a Fazenda Nacional, nos casos previstos na Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016.

15. CLÁUSULA QUINZE – DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

- 15.1. A prestação de contas inicia-se concomitantemente com a liberação da primeira parcela dos recursos financeiros que deverá ser registrada pelo CONCEDENTE no SICONV.
- 15.2. O registro e a verificação da conformidade financeira, parte integrante do processo de prestação de contas, deverão ser realizados durante todo o período de execução do instrumento.
- 15.3. O prazo para apresentação da prestação de contas final será de até 60 (sessenta) dias após o encerramento da vigência ou a conclusão da execução do objeto, o que ocorrer primeiro.
- 15.4. Quando a prestação de contas não for encaminhada no prazo estabelecido no instrumento, a CONCEDENTE estabelecerá o prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias para sua apresentação.
- 15.5. Caso o convênio em questão não tenha havido qualquer execução física, nem utilização dos recursos, o recolhimento à conta única do Tesouro deverá ocorrer sem a incidência dos juros de mora, sem prejuízo da restituição das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas.
- 15.6. Se, ao término do prazo estabelecido, o CONVENIENTE não apresentar a prestação de contas nem devolver os recursos, a CONCEDENTE registrará a inadimplência no SICONV por omissão do dever de prestar contas e comunicará o fato ao órgão de contabilidade analítica a que estiver vinculado, para fins de instauração



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Codevasf
7ª Superintendência Regional – 7ª SR

de tomada de contas especial sob aquele argumento e adoção de outras medidas para reparação do dano ao erário.

15.7. Quando a impossibilidade de prestar contas decorrer de ação ou omissão do antecessor, o novo administrador solicitará ao concedente a instauração de tomada de contas especial.

15.8. Os saldos financeiros de recursos de repasse remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas, não utilizadas no objeto pactuado, serão devolvidos à Conta Única do Tesouro, no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do instrumento, sob pena da imediata instauração de tomada de contas especial do responsável, providenciada pela autoridade competente do órgão ou entidade CONCEDENTE.

15.9. A devolução será realizada observando-se a proporcionalidade dos recursos transferidos e os da contrapartida previstos na celebração independentemente da época em que foram aportados pelas partes.

15.10. A prestação de contas final tem por objetivo a demonstração e a verificação de resultados e deve conter elementos que permitam avaliar a execução do objeto e o alcance das metas previstas.

15.11. A prestação de contas será composta, além dos documentos e informações registradas pelo conveniente no SICONV, pelo seguinte:

- a) Relatório de Cumprimento do Objeto;
- b) declaração de realização dos objetivos a que se propunha o instrumento;
- c) comprovante de recolhimento do saldo de recursos, quando houver; e
- d) termo de compromisso por meio do qual o conveniente será obrigado a manter os documentos relacionados ao instrumento.

15.11.1. A CONCEDENTE deverá registrar no SICONV o recebimento da prestação de contas.

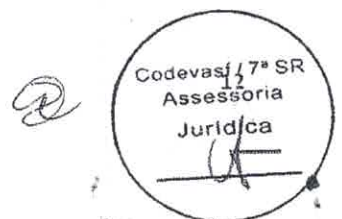
15.11.2. A análise da prestação de contas para avaliação do cumprimento do objeto, será feita no encerramento do instrumento, cabendo este procedimento ao concedente ou à mandatária com base nas informações contidas nos documentos relacionados nos incisos do caput deste artigo.

15.11.3. A conformidade financeira deverá ser realizada durante o período de vigência do instrumento, devendo constar do parecer final de análise da prestação de contas somente impropriedades ou irregularidades não sanadas até a finalização do documento conclusivo.

15.11.4. O Relatório de Cumprimento do Objeto deverá conter os subsídios necessários para avaliação e manifestação do gestor quanto a efetiva conclusão do objeto pactuado.

15.11.5. A análise da prestação de contas, além do ateste da conclusão da execução física do objeto, conterá os apontamentos relativos a execução financeira não sanados durante o período de vigência do instrumento.

15.11.6. Objetivando a complementação dos elementos necessários à análise da prestação de contas dos instrumentos, poderá ser utilizado subsidiariamente pelo concedente ou pela mandatária, relatórios, boletins de verificação ou outros documentos produzidos pelo Ministério Público ou pela Corte de Contas, durante as atividades regulares de suas funções.



15.12. Incumbe à CONCEDENTE decidir sobre a regularidade da aplicação dos recursos transferidos e, se extinta, ao seu sucessor.

15.13. A autoridade competente do concedente ou a mandatária terá o prazo de um ano, contado da data do recebimento, para analisar a prestação de contas do instrumento, com fundamento no parecer técnico expedido pelas áreas competentes.

15.14. A análise da prestação de contas pela CONCEDENTE poderá resultar em:

- a) **aprovação**;
- b) **aprovação com ressalvas**, quando evidenciada impropriedade ou outra falta de natureza formal de que não resulte dano ao erário; ou
- c) **rejeição** com a determinação da imediata instauração de tomada de contas especial.

15.15. O ato de aprovação da prestação de contas deverá ser registrado no SICONV, cabendo ao CONCEDENTE prestar declaração expressa acerca do cumprimento do objeto e de que os recursos transferidos tiveram boa e regular aplicação.

15.16. Caso a prestação de contas não seja aprovada, exauridas todas as providências cabíveis para regularização da pendência ou reparação do dano, a autoridade competente, sob pena de responsabilização solidária, registrará o fato no SICONV e adotará as providências necessárias à instauração da Tomada de Contas Especial, com posterior encaminhamento do processo à unidade setorial de contabilidade a que estiver jurisdicionado para os devidos registros de sua competência.

16. CLÁUSULA DEZESSEIS – DA DENÚNCIA E DA RESCISÃO

O instrumento poderá ser denunciado a qualquer tempo, ficando os partícipes responsáveis somente pelas obrigações e auferindo as vantagens do tempo em que participaram voluntariamente da avença, não sendo admissível cláusula obrigatória de permanência ou sancionadora dos denunciantes.

16.1. 1º Quando da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do instrumento, os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas das aplicações financeiras realizadas, serão devolvidos à conta única do Tesouro, no prazo improrrogável de trinta dias do evento, sob pena da imediata instauração de tomada de contas especial do responsável, providenciada pela autoridade competente do órgão ou entidade titular dos recursos.

16.2. Constituem motivos para rescisão do instrumento:

- a) o inadimplemento de qualquer das cláusulas pactuadas;
- b) a constatação, a qualquer tempo, de falsidade ou incorreção de informação em qualquer documento apresentado;
- c) a verificação de qualquer circunstância que enseje a instauração de tomada de contas especial; e
- d) a ocorrência da inexecução financeira mencionada no § 8º do art. 41 da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016, e comprovada segundo instruído no § 9º desse mesmo artigo.



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Codevasf
7ª Superintendência Regional – 7ª SR

16.2.1. A rescisão do convênio, quando resulte dano ao erário, ensejará a instauração de tomada de contas especial, além de imediata extração de documentação comprobatória deste e envio ao MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL (MPF) para propositura de competente ação de improbidade administrativa (art. 127, *caput*, art. 129, II e 37, §4º da CF/1988; Lei nº 8.429/1992; LC 75/1993, art. 5º, I, "h").

17. CLÁUSULA DEZESSETE – DOS BENS REMANESCENTES

Os bens adquiridos, produzidos, transformados ou construídos que remanescerem na data de conclusão ou extinção deste convênio serão de propriedade da CONVENIENTE, que será responsável pela propriedade, guarda, uso e manutenção dos mesmos, não podendo ser invocada no futuro em desfavor da CONCEDENTE qualquer responsabilização pela má utilização/conservação destes.

17.1. Consideram-se bens remanescentes os equipamentos e materiais permanentes adquiridos com recursos do convênio ou necessários à consecução do objeto, mas que não se incorporam a este.

18. CLÁUSULA DEZOITO – DO FORO

Fica eleito o foro de Teresina (PI), para dirimir quaisquer dúvidas suscitadas na execução deste instrumento, renunciando as partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

18.1. É obrigatória a prévia tentativa de solução administrativa com a participação da Advocacia-Geral da União, em caso de os partícipes serem da esfera federal, administração direta ou indireta, nos termos do art. 11 da Medida Provisória nº 2.180-35, de 24.08.2001.

E, por estarem de acordo com as condições aqui estipuladas, lavrou-se o presente instrumento em 3 (três) vias de igual teor e para o mesmo efeito que, lido e achado conforme, é assinado pelas partes e pelas testemunhas.

Teresina (PI), 18 de JULHO de 2019.


INALDO PEREIRA GUERRA NETO
Superintendente Regional – 7ª SR
CODEVASF


DIÓSTENES JOSÉ ALVES
Prefeito(a) Municipal
CONVENIENTE

TESTEMUNHAS:

1. Antônia Teófilina da S.C. Araújo
NOME:
CPF: 34210663-00

2. Luiz Carlos da Silva Noronha
NOME: Luiz Carlos da Silva Noronha
CPF: 401.026.753-53

**Nº / ANO DA PROPOSTA:**

001510/2019

OBJETO:

Pavimentação de vias no município de Avelino Lopes - PI.

CARACTERIZAÇÃO DOS INTERESSES RECÍPROCOS:

A pavimentação asfáltica é um conjunto de obras que constituem os suportes do funcionamento das cidades e que possibilitam o uso urbano nesse conjunto de obras esta a construção de pavimentação que se torna uma ação incalculável por tantos benefícios que traz para a população a pavimentação de ruas promove a integração e o desenvolvimento da nossa cidade e é também um anseio de todas as comunidades que ainda enfrentam o barro como vias de acesso.

RELAÇÃO ENTRE A PROPOSTA E OS OBJETIVOS E DIRETRIZES DO PROGRAMA:

A pavimentação terá por objetivo é de melhoria de infra-estrutura urbana, potencializar o turismo e a mobilidade urbana, onde serão desenvolvidas ações de pavimentação na zona urbana do município espera-se dotar a população beneficiada de melhores condições de infra-estrutura urbana proporcionando acima de tudo uma melhor qualidade de vida.

PÚBLICO ALVO:

População em geral do município de Avelino Lopes - PI.

PROBLEMA A SER RESOLVIDO:

Buracos, lama, falta de escoamento da água, saneamento básico, diminuição no numero de acidentes e melhores condições para tráfego de pedestres e motoristas.

RESULTADOS ESPERADOS:

Melhorias na qualidade de vida da população do município de Avelino Lopes - PI.

1 - DADOS DO CONCEDENTE

CONCEDENTE: 22203	NOME DO ÓRGÃO/ÓRGÃO SUBORDINADO OU UG: COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO		
CPF DO RESPONSÁVEL: 882.102.004-53	NOME DO RESPONSÁVEL: INALDO PEREIRA GUERRA NETO		
ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL: Rua Taumaturgo de Azevedo, n. 2315 - Centro Sul		CEP DO RESPONSÁVEL: 64001-340	

2 - DADOS DO PROPONENTE

PROponente: 06.554.281/0001-00					
Razão Social do Proponente: MUNICIPIO DE AVELINO LOPES					
Endereço Jurídico do Proponente: PRACA DO MERCADO, S N					
Cidade: AVELINO LOPES	UF: PI	Código Município: 1021	CEP: 64965000	E.A.: Administração Pública Municipal	DDI - Telefone: 89981279260
Banco: 001 - BANCO DO BRASIL SA	Agência: 1209-2	Conta Corrente: 240885			
CPF do Responsável: 643.789.858-53	Nome do Responsável: DIOSTENES JOSE ALVES				
Endereço do Responsável: AVENIDA JATOBA, 30 -				CEP do Responsável: 64965000	

4 - DADOS DO EXECUTOR/VALORES

VALOR GLOBAL:	R\$ 253.000,00	
VALOR DA CONTRAPARTIDA:	R\$ 1.250,00	
VALOR DOS REPASSES:	Ano	Valor
	2019	R\$ 251.750,00
VALOR DA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA:	R\$ 1.250,00	
VALOR DA CONTRAPARTIDA EM BENS E SERVIÇOS:	R\$ 0,00	
VALOR DE RENDIMENTOS DE APLICAÇÃO:	R\$ 0,00	
INÍCIO DE VIGÊNCIA:	18/07/2019	
FIM DE VIGÊNCIA:	18/07/2021	
VIGÊNCIA DO CONVÊNIO:	2021	

5 - PLANO DE TRABALHO



Meta nº: 1

Especificação: Elaboração de Projeto Executivo			
Unidade de Medida: UN		Quantidade: 1.0	Valor: R\$ 7.300,00
Início Previsto: 18/07/2019		Término Previsto: 18/08/2020	Valor Global: R\$ 253.000,00
UF:	Município:		CEP:
Endereço:			
Etapa/Fase nº: 1			
Especificação: Elaboração de Projeto Executivo			
Quantidade: 1.0 UN		Valor: R\$ 7.300,00	Início Previsto: 18/07/2019
			Término Previsto: 18/08/2020

Meta nº: 2

Especificação: Pavimentação asfáltica nas ruas (rua Vitorino Atanásio com área de 1.559,35 m² e rua São José com área de 468,00 m²), com área total de 2.027,35 m² na zona urbana do Município de Avelino Lopes – PI.			
Unidade de Medida: UNI		Quantidade: 1.0	Valor: R\$ 245.700,00
Início Previsto: 18/07/2019		Término Previsto: 18/07/2021	Valor Global: R\$ 253.000,00
UF:	Município:		CEP:
Endereço:			
Etapa/Fase nº: 1			
Especificação: 1. Serviços preliminares.			
Quantidade: 1.0 UN	Valor: R\$ 23.992,73	Início Previsto: 18/07/2019	Término Previsto: 18/07/2021
Etapa/Fase nº: 2			
Especificação: 3. Pavimentação asfáltica na rua São José com área de 468,00 m².			
Quantidade: 1.0 UN	Valor: R\$ 42.271,20	Início Previsto: 18/07/2019	Término Previsto: 18/07/2021
Etapa/Fase nº: 3			
Especificação: 2. Pavimentação asfáltica na rua Vitorino Atanásio com área de 1.559,35 m².			
Quantidade: 1.0 UN	Valor: R\$ 179.436,07	Início Previsto: 18/08/2019	Término Previsto: 18/07/2021

6 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO

MÊS DESEMBOLSO: Julho	ANO: 2020
META Nº: 1	VALOR DA META: R\$ 7.263,93
DESCRIÇÃO: Elaboração de Projeto Executivo	
META Nº: 2	VALOR DA META: R\$ 244.486,07
DESCRIÇÃO: Pavimentação asfáltica nas ruas (rua Vitorino Atanásio com área de 1.559,35 m² e rua São José com área de 468,00 m²), com área total de 2.027,35 m² na zona urbana do Município de Avelino Lopes – PI.	
VALOR DO REPASSE:	R\$ 251.750,00 PARCELA Nº: 1

7 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO MUNICIPIO DE AVELINO LOPES

MÊS DESEMBOLSO: Julho		ANO: 2020
META Nº: 1	VALOR DA META:	R\$ 36,07
DESCRIÇÃO: Elaboração de Projeto Executivo		
META Nº: 2	VALOR DA META:	R\$ 1.213,93
DESCRIÇÃO: Pavimentação asfáltica nas ruas (rua Vitorino Atanásio com área de 1.559,35 m ² e rua São José com área de 468,00 m ²), com área total de 2.027,35 m ² na zona urbana do Município de Avelino Lopes – PI.		
VALOR DO REPASSE:	R\$ 1.250,00	PARCELA Nº: 1



8 - PLANO DE APLICAÇÃO DETALHADO

DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Pavimentação asfáltica nas ruas (rua Vitorino Atanásio com área de 1.559,35 m² e rua São José com área de 468,00 m²), com área total de 2.027,35 m² na zona urbana do Município de Avelino Lopes – PI.				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: município de Avelino Lopes - PI.				
CEP: 64965-000	UF: PI	MUNICÍPIO: 1021 - AVELINO LOPES		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO: R\$ 245.700,00	V.TOTAL:	R\$ 245.700,00
OBSERVAÇÃO:				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Elaboração de Projeto Executivo				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: município de Avelino Lopes - PI.				
CEP: 64965-000	UF: PI	MUNICÍPIO: 1021 - AVELINO LOPES		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO: R\$ 7.300,00	V.TOTAL:	R\$ 7.300,00
OBSERVAÇÃO:				

9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO

NATUREZA DA DESPESA				
Código	Total	Recursos	Contrapartida Bens e Serviços	Rendimento de Aplicação
449051	R\$ 253.000,00	R\$ 253.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL GERAL:	R\$ 253.000,00			

10 - DECLARAÇÃO

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao _____ para efeitos e sob as penas da Lei, que inexistirá qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos da dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste plano de trabalho.

Pede Deferimento,

Local e Data

Proponente

11 - APROVAÇÃO PELO CONCEDENTE DO PLANO DE TRABALHO

Aprovado

Local e Data

Concedente
(Representante legal do Órgão ou Entidade)

12 - ANEXOS

Documentos Digitalizados do Convênio

Nome do Arquivo:

Avelino Lopes 286-19-20.pdf



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

MEMORIAL DESCRITIVO

- 1.0 – APRESENTAÇÃO**
- 2.0 – JUSTIFICATIVA**
- 3.0 – OBJETIVOS**
- 4.0 – METAS**
- 5.0 – RECURSOS DO CONVÊNIO**
- 6.0 – PARAMÊTROS DO ORÇAMENTO**
- 7.0 – MEMORIAL DESCRITIVO**
- 8.0 – MEMORIAL DE ELABORAÇÃO DE PROJETO**
- 9.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**
- 10.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**
- 11.0 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS**
- 12.0 – BDI – BONIFICAÇÕES DE DESPESAS INDIRETAS**
- 13.0 – LSO – ENCARGOS SOCIAIS COM DESONERAÇÃO**
- 14.0 – COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**
- 15.0 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
- 16.0 – MEMÓRIA DE CÁLCULO**
- 17.0 – ART**
- 18.0 – PROJETO GRÁFICO**
- 19.0 – ANEXO**



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 – APRESENTAÇÃO

A Prefeitura municipal de AVELINO LOPES apresenta o Projeto Básico de Engenharia para Pavimentação de Vias Públicas, referente ao convênio nº 883296/2019 firmado com a CODEVASF.

2.0 – JUSTIFICATIVA

O município de AVELINO LOPES é carente em pavimentação, e por isso, se sujeitando ao acúmulo de água, produzindo lama no período chuvoso, e muita poeira no período seco. Isso provoca o aparecimento de doenças respiratórias nas crianças e idosos de família de baixa renda de nossa cidade, além do acesso dos moradores as suas próprias residências, dificultadas pela má qualidade do piso natural que dependendo do período do ano se torna intransitável, justificando-se assim a urbanização dessas áreas degradadas. Estas melhorias ajudarão, também a diminuir o índice de doenças transmissíveis através de meios hídricos durante o período chuvoso ou pelo acúmulo de poeira verificada durante o período seco. Diante o exposto, a Prefeitura Municipal de AVELINO LOPES vem solicitar que sejam liberados os recursos necessários à plena realização da obra, tão importante para toda a comunidade.

3.0 – OBJETIVOS

Diante da grande importância da presente obra para a população local, tem-se a mesma como principais objetivos:

- Proporcionar melhores condições de vida da comunidade em geral;
- Urbanização desta área, melhorando as condições de tráfego eliminando o acúmulo de água no inverno e de poeira no período seco na via a ser pavimentada.



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

MEMORIAL DESCRITIVO

4.0 – META

ITEM	LOGRADOURO (S)	EXTENSÃO DA RUA (m)	LARGURA DA RUA (m)	LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO (m)	ÁREA TOTAL DA RUA (m²)	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO DA RUA (m²)	VALOR (R\$)
2.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						23.992,73
2.2	RUA VITORINO ATANASIO	311,87	5,00	4,40	1.559,35	1.372,23	179.436,07
2.3	RUA SÃO JOSÉ	78,00	6,00	5,40	468,00	421,20	42.271,20
TOTAL GERAL					2.027,35	1.793,43	245.700,00

5.0 – FONTE DE RECURSOS

O projeto totaliza R\$ 253.000,00 (duzentos e cinquenta e três mil reais) o município conta com o repasse via CODEVASF no valor de R\$ 251.750,00 (duzentos e cinquenta e um mil e setecentos e cinquenta reais) e oferece contrapartida no valor de R\$ 1.250,00 (um mil e duzentos e cinquenta reais) conforme Planilhas orçamentárias em anexo.

6.0 – PARÂMETROS DO ORÇAMENTO

Os custos para implantação desta obra no Município de AVELINO LOPES (PI) contêm todas as despesas decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos. As composições de preços unitários do orçamento foram montadas com base na referência de custo SINAPI e DNIT considerando os Encargos Sociais Sem desoneração no valor de 115,27%.

7.0 – MEMORIAL DESCRITIVO

7.1 – Representações Gráficas do projeto:

Planta baixa, perfil e detalhes executivos em anexo.

7.2 – Orçamento do Projeto:

Planilhas orçamentárias e composições detalhadas de custos em anexo.



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

MEMORIAL DESCRITIVO

7.3 – Localização da obra:

- Zona Urbana de Avelino Lopes-PI.

7.4 – Descrição do projeto:

A pavimentação será executada em paralelepípedo com colchão de areia fina, além de meio-fio em concreto pré-moldado e sarjeta conforme especificações de serviço.

As ruas a serem pavimentadas foram selecionadas por se tratarem de vias que se localizam na zona rural, e, durante o período seco, que é de maior duração no município, acumulam elevadas quantidades de poeira, que além de causar um transtorno muito grande a população local, obriga a limpeza diária das residências a fim de evitar o acúmulo de poeira, podendo ainda provocar diversos tipos de doença, principalmente aquelas ligadas ao sistema respiratório.

7.5 – Comprovação dos Custos Apresentados:

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar os menores preços e melhores condições de execução da obra.

7.6 – Cronograma Físico-Financeiro:

Quanto ao Cronograma, ocorrerá o mesmo sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando previsto o prazo de 90 (noventa) dias, para execução propriamente dita. Em anexo, é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

MEMORIAL DESCRITIVO

9.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

MEMORIAL DESCRITIVO

10.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES– PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

MEMORIAL DESCRITIVO

11.0 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI

CONVÊNIO Nº 883296/2019

MEMORIAL DESCRITIVO

12.0 – BDI – BONIFICAÇÕES DE DESPESAS INDIRETAS



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

MEMORIAL DESCRITIVO

13.0 – LSO – ENCARGOS SOCIAIS COM DESONERAÇÃO



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES– PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

MEMORIAL DESCRITIVO

14.0 – COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

MEMORIAL DESCRITIVO

15.0 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI
CONVÊNIO N° 883296/2019

MEMORIAL DESCRITIVO

16.0 – MEMÓRIA DE CÁLCULO



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES– PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

MEMORIAL DESCRITIVO

17.0 – ART



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

MEMORIAL DESCRITIVO

18.0 – PROJETO GRÁFICO



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

MEMORIAL DESCRITIVO

19.0 – ANEXO



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA:

- Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e Gestão de materiais. Essas despesas são partes da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, especificados como administração local.

2.0 – AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60 x 1,80 M:

- A placa da obra deverá ter dimensões de 3,60x1,80 m, com formato e inscrições a serem definidas pelo Governo Federal e pela Prefeitura e de acordo com o manual de cores e proporções de placas de obra. Será executada em chapa galvanizada nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em peças de madeira de lei de 1ª qualidade 2,5x7,5 cm e peças de madeira de 3ª qualidade 7,5x7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra, conforme Projeto.

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1 – Serviços Topográficos para Pavimentação:

- Este serviço consiste na marcação topográfica dos trechos a serem executados, locando todos os elementos necessários à execução, constantes no projeto;
- Deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados para uma perfeita marcação dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos nos projetos.



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.0 – TERRAPLENAGEM

2.1 – Regularização de subleito:

Regularização do subleito:

Regularização e preparo do subleito é o conjunto de operações que visa conformar a camada final de terraplenagem, mediante cortes e aterros de até 20,00 cm de espessura, conferindo-lhe condições adequadas de geometria e compactação, para recebimento de uma estrutura de pavimento.

Antes do início dos serviços, todo equipamento deve ser examinado e aprovado pela Prefeitura Municipal. O equipamento básico para a execução da regularização do subleito compreende as seguintes unidades:

- Caminhões basculantes;
- Pá carregadeira;
- Motoniveladora equipada com escarificador, com dispositivos para controle de profundidade;
- Caminhão tanque irrigador de água, com no mínimo 6.000 litros de capacidade, equipado com moto bomba capaz de distribuir água sob pressão regulável e de forma uniforme;
- Rolos compactadores: vibratório ou estático, de pneus lisos ou pé de carneiro, capaz de produzir a compactação e o acabamento especificado;
- Trator agrícola com arados e grade de discos;
- Compactador vibratório portátil ou sapos mecânicos;
- Duas réguas de madeira ou metal, uma de 1,20 m e outra de 3,00 m de comprimento;
- Pequenas ferramentas, tais como: pás, enxadas, etc.



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Não é permitida a execução em dias de chuva. Inicialmente deve-se proceder verificação geral, mediante nivelamento geométrico, comparando as cotas da superfície existente, com as cotas previstas no projeto para a camada final de terraplenagem.

Segue-se, posteriormente, a escarificação geral da superfície do subleito obtido até a profundidade de 0,20 m abaixo da plataforma de projeto, nos segmentos em que a terraplenagem estiver concluída. Caso seja necessária a complementação de materiais, deve-se lançá-los preferencialmente antes da escarificação, para em seguida, efetuar as operações de pulverização e homogeneização do material.

Eventuais fragmentos de pedra com diâmetro superior a 76 mm, raízes ou outros materiais estranhos devem ser removidos. Com atuação da motoniveladora, através de operações de corte e aterro, deve-se conformar a superfície existente, adequando-a ao projeto, de acordo com os perfis transversais e longitudinais.

Os materiais excedentes resultantes das operações de corte que possuam as características que permitam a sua utilização em: aterros, camada final de terraplenagem ou em outras camadas do pavimento devem ser transportados para locais designados pela fiscalização para utilização posterior, de acordo com o estabelecido em projeto ou indicado pela fiscalização.

Operações de corte ou aterro que excedam a espessura de 0,20 m devem ser executadas conforme discriminado nas especificações de terraplenagem sendo elas: escavação e carga de material e aterro.

O material espalhado e escarificado, após ter atingido a cota desejada, deve ser, umedecido, se necessário, e homogeneizado mediante ação combinada da grade de discos e operações com a motoniveladora. Essas operações devem prosseguir até que o material apresente visualmente homogêneo, isento de grumos ou torrões.

Admitem-se as variações do teor de umidade entre -2,0% a +1,0% da umidade ótima de compactação. Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite mínimo especificado, deve-se proceder o umedecimento da camada através de caminhão tanque irrigador. Se o teor de umidade de campo exceder ao limite superior especificado, deve-se aerar o material mediante



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ação conjunta da grade de discos e da motoniveladora, para que o material atinja o intervalo da umidade especificada.

Concluídas as correções necessárias para obtenção do teor ótimo da umidade especificada, deve-se conformar a camada pela ação da motoniveladora, iniciando em seguida a compactação. Nos trechos em tangente, a compactação deve ser executada das bordas para o centro, em percurso equidistante da linha de base, eixo. O percurso ou passadas do equipamento utilizado deve distar entre si de forma tal que, em cada percurso, seja coberta metade de faixa do percurso anterior.

Nos trechos em curva, havendo sobrelevação, a compactação deve progredir da borda mais baixa para a mais alta, com percursos análogos aos descritos para trechos em tangente. Nas partes adjacentes ao início e ao fim da camada em construção, a compactação deve ser executada transversalmente à linha do eixo. Nos locais inacessíveis aos rolos compactadores, como cabeceiras de obra de arte etc., a compactação deve ser executada com compactadores portáteis, manuais ou mecânicos.

As operações de compactação devem prosseguir até que se atinja o grau de compactação de 100% em relação à massa específica aparente seca máxima, obtida na energia especificada em projeto, obtida conforme NBR 7182. O número de passadas necessárias do equipamento de compactação, para atingir grau de compactação exigido, deve ser determinado experimentalmente na pista.

Deve ser realizada nova determinação sempre que houver variação no material ou do equipamento empregado. O acabamento deve ser executado pela ação conjunta da motoniveladora e do rolo de pneus ou liso. A motoniveladora deve atuar, quando necessário, exclusivamente em operação de corte, sendo vetada a correção de depressões por adição de material.

As pequenas depressões e saliências, resultantes da atuação de rolo pé de carneiro de pata curta, podem ser toleradas, desde que o material não se apresente solto, sob a forma de lamelas. Em complementação às operações de acabamento, deve-se proceder a remoção das leiras, que



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

formam lateralmente à pista acabada, como resultado da conformação da regularização do subleito.

Não deve ser permitida a liberação de tráfego ao usuário face à possibilidade de danos ao serviço executado, em especial sob condições climáticas adversas.

2.2 – Base estabilizada granulometricamente sem mistura com material de jazida:

- Especificação de Serviço – NORMA DNIT 141/2010 – ES;

2.3 e 2.4 – Limpeza da jazida:

- Os serviços limpeza superficial de jazida consistem em todas as operações de desmatamento, destocamento, retiradas de restos de raízes envoltos em solo, solos orgânicos, entulhos e outros materiais impeditivos à implantação do empreendimento ou exploração de materiais das áreas de empréstimo;
- Limpeza sem destocamento: operação de remoção total de material vegetal e da camada de solo orgânico;
- Limpeza com destocamento: operação de escavação e remoção dos tocos e raízes e da camada de solo vegetal;
- Solos Orgânicos: solos com elevado percentual de matéria orgânica, geralmente existente superficialmente como proteção do corpo estradal e das áreas de empréstimo;
- Áreas de empréstimo: áreas definidas em projeto para exploração de materiais que são utilizados na implantação da rodovia;
- Considerações Gerais: os serviços de desmatamento, destocamento, expurgo, limpeza e regularização da faixa de domínio devem preservar os elementos de composição paisagística, assinalados no projeto.
- Nenhum movimento de terra deve ter início enquanto as operações de desmatamento, destocamento, expurgo, limpeza e regularização da faixa de domínio não tenham sido totalmente concluídos;



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- São de responsabilidade da empresa contratada a manutenção e preservação dos marcos poligonais, de RN e de amarrações implantados até o recebimento provisório do objeto do contrato;
- Equipamentos: antes do início dos serviços, todo equipamento deve ser examinado e aprovado pela fiscalização;
- O equipamento básico para a execução das operações de desmatamento, destocamento e limpeza compreendem as seguintes unidades: serras mecânicas portáteis, Tratores de esteira com lâmina frontal, Pequenas ferramentas, enxadas, pás picaretas etc;
- Os equipamentos devem ser selecionados de acordo com o tipo e densidade da vegetação a ser removida e complementada com emprego de serviços manuais;
- As áreas de abrangência dos serviços de desmatamento, destocamento, expurgo, limpeza e regularização da faixa de domínio são as seguintes: áreas compreendidas pelos off-set's de corte e aterro, acrescida de 2,00 m de cada lado, áreas de empréstimo indicadas no projeto, acrescidas das áreas necessárias às suas devidas explorações, tais como acessos e eventuais áreas de estocagem e outros locais definidos pelo projeto ou pela fiscalização;
- Antes do início das operações de desmatamento é necessário observar os fatores condicionantes de manejo ambiental de modo que as operações de desmatamento não atinjam os elementos de proteção ambiental.

2.5 a 2.7 – Escavação, carga e transporte de material:

- Escavação, carga e transporte de material consiste nas operações de remoção do material constituinte do terreno nos locais onde a implantação da geometria projetada requer a sua remoção, ou escavação de áreas de empréstimo de material, incluindo a carga e o transporte dos materiais para seu destino final: aterro ou depósito de materiais de excedentes;



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI CONVÊNIO Nº 883296/2019

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- As operações de escavação e carga compreendem: escavação, carga e transporte de material em áreas de corte até o greide de terraplenagem; escavação, carga e transporte de material em áreas de corte situadas abaixo do greide de terraplenagem no caso em que o subleito é constituído por materiais impróprios, na espessura fixada em projeto ou pela fiscalização; escavação, carga e transporte de material, quando houver necessidade de remoção da camada vegetal, em profundidades superiores a 20,0 cm; escavação, carga e transporte de material de área de empréstimo;
- Compreendem os solos em geral, de natureza residual ou sedimentar e seixos rolados ou não com diâmetro máximo de 0,15 cm;
- Em geral todos os materiais são escavados por tratores escavo-transportadores de pneus, empurrados por tratores esteiras de peso compatível ou por escavadeiras hidráulicas;
- Antes do início da execução dos serviços todos os equipamentos devem ser examinados e aprovados pela fiscalização;
- Os equipamentos utilizados são os seguintes: tratores de esteiras equipados com lâmina, escavo-transportador ou escavadores conjugados, caminhões basculantes, pás carregadeiras, Motoniveladoras e escavadeiras hidráulicas e tratores para operação de push;

2.8 – Compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana:

- A Descarga, o espalhamento, a homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, a compactação dos materiais selecionados procedentes de cortes ou empréstimos, são fundamentais para a construção do corpo do aterro até a cota correspondente ao greide da terraplenagem, destinados a substituir eventualmente os materiais de qualidade inferior, previamente retirados, a fim de melhorar as fundações dos aterros;
- O lançamento do material para a construção dos aterros deve ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

seu umedecimento e compactação de acordo com o previsto nesta Norma. Para o corpo dos aterros a espessura da camada compactada não deverá ultrapassar 0,30m. Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar 0,20m;

- Todas as camadas do solo deverão ser convenientemente compactadas. Para o corpo dos aterros, na umidade ótima, mais ou menos 3%, até se obter a massa específica aparente seca correspondente a 95% da massa específica aparente máxima seca, do ensaio DNER-ME 092/94 ou DNER-ME 037/97. Para as camadas finais aquela massa específica aparente seca deve corresponder a 100% da massa específica aparente máxima seca, do referido ensaio. Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com a massa específica aparente seca exigida.

3 – REVESTIMENTO

3.1 – Imprimação com asfalto diluído CM-30:

- Especificação de Serviço – NORMA DNIT 144/2014-ES.

3.2 – Pintura de ligação c/ emulsão asfáltica RR-1C:

- Especificação de Serviço – NORMA DNIT 145/2012 – ES.

**3.3 – Pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ),
camada de rolamento c/ espessura de 5,0 cm:**

- Especificação de Serviço – NORMA DNIT 031/2006 – ES.

4 – TRANSPORTE

4.1 - Transporte de material:

4.1.1 – Definição:



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI CONVÊNIO Nº 883296/2019

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Esta especificação regulamenta o transporte de materiais que possam ser medidos por volume ou peso, inclusive aqueles provenientes da demolição de edificações e estruturas ou adquiridos de terceiros.

Os materiais transportados abrangidos por esta especificação podem ser:

Materiais de 1ª, 2ª e 3ª categorias previstas para os serviços de terraplenagem ou oriundos destes;
Materiais de 1ª, 2ª e 3ª categorias oriundos de escavações de valas ou cavas, ou destinadas a estas;

Qualquer dos materiais utilizados na execução das diversas camadas de aterro, pavimento, paralelepípedos, bloquetes, etc;

Materiais oriundos da demolição de edificações ou outras estruturas de alvenaria ou concretos (entulhos).

Considera-se o transporte em caminhões basculantes para aqueles materiais que possam ter seu volume facilmente determinado, tais como britas, areia, terra, asfalto, etc.

Considera-se o transporte em caminhões com carroceria de madeira para aqueles que apresentem dificuldade em determinação do volume, mas com peso facilmente obtido, seja através de mensuração em balança ou de cálculo de unidade x densidade, tais como peças de concreto pré-moldado.

Esta especificação tem função de referência. Cargas especiais, que requeiram um tratamento específico, será objeto de especificação complementar própria.

4.1.2 – Método executivo:

Os transportes serão efetuados por profissionais habilitados e com experiência comprovada, mesmo quando feitos em locais onde não seja necessária habilitação. Não serão permitidas motoristas não habilitados no DETRAN.

A contratada torna-se responsável pelo transporte dos materiais desde sua carga até a sua entrega nos pontos determinados pela fiscalização. Ficam sob sua responsabilidade os cuidados de carregamento e descarregamento, acomodação de forma adequada no veículo e no local de descarga, assim como todas as precauções necessárias durante o transporte.



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Ficam a cargo da contratada o seguro da carga, quando necessário, assim como do veículo. Qualquer acidente que ocorra com a carga, o veículo ou contra terceiros, durante o transporte será de sua inteira responsabilidade.

É obrigação da contratada o controle das viagens transportadas, a fim de evitar que o material seja descarregado fora do local de destino ou em locais não apropriados.

Qualquer que seja o local de transporte, não serão permitidas pessoas viajando sobre a carga.

Deverão ser observadas todas as regras da legislação de trânsito no que se refere a transporte de cargas, mesmo dentro do canteiro de obras.

4.1.3 - Transporte em caminhões basculantes:

O material deverá ser lançado na caçamba de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.

No transporte em canteiros de obra, o caminho a ser percorrido pelos caminhões deverá ser mantido em condições de permitir velocidade adequada, boa visibilidade e possibilidade de cruzamento. Os caminhos de percurso deverão ser umedecidos para evitar o excesso de poeira, e devidamente drenados, para que não surjam atoleiros ou trechos escorregadios.

Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou em locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, poeira e derramamento de material nas vias.

Deverão ser utilizados caminhões basculantes em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida.

A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras.

4.1.4 - Transporte em caminhões com carroceria de madeira:



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI CONVÊNIO Nº 883296/2019

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O material deverá ser acomodado conforme as especificações dos fabricantes. Tratando-se de transporte de material a granel em área urbana, estradas ou em locais com tráfego de veículos ou pedestres, a carroceria do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, derramamento nas vias.

4.1.5 - Transporte em caminhão caçamba térmica:

O material betuminoso CBUQ (massa asfáltica) proveniente da Usina Asfáltica deverá ser transportado até o local da obra em caminhão apropriado com caçamba térmica. Obedecendo todas as normas estabelecidas para o tipo específico de transporte.

Equipamentos:

Todos os veículos utilizados deverão estar em condições técnicas e legais de trafegar em qualquer via pública.

Entende-se por condições técnicas o bom estado do veículo, principalmente no que diz respeito à parte elétrica (faróis, setas, luz de advertência, luz de ré, etc.), motor (emissões de gases, vazamentos, etc.), freios, pneus, direção e sistema hidráulico.

Entende-se por condições legais a existência comprovada da documentação do veículo – Seguro obrigatório e IPVA em dia e documento de porte obrigatório original.

4.1.6 - Medição por peso transportado (ton. x km):

A medição será feita multiplicando-se o peso, em toneladas, medido na carroceria do veículo, pela distância de transporte entre o local da carga e o local de depósito, obedecendo-se às seguintes condições:

- a) O peso do material carregado será determinado pela simples pesagem, em balança de reconhecida precisão. O caminhão deverá ser pesado antes e depois da carga, mantidas as mesmas condições do veículo, tal como o volume de combustível no tanque.
- b) Caberá a fiscalização aceitar a balança a ser utilizada.



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- c) Caso não seja possível a pesagem, será procedido o cálculo do peso em função das dimensões e do peso específico do material.
- d) A distância de transporte será medida ao longo do percurso seguido pelo caminhão, entre os centros de gravidade das massas. O percurso a ser utilizado deverá ser previamente aprovado pela fiscalização.

Estão incluídos nos preços todos os custos de manutenção, drenagem e conservação dos caminhos de percurso, tempo de carga, descarga e manobra, todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.

O pagamento será feito pelo preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela fiscalização, incluindo toda a mão-de-obra, materiais, equipamentos e encargos necessários à execução do serviço.

5.0 – DRENAGEM:

5.1 – Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco, 30 cm base x 10 cm altura:

- Especificação de Serviço – NORMA DNIT 018/2006 - ES.

5.2 – Meio-fio em concreto pré-moldado:

- As valas para assentamento deverão ter profundidade tal que, o meio-fio fique enterrado no mínimo 20,0 cm. O fundo das valas onde serão assentados os meio-fios deverá ser regularizado e apiloado. O assentamento do meio-fio deverá ser executado após a regularização da via pública;
- O meio-fio será executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e seixo lavado ou brita). Deverá ter seção trapezoidal com dimensões de 13,0 cm na face superior e 15,0 cm na face inferior, 30,0 cm na altura e comprimento de 1,00 m e resistência superior ou igual a 10 MPa;



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Todo o rejuntamento do meio-fio pré-moldado deverá ser feito com argamassa de cimento e areia média isenta de argila, no traço 1:3.

5.3 – Escavação manual:

- As escavações para a fundação devem atingir solo rochoso de boa resistência. As cavas para escavação da fundação corrida deverão atingir terreno sólido e firme, e serão executados de acordo com o projeto. No caso da ocorrência da presença de água durante a execução dos serviços, esta será esgotada de modo que o terreno fique limpo e seco;
- Todo o material resultante da escavação será retirado do local (despejo ou bota-fora).

5.4 – Fundação em pedra argamassada para bueiro de greide:

- O bueiro terá fundação em pedra argamassada confeccionada com 70% de pedra-de-mão e utilizando argamassa de cimento, cal e areia fina no traço 1:2:9;
- Serão empregadas rochas graníticas, ou de dureza equivalente, dispostas de tal modo a atender a perfeição ao fim a que se destinam. As pedras, ao serem jogadas na cava, devem ser apiloadas antes do lançamento da argamassa.

5.5 – Paredes do bueiro de greide em pedra argamassada:

- As paredes do bueiro serão executadas em alvenaria de pedra com 70% de pedra-de-mão com argamassa 1:2:9 (cimento, cal e areia fina). Serão empregadas rochas graníticas, ou de dureza equivalente, dispostas de tal modo a atender com perfeição ao fim de que se destinam. As pedras deverão ficar perfeitamente imersas e envolvidas pela argamassa por todos os lados, de modo a não permanecerem apertadas entre si, ou contra as formas, e ainda, que argamassa se mantenha plástica, mesmo depois do lançamento.

5.6 – Fôrma comum de madeira:

- As fôrmas deverão obedecer aos critérios da NBR-7190 (NB-11) e/ou NB-14. O emprego das fôrmas deverá ser feito de modo a evitar possíveis deformações devido a



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI CONVÊNIO Nº 883296/2019

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Será executada com tábuas de virola e escoras de madeira roliça.

5.7 – Laje em Concreto armado $f_{ck}=20$ MPa:

- A laje do bueiro será confeccionada em concreto armado no traço 1:2:3 (cimento, areia grossa e seixo lavado) com dimensões em acordo com o projeto e na necessidade de qualquer esclarecimento ou alteração, deverá ser consultada a fiscalização. A execução do concreto deverá obedecer às prescrições das NBR-6118, 6120 e 6122, e deverão ser adaptadas exatamente às dimensões de peça da estrutura projetada, construídas de modo a não se deformar sensivelmente sob a ação das cargas e pressões do concreto e suas fendas deverão ser vedadas com papel de saco de cimento no momento da concretagem;
- Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas e molhadas até a saturação. As escoras roliças deverão ter no máximo, uma única emenda, não situada no tramo médio;
- As armaduras deverão obedecer às prescrições da NB-3 sendo que, antes de sua introdução nas formas, deverão estar limpas, não se admitindo a presença de graxas ou acentuada oxidação. As barras e os fios de aço destinados à armadura para concreto armado devem ser isentos de defeitos prejudiciais, tais como: fissuras, esfoliações e corrosão. A massa real das barras deve ser igual a sua massa nominal, com tolerância de $\pm 6\%$ para diâmetro igual ou superior a 10 e de $\pm 10\%$ para diâmetro inferior a 10; para os fios, essa tolerância é de $\pm 6\%$. A massa nominal é obtida multiplicando-se o comprimento de barra ou fio pela área da seção nominal e pela massa específica de $7,85 \text{ kg/dm}^3$;



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- O comprimento normal de fabricação das barras e fios é de 11,00 m. A tolerância de comprimento é de 9%. Permite-se a existência de até 2% de barras curtas, porém de comprimento não inferior a 6,00 m;
- As barras de qualquer categoria, de diâmetro igual ou superior a 10, com mossas e saliências devem apresentar marcas de laminação, em relevo, que identificam o fabricante e a categoria do material. A identificação far-se-á de 2,00 em 2,00 m, ou menos, ao longo da barra. A identificação de cada barra de diâmetro menor que 10 e de cada fio é feita por pintura de topo, pelo menos em uma das extremidades. Os rolos são identificados com uma faixa pintada, abrangendo o todo;
- Para a fixação da ferragem nas formas, serão utilizadas cocadas, confeccionadas em cimento e areia grossa com a mesma resistência da peça estrutural. Durante o lançamento do concreto, serão observados e mantidos as posições e afastamentos das barras;
- O concreto deverá ser dosado racionalmente e apresentar a resistência característica exigida ($f_{ck} = 20$ MPa). Não serão permitidos entre o preparo da mistura e o lançamento nas formas, intervalos de tempo superior a 30 (trinta) minutos. O adensamento do concreto deverá ser feito através de vibração mecânica, a critério da fiscalização;
- Deverá ser evitada, ao máximo, interrupção na concretagem em elementos intimamente interligados, como medida de diminuição dos pontos fracos da estrutura. Quando tais interrupções se tornarem inevitáveis, as juntas deverão ser irregulares superfícies escariadas, lavadas e cobertas com uma camada de cimento, antes de se recomençar a concretagem. Não será permitida concretagem com altura de lançamento superior a 2,00 m, devendo ser abertas janelas ou aberturas para auxiliar o adensamento. Deverá ser rigorosamente observada a cura do concreto lançado durante 07 (sete) dias consecutivos e as superfícies deverão ser mantidas umedecidas.

5.8 – Execução das bocas para bueiro de greide:



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES- PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- As bocas do bueiro serão confeccionadas em concreto ciclópico $f_{ck}=15$ MPa com o uso de fôrmas. As dimensões da entrada e saída obedecerão às normas as dimensões conforme o projeto arquitetônico e de acordo com a especificação de serviço DNIT-ES-284.

6.0 – SINALIZAÇÃO

6.1– Pintura de faixa com tinta acrílica:

- Especificação de Serviço – NORMA DNIT 100/2009 – ES;
- Especificação de Serviço – NORMA DNER-EM 276/00.

6.2 – Placa de sinalização vertical:

- As placas serão executadas com chapa metálica de aço carbono nº 16 nas dimensões indicadas no projeto, tratadas em imersão de anti-ferrugem com pintura do fundo em esmalte sintético semi-fosco e a frente com película refletiva com lentes inclusas, as quais permitem apresentar a mesma aparência, quer durante o dia, quer durante a noite, quando observada à luz dos faróis de um veículo;
- As placas serão fixadas em suporte e travessa em madeira de lei com seção quadrada 8x8 cm de lado e altura de 3,15 m (PARE), sendo 0,50 m engastado no solo com concreto ciclópico (cimento, areia média e pedra britada), fixadas com parafusos zincados nas dimensões 1.1/2"x3/16" com fenda e francês 4"x5/16";
- As placas serão destinadas para sinalizar as vias de circulação, que são uma para veículos, pedestres, motocicletas, ciclistas e cadeirantes;
- Especificação de Serviço – NORMA DNIT 101/2009 – ES.

6.3 – Placas de identificação das ruas:

- Serão executadas em chapa metálica galvanizada nº 22 nas dimensões 45,0 x 25,0 cm já pintadas com tinta esmaltada para identificação de ruas, sendo fixadas nos cruzamentos, conforme projeto de sinalização;



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES– PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- As placas ficarão fixadas em um tubo de ferro galvanizado de Ø50 mm, através de uma chapa de aço fina (e=1,8 mm) e parafusos de rosca soberba de 3/8”. O tubo de ferro terá 2,70 m de altura, sendo 0,50 m engastado no solo com concreto simples não estrutural no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e pedra britada) confeccionado com betoneira elétrica.

ESTADO DO PIAUÍ PREFEITURA MUNICIPAL DE AVELINO LOPES

CONVÊNIO Nº 883296/2019

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES - PI

LOCAL: AVELINO LOPES - PI

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

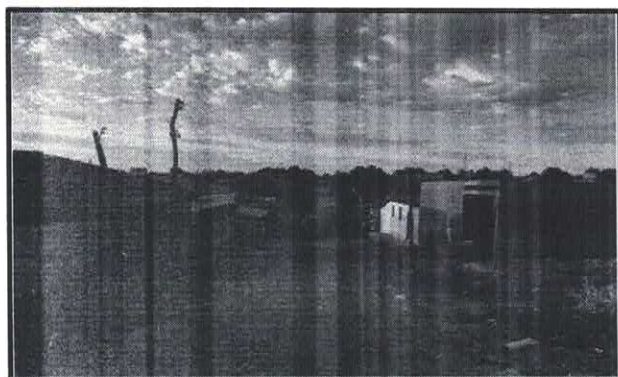


Foto Nº 01 - Rua Vitorino Atanásio

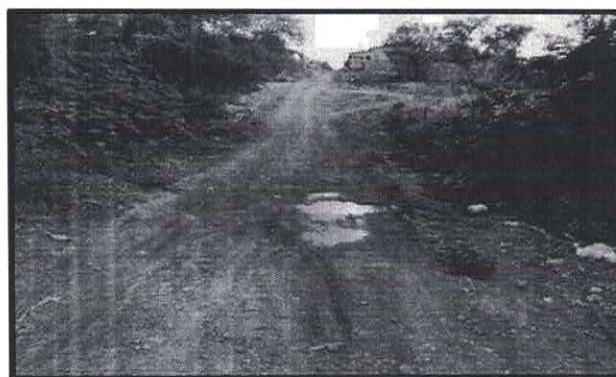


Foto Nº 02 - Rua Vitorino Atanásio

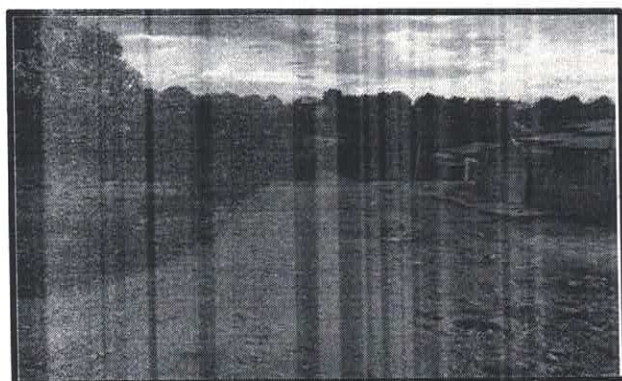


Foto Nº 03 - Rua Vitorino Atanásio

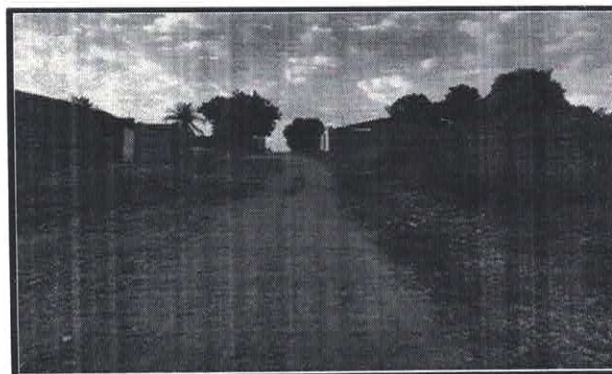


Foto Nº 04 - Rua Vitorino Atanásio

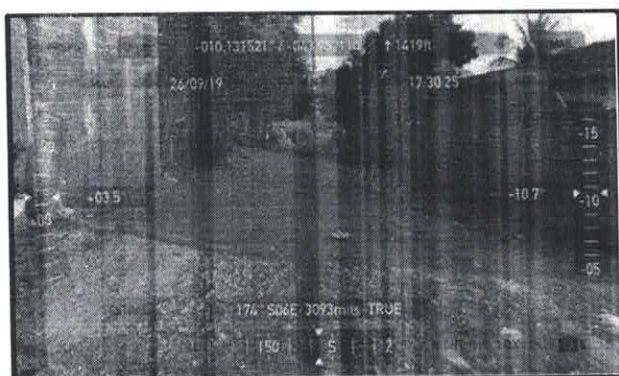


Foto Nº 05 - Rua Vitorino Atanásio



Foto Nº 06 - Rua Vitorino Atanásio

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AVELINO LOPES

CONVÊNIO Nº 883296/2019

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES - PI

LOCAL: AVELINO LOPES - PI

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

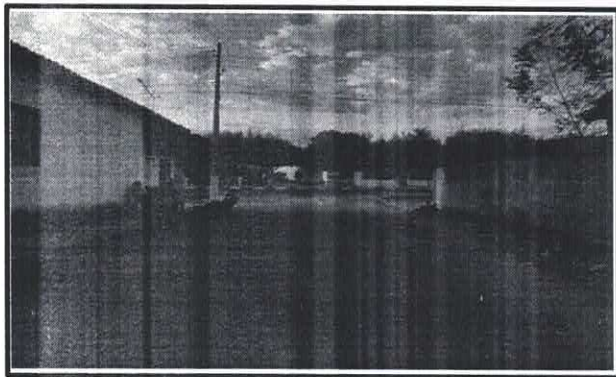


Foto Nº 01 - Rua São José

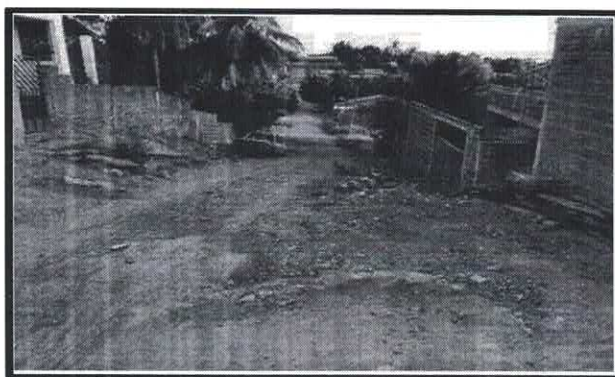


Foto Nº 02 - Rua São José

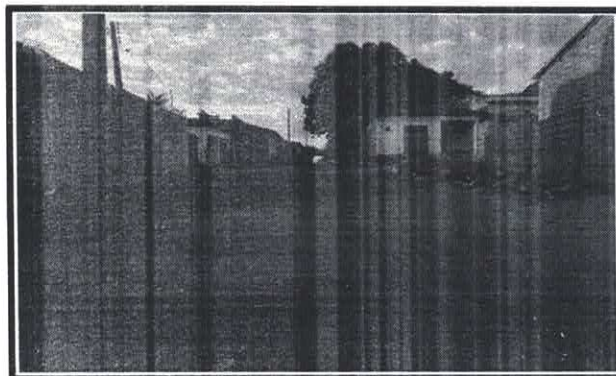


Foto Nº 03 - Rua São José

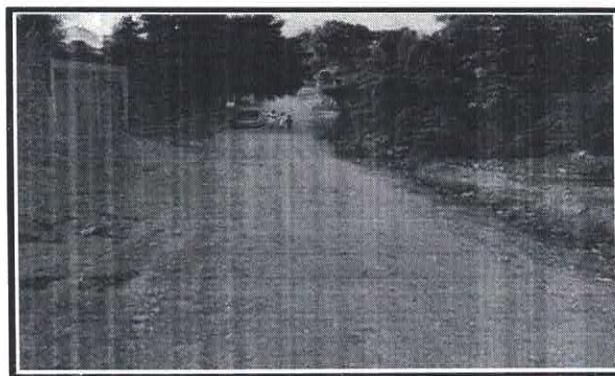


Foto Nº 04 - Rua São José

LOCAL: AVELINO LOPES - PI

A black and white photograph showing a flooded landscape. In the foreground, the water is dark and still, reflecting the sky. A small, light-colored building with a dark roof is partially submerged in the water. In the background, there are silhouettes of trees and a cloudy sky. The overall mood is somber and desolate.

-010.131521 -104.937110 1419M

26/09/19 17:30:25

-05 -03.5

-16.7 -05

174 504E 3093mils TRUE

150 5 12

Foto Nº 06 - Rua Vitorino Atanásio

ESTADO DO PIAUÍ PREFEITURA MUNICIPAL DE AVELINO LOPES

CONVÊNIO Nº 883296/2019

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES - PI

LOCAL: AVELINO LOPES - PI

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

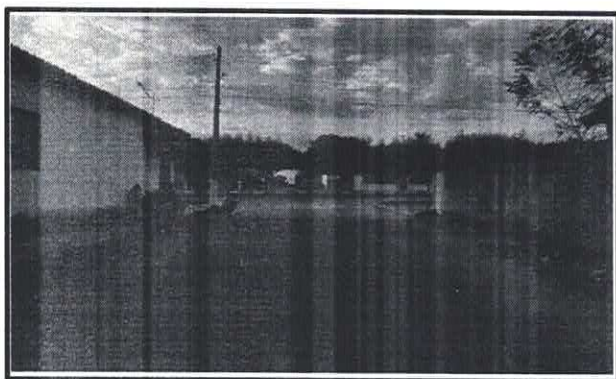


Foto Nº 01 - Rua São José

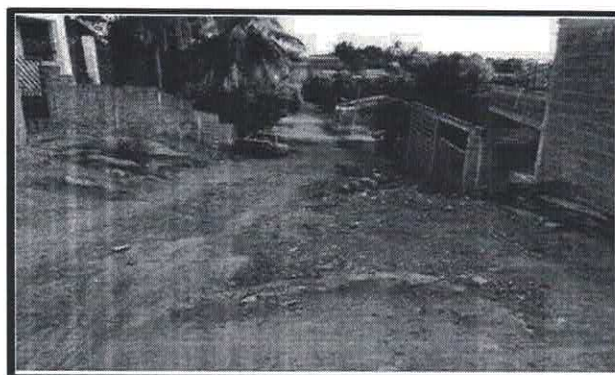


Foto Nº 02 - Rua São José

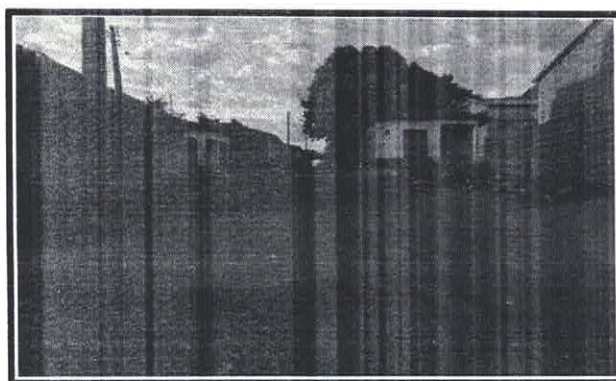


Foto Nº 03 - Rua São José

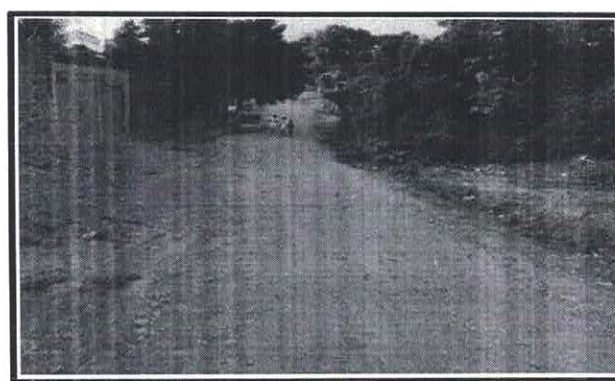


Foto Nº 04 - Rua São José



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES – PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

PLANILHA RESUMO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
1.0	ELABORAÇÃO DO PROJETO	un	-	7.300,00	-	Plan. Anexa
2.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	un	1,00	245.700,00	245.700,00	Plan. Anexa
TOTAL GERAL (R\$)					245.700,00	



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES – PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%

PLANILHA RESUMO DAS VIAS
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	LOGRADOURO (S)	EXTENSÃO DA RUA (m)	LARGURA DA RUA (m)	LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO (m)	ÁREA TOTAL DA RUA (m²)	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO DA RUA (m²)	VALOR (R\$)
2.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						23.992,73
2.2	RUA VITORINO ATANASIO	311,87	5,00	4,40	1.559,35	1.372,23	179.436,07
2.3	RUA SÃO JOSÉ	78,00	6,00	5,40	468,00	421,20	42.271,20
TOTAL GERAL					2.027,35	1.793,43	245.700,00



Fls. 64
28
Rubrica

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

[illegible]



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES – PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO:
COMPRIMENTO DA RUA =
LARGURA DA RUA =
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO =
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO =

RUA VITORINO ATANASIO
311,87 m
5,00 m
4,40 m
1.372,23 m²

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						592,55
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação	SINAPI 78472	m²	1.559,35	0,38	592,55	
2.0	TERRAPLENAGEM						10.758,28
2.1	Regularização de subleito	SINAPI 72961	m²	1.559,35	1,62	2.526,15	
2.2	Base estabilizada granulometricamente sem mistura com material de jazida	SICRO 4011219	m³	311,87	9,09	2.834,90	
2.3	Limpeza mecânica de camada vegetal em área de jazida	SICRO 5502985	m²	241,61	0,46	111,14	
2.4	Expurgo de camada vegetal em jazida	SICRO 5502986	m³	48,32	2,33	112,59	
2.5	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 50 até 200 m	SICRO 5501875	m³	1,14	6,17	7,03	
2.6	Escavação e carga em material de 1ª categoria de jazida p/ revestimento primário e aterro	SICRO 4016096	m³	483,21	1,21	584,68	
2.7	Transporte de solo para base com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada DMT=5,00 km	SICRO 5914344	t x km	4.445,53	0,61	2.711,77	
2.8	Compactação de aterros a 100% do Proctor Normal	SICRO 5502978	m³	483,21	3,87	1.870,02	
4.0	REVESTIMENTO						67.452,23
4.1	Imprimação com asfalto diluído	SICRO 4011351	m²	1.372,23	0,30	411,67	
4.2	Pintura de ligação c/ emulsão asfáltica RR-1C	SICRO 4011353	m²	1.372,23	0,25	343,06	
4.3	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais, camada de rolamento c/ espessura de 5,0 cm	SICRO 4011463	t	164,66	151,80	24.995,39	
4.4	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	TABELA ANP	t	0,62	2.413,62	1.496,44	
4.5	Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70	TABELA ANP	t	9,33	3.320,52	30.980,45	
4.6	Aquisição de CM-30	TABELA ANP	t	1,65	5.591,04	9.225,22	



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES – PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO:
COMPRIMENTO DA RUA =
LARGURA DA RUA =
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO =
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO =

RUA VITORINO ATANASIO
311,87 m
5,00 m
4,40 m
1.372,23 m²

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL
5.0	TRANSPORTE						23.627,97
5.1	Transporte de areia com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada DMT=35,00 km	SICRO 5914344	t x km	2.827,30	0,61	1.724,65	
5.2	Transporte de brita com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada DMT=183,00 km	SICRO 5914344	t x km	6.443,43	0,61	3.930,49	
5.3	Transporte de material asfáltico (CM-30)	COMPOSIÇÃO	t	1,65	481,28	794,11	
5.4	Transporte de material asfáltico (RR-1C)	COMPOSIÇÃO	t	0,62	481,28	298,39	
5.5	Transporte de material asfáltico (CAP 50/70)	COMPOSIÇÃO	t	9,33	591,48	5.518,51	
5.6	Transporte de material asfáltico CBUQ (massa asfáltica), com caminhão com caçamba térmica - rodovia pavimentada DMT=100 km	SICRO 5914613	t x km	16.466,40	0,69	11.361,82	
6.0	DRENAGEM						73.506,91
6.1	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco, 30 cm base x 10 cm altura	SINAPI 94287	m	595,85	31,82	18.959,95	
6.2	Meio-fio (guia) de concreto pré-moldado, dimensões 13 x 15 x 30 x 100cm (face superior x face inferior x altura x comprimento), rejuntado c/ argamassa 1:3 cimento:areia, incluindo escavação e reaterro.	SINAPI	m	595,85	36,10	21.510,19	
6.3	Canaleta com meio-fio de concreto pré-moldado dimensões 15x30x100 cm rejuntado com argamassa no traço 1:4	COMPOSIÇÃO	m	7,38	94,35	696,30	
6.4	Escavação manual p/ fundação do Bueiro de Greide	SINAPI 93358	m³	10,92	70,38	768,55	
6.5	Fundação em pedra argamassada p/ Bueiro de Greide	SINAPI 95467	m³	10,92	433,91	4.738,30	
6.6	Paredes do Bueiro Greide em pedra argamassada	SINAPI 95467	m³	10,50	433,91	4.556,06	
6.7	Forma comum de madeira p/ o Bueiro de Greide	SINAPI 92411	m²	69,30	115,10	7.976,43	
6.8	Laje em concreto armado fck=20 Mpa para Bueiro Greide (e=10cm)	COMPOSIÇÃO	m²	27,30	219,81	6.000,81	
6.9	Boca para bueiro duplo de 1,20 m	SINAPI 73856/10	und	2,00	4.150,16	8.300,32	



REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

LOGRADOURO:
COMPRIMENTO DA RUA =
LARGURA DA RUA =
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO =
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO =

RUA VITORINO ATANASIO
311,87 m
5,00 m
4,40 m
1.372,23 m²

[illegible]



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00



PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES – PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO:
COMPRIMENTO DA AVENIDA =
LARGURA DA AVENIDA =
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO =
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO =

RUA SÃO JOSÉ
78,00 m
6,00 m
5,40 m
421,20 m²

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						177,84
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação	SINAPI 78472	m²	468,00	0,38	177,84	
2.0	TERRAPLENAGEM						1.608,98
2.1	Regularização de subleito	SINAPI 72961	m²	468,00	1,62	758,16	
2.2	Base estabilizada granulometricamente sem mistura com material de jazida	SICRO 4011219	m²	93,60	9,09	850,82	
3.0	REVESTIMENTO						20.710,34
3.1	Imprimação com asfalto diluído	SICRO 4011351	m²	421,20	0,30	126,36	
3.2	Pintura de ligação c/ emulsão asfáltica RR-1C	SICRO 4011353	m²	421,20	0,25	105,30	
3.3	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais, camada de rolamento c/ espessura de 5,0 cm	SICRO 4011463	t	50,54	151,80	7.671,97	
3.4	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	TABELA ANP	t	0,19	2.413,62	458,59	
3.5	Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70	TABELA ANP	t	2,86	3.320,52	9.496,69	
3.6	Aquisição de CM-30	TABELA ANP	t	0,51	5.591,04	2.851,43	
4.0	TRANSPORTE						7.252,26
4.1	Transporte de areia com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada DMT=35,00 km	SICRO 5914344	t x km	868,00	0,61	529,48	
4.2	Transporte de brita com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada DMT=183,00 km	SICRO 5914344	t x km	1.978,23	0,61	1.206,72	
4.3	Transporte de material asfáltico (CM-30)	COMPOSIÇÃO	t	0,51	481,28	245,45	
4.4	Transporte de material asfáltico (RR-1C)	COMPOSIÇÃO	t	0,19	481,28	91,44	
4.5	Transporte de material asfáltico (CAP 50/70)	COMPOSIÇÃO	t	2,86	591,48	1.691,63	
4.6	Transporte de material asfáltico CBUQ (massa asfáltica), com caminhão com caçamba térmica - rodovia pavimentada DMT=100 km	SICRO 5914613	t x km	5.054,40	0,69	3.487,54	



REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSQ: 115,27%

LOGRADOURO:
COMPRIMENTO DA AVENIDA =
LARGURA DA AVENIDA =
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO =
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO =

RUA SÃO JOSÉ
78,00 m
6,00 m
5,40 m
421,20 m²

[illegible]



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES – PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	Administração local da obra		
	Quantidade	3,00	un
1.2	Aquisição e assentamento de Placa de obra 3,60x1,80 m		
	Altura	1,80	m
	Largura	3,60	m
	Área total	6,48	m ²
1.3	Mobilização e desmobilização		
	Quantidade	1,00	un



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES – PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO:		RUA VITORINO ATANASIO	
COMPIMENTO DA RUA =		311,87	m
LARGURA DA RUA =		5,00	m
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO =		4,40	m
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO =		1.372,23	m²
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação		
	Comprimento da rua	311,87	m
	Largura	5,00	m
	Área total	1.559,35	m²
2.0	TERRAPLENAGEM		
2.1	Regularização de subleito		
	Comprimento da rua	311,87	m
	Largura	5,00	m
	Área total	1.559,35	m²
2.2	Base estabilizada granulometricamente sem mistura com material de jazida		
	Comprimento da rua	311,87	m
	Largura	5,00	m
	Espessura	0,20	m
	Área total	311,87	m²
2.3	Limpeza mecânica de camada vegetal em área de jazida		
	Área	1.559,35	m²
	Espessura	0,20	m
	Volume de material p/ revestimento primário	311,87	m³
	Volume de material p/ aterro (Relatório de volume)	171,34	m³
	Volume de material p/ aterro e revestimento primário	483,21	m³
	Profundidade de escavação	2,00	m
	Área (volume / profundidade)	241,61	m²
2.4	Expurgo de camada vegetal em jazida		
	Área de Limpeza superficial de área de jazida	241,61	m²
	Espessura da camada de expurgo	0,20	m
	Volume	48,32	m³
2.5	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 50 até 200 m		
	Volume de material de corte (Relatório de volume)	1,14	m³
2.6	Escavação e carga em material de 1ª categoria de jazida p/ revestimento primário e aterro		
	Área	1.559,35	m²
	Espessura	0,20	m
	Volume de material p/ revestimento primário	311,87	m³
	Volume de material p/ aterro (Relatório de volume)	171,34	m³
	Volume de material p/ aterro e revestimento primário	483,21	m³



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES – PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO:		RUA VITORINO ATANASIO	
COMPIMENTO DA RUA =		311,87	m
LARGURA DA RUA =		5,00	m
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO =		4,40	m
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO =		1.372,23	m²
2.7 Transporte de solo para base com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada DMT=5,00 km			
Volume		483,21	m³
Peso específico		1,60	t/m³
Empolamento (15%)		1,15	
DMT		5,00	km
Momento de transporte		4.445,53	t x km
2.8 Compactação de aterros a 100% do Proctor Normal			
Volume total		483,21	m³
3.0 RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS			
3.1 Reparação de danos físicos ao meio ambiente (reconformação de jazida)			
Área da jazida		48,32	m²
4.0 REVESTIMENTO			
4.1 Imprimação com asfalto diluído			
Comprimento da rua		311,87	m
Largura da pavimentação		4,40	m
Área total		1.372,23	m²
4.2 Pintura de ligação c/ emulsão asfáltica RR-1C			
Comprimento da rua		311,87	m
Largura		4,40	m
Área total		1.372,23	m²
4.3 Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais, camada de rolamento c/ espessura de 5,0 cm			
Área		1.372,23	m²
Espessura		0,05	m
Volume		68,61	m³
Peso específico do CBUQ		2,40	t/m³
Massa asfáltica		164,66	t
4.4 Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C			
Área total		1.372,23	m²
Coefficiente		0,00045	t/m²
Volume		0,62	t
4.5 Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70			
Massa asfáltica		164,66	t
Coefficiente		0,05666	
Volume		9,33	t
4.6 Aquisição de CM-30			
Área de Imprimação		1.372,23	m²
Coefficiente		0,0012	t/m²
Volume		1,65	t



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES – PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO:		RUA VITORINO ATANASIO	
COMPRIENTO DA RUA =		311,87	m
LARGURA DA RUA =		5,00	m
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO =		4,40	m
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO =		1.372,23	m²
5.0	TRANSPORTE		
5.1	Transporte de areia com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada DMT=35,00 km		
	Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m³
	Massa asfáltica	164,6600	t
	Coefficiente de utilização da areia	0,32704	m³/t
	Volume de areia	53,8500	m³
	Peso específico da areia (areia média seca)	1,5000	t/m³
	Peso da areia	80,7800	t
	DMT	35,0000	km
	Momento de transporte	2.827,30	t x km
5.2	Transporte de brita com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada DMT=183,00 km		
	Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m³
	Massa asfáltica	164,6600	t
	Coefficiente de utilização da brita	0,12579	m³/t
	Volume de brita	20,7100	m³
	Peso específico da brita (nº0)	1,7000	t/m³
	Peso da brita	35,2100	t
	DMT	183,0000	km
	Momento de transporte	6.443,43	t x km
5.3	Transporte de material asfáltico (CM-30)		
	Área de Imprimação	1.372,2300	m²
	Coefficiente de consumo	0,0012	t/m²
	Peso	1,65	t
5.4	Transporte de material asfáltico (RR-1C)		
	Área de pintura de ligação	1.372,2300	m²
	Coefficiente de consumo	0,00045	t/m²
	Peso	0,62	t
5.5	Transporte de material asfáltico (CAP 50/70)		
	Volume CBUQ	164,6600	m³
	Coefficiente de consumo	0,05666	t/m³
	Massa CBUQ	9,33	t
5.6	Transporte de material asfáltico CBUQ (massa asfáltica), com caminhão com caçamba térmica - rodovia pavimentada DMT=100 km		
	Volume	68,6100	m³
	Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m³
	DMT	100,0000	km
	Momento de transporte	16.466,40	t x km



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES – PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO:		RUA VITORINO ATANASIO	
COMPRIMENTO DA RUA =		311,87	m
LARGURA DA RUA =		5,00	m
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO =		4,40	m
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO =		1.372,23	m²
6.0	DRENAGEM		
6.1	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco, 30 cm base x 10 cm altura		
	Comprimento 1	294,23	m
	Comprimento 2	301,62	m
	Comprimento total	595,85	m
6.2	Meio-fio (guia) de concreto pre-moldado, dimensões 13 x 15 x 30 x 100cm (face superior x face inferior x altura x comprimento), rejuntado c/ argamassa 1:3 cimento:areia, incluindo escavação e reaterro.		
	Comprimento 1	294,23	m
	Comprimento 2	301,62	m
			m
	Comprimento total	595,85	m
6.3	Canaleta com meio-fio de concreto pré-moldado dimensões 15x30x100 cm rejuntado com argamassa no traço 1:4		
	Comprimento 1	7,38	m
	Quantidade 1	1,00	
	Comprimento total	7,38	m
6.4	Escavação manual p/ fundação do Bueiro de Greide		
	Comprimento do Bueiro	7,00	m
	Largura do Bueiro	3,90	m
	Altura da Fundação do bueiro	0,40	m
	Volume total	10,92	m³
6.5	Fundação em pedra argamassada p/ Bueiro de Greide		
	Comprimento do Bueiro	7,00	m
	Largura do Bueiro	3,90	m
	Altura da Fundação do bueiro	0,40	m
	Volume total	10,92	m³
6.6	Paredes do Bueiro Greide em pedra argamassada		
	Comprimento do Bueiro	7,00	m
	Espessura das Paredes externas	0,60	m
	Espessura da Parede interna	0,30	m
	Altura da Parede	1,00	m
	Volume total	10,50	m³



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES – PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO:		RUA VITORINO ATANASIO	
COMPIMENTO DA RUA =		311,87	m
LARGURA DA RUA =		5,00	m
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO =		4,40	m
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO =		1.372,23	m²
6.7 Forma comum de madeira p/ o Bueiro de Greide			
Comprimento do Bueiro		7,00	m
Largura do Bueiro		3,90	m
Altura da Parede		1,00	m
Quantidade de formas para paredes do Bueiro		6,00	m
Quantidade de forma para laje do Bueiro		1,00	m
Área total		69,30	m²
6.8 Laje em concreto armado fck=20 Mpa para Bueiro Greide (e=10cm)			
Comprimento do Bueiro		7,00	m
Largura do Bueiro		3,90	m
Área total		27,30	m²
6.9 Boca para bueiro duplo de 1,20 m			
Quantidade total		2,00	und
7.0 SINALIZAÇÃO			
7.1 Pintura faixa-tinta acrílica emulsão água - 2 anos			
Comprimento 1 (Linha simples continua) - LFO-1		290,38	m
Largura		0,10	m
Quantidade de faixas		1,00	
Comprimento 3 (Linha de bordo) - LBO		595,85	m
Largura		0,10	m
Quantidade de faixas		1,00	
Área total		91,62	m²
7.2 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1, com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm			
Quantidade de placas (Parc) - R-1		1,00	un
7.3 Placa de identificação de rua c/ tubo de ferro galvanizado			
Quantidade de placas		3,00	un



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES – PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO:		RUA SÃO JOSÉ	
COMPRIMENTO DA AVENIDA =		78,00	m
LARGURA DA AVENIDA =		6,00	m
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO =		5,40	m
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO =		421,20	m²
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	Serviços Topográficos para Pavimentação		
	Comprimento da rua	78,00	m
	Largura	6,00	m
	Área total	468,00	m²
2.0	TERRAPLENAGEM		
2.1	Regularização de subleito		
	Comprimento da rua	78,00	m
	Largura	6,00	m
	Área total	468,00	m²
2.2	Base estabilizada granulometricamente sem mistura com material de jazida		
	Comprimento da rua	78,00	m
	Largura	6,00	m
	Espessura	0,20	m
	Área total	93,60	m³
3.0	REVESTIMENTO		
3.1	Imprimação com asfalto diluído		
	Comprimento da rua	78,00	m
	Largura da pavimentação	5,40	m
	Área total	421,20	m²
3.2	Pintura de ligação c/ emulsão asfáltica RR-1C		
	Comprimento da rua	78,00	m
	Largura	5,40	m
	Área total	421,20	m²
3.3	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais, camada de rolamento c/ espessura de 5,0 cm		
	Área	421,20	m²
	Espessura	0,05	m
	Volume	21,06	m³
	Peso específico do CBUQ	2,40	t/m³
	Massa asfáltica	50,54	t
3.4	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C		
	Área total	421,20	m²
	Coefficiente	0,00045	t/m²
	Volume	0,19	t



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES – PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO:	RUA SÃO JOSÉ
COMPRIMENTO DA AVENIDA =	78,00 m
LARGURA DA AVENIDA =	6,00 m
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO =	5,40 m
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO =	421,20 m²
3.5 Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70	
Massa asfáltica	50,54 t
Coefficiente	0,05666
Volume	2,86 t
3.6 Aquisição de CM-30	
Área de Imprimação	421,20 m²
Coefficiente	0,0012 t/m²
Volume	0,51 t
4.0 TRANSPORTE	
4.1 Transporte de areia com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada DMT=35,00 km	
Peso específico do CBUQ	2,4000 t/m³
Massa asfáltica	50,5400 t
Coefficiente de utilização da areia	0,32704 m³/t
Volume de areia	16,5300 m³
Peso específico da areia (areia média seca)	1,5000 t/m³
Peso da areia	24,8000 t
DMT	35,0000 km
Momento de transporte	868,00 t x km
4.2 Transporte de brita com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada DMT=183,00 km	
Peso específico do CBUQ	2,4000 t/m³
Massa asfáltica	50,5400 t
Coefficiente de utilização da brita	0,12579 m³/t
Volume de brita	6,3600 m³
Peso específico da brita (nº0)	1,7000 t/m³
Peso da brita	10,8100 t
DMT	183,0000 km
Momento de transporte	1.978,23 t x km
4.3 Transporte de material asfáltico (CM-30)	
Área de Imprimação	421,2000 m²
Coefficiente de consumo	0,0012 t/m²
Peso	0,51 t
4.4 Transporte de material asfáltico (RR-1C)	
Área de pintura de ligação	421,2000 m²
Coefficiente de consumo	0,00045 t/m²
Peso	0,19 t



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES – PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO:		RUA SÃO JOSÉ	
	COMPRIMENTO DA AVENIDA =	78,00	m
	LARGURA DA AVENIDA =	6,00	m
	LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO =	5,40	m
	ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO =	421,20	m²
4.5	Transporte de material asfáltico (CAP 50/70)		
	Volume CBUQ	50,5400	m³
	Coefficiente de consumo	0,05666	t/m³
	Massa CBUQ	2,86	t
4.6	Transporte de material asfáltico CBUQ (massa asfáltica), com caminhão com caçamba térmica - rodovia pavimentada DMT=100 km		
	Volume	21,0600	m³
	Peso específico do CBUQ	2,4000	t/m³
	DMT	100,0000	km
	Momento de transporte	5.054,40	t x km
5.0	DRENAGEM		
5.1	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco, 30 cm base x 10 cm altura		
	Comprimento 1	72,50	m
	Comprimento 2	72,50	m
	Comprimento total	145,00	m
5.2	Meio-fio (guia) de concreto pre-moldado, dimensões 13 x 15 x 30 x 100cm (face superior x face inferior x altura x comprimento), rejuntado c/ argamassa 1:3 cimento:areia, incluindo escavação e reaterro.		
	Comprimento 1	72,50	m
	Comprimento 2	72,50	m
	Comprimento total	145,00	m
5.3	Canaleta com meio-fio de concreto pré-moldado dimensões 15x30x100 cm rejuntado com argamassa no traço 1:4		
	Comprimento 1	5,50	m
	Quantidade 1	2,00	
	Comprimento total	11,00	m



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00



PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES – PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO:		RUA SÃO JOSÉ	
COMPRIMENTO DA AVENIDA =		78,00	m
LARGURA DA AVENIDA =		6,00	m
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO =		5,40	m
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO =		421,20	m²
6.0 SINALIZAÇÃO			
6.1 Pintura faixa-tinta acrílica emulsão água - 2 anos			
Comprimento 1 (Linha simples contínua) - LFO-1		72,50	m
Largura		0,10	m
Quantidade de faixas		1,00	
Comprimento 3 (Linha de bordo) - LBO		72,50	m
Largura		0,10	m
Quantidade de faixas		2,00	
Área total		24,75	m²
6.2 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1, com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm			
Quantidade de placas (Pare) - R-1		1,00	un
6.3 Placa de identificação de rua c/ tubo de ferro galvanizado			
Quantidade de placas		2,00	un



Av. Boni Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00



PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES – PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

MEMÓRIA DE CÁLCULO - DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

D1: DISTÂNCIA DE FORTALEZA (CE) A USINA DE ASFÁLTO ==> ATRAVÉS DA BR-020 ==> FORNECIMENTO DOS MATERIAIS BETUMINOSOS (CAP 50/70)

D2: USINA DE ASFÁLTO ATÉ O LOCAL DA OBRA (AVELINO LOPES (PI)) ==> ATRAVÉS DA BR - BR-316

D3: DISTÂNCIA DE FORTALEZA (CE) (PI) A AVELINO LOPES (PI) ==> ATRAVÉS DA BR-316 ==> LOCAL DA OBRA - CAP 50/70

D4: DISTÂNCIA DA JAZIDA DE AREIA ATÉ A OBRA ==>> JAZIDA DE AREIA

D5: DISTÂNCIA DA JAZIDA DE BRITA ATÉ A OBRA ==>> JAZIDA DE BRITA

D6: DISTÂNCIA DA JAZIDA DE SOLO PARA BASE ATÉ A OBRA ==>> JAZIDA DE TERRA

D1 =	1.171,00	km
D2 =	100,00	km
D3 =	1.271,00	km
D4 =	35,00	km
D5 =	183,00	km
D6 =	5,00	km



TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	13.257,53
B.D.I. = 22,48%	2.980,29
TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS + BDI	16.237,82



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES – PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO P/ AQUISIÇÃO DE MATERIAL

A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria Nº 349, de 06 de março de 2010 do Departamento de Infra-Estrutura de Transportes - DNIT:

1) AQUISIÇÃO DO CAP 50/70

Tabela ANP - Dezembro / 2019 - UF Ceará (região adjacente de maior relevância econômica)

Custo direto de aquisição	CD =	2,35152	R\$/kg
Custo direto de aquisição	CD =	2.351,52	R\$/t
Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - %ICMS/100)			
Aliquota do ICMS	i =	18,00	%
Custo do Aquisição:	CT =	2.867,71	R\$/t
B.D.I = 15,79%	BDI =	452,81	R\$
Custo total c/ BDI	CTB =	3.320,52	R\$/t

2) AQUISIÇÃO DO RR-1C

Tabela ANP - Dezembro / 2019 - UF Ceará (região adjacente de maior relevância econômica)

Custo direto de aquisição	CD =	1,70927	R\$/kg
Custo direto de aquisição	CD =	1.709,27	R\$/t
Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - %ICMS/100)			
Aliquota do ICMS	i =	18,00	%
Custo do Aquisição:	CT =	2.084,48	R\$/t
B.D.I = 15,79%	BDI =	329,14	R\$
Custo total c/ BDI	CTB =	2.413,62	R\$/t

4) AQUISIÇÃO DO CM 30

Tabela ANP - Dezembro / 2019 - UF Ceará (região adjacente de maior relevância econômica)

Custo direto de aquisição	CD =	3,95945	R\$/kg
Custo direto de aquisição	CD =	3.959,45	R\$/t
Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - %ICMS/100)			
Aliquota do ICMS	i =	18,00	%
Custo do Aquisição:	CT =	4.828,60	R\$/t
B.D.I = 15,79%	BDI =	762,44	R\$
Custo total c/ BDI	CTB =	5.591,04	R\$/t



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES – PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO P/ TRANSPORTE COMERCIAL DO MATERIAL BETUMINOSO

A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria Nº 1.977, de 25 de Outubro de 2017 do Departamento de InfraEstrutura de Transportes - DNIT:

1) TRANSPORTE DO CAP 50/70

Revestimento:

Equação Tarifária - Custo Direto (R\$):

Distância de transporte Fortaleza-CE à Usina

Custo Direto do Transporte:

Custo do transporte = Custo Direto do Transporte / (1 - %ICMS/100)

Aliquota do ICMS

Custo do Transporte:

Índice de Reajustamento de pavimentação - FGV

Custo do Transporte c/ reajustamento:

B.D.I = 15,79%

Custo total c/ BDI

Rodovia com revestimento asfáltico

$(26,939 + 0,253 \times D) / \text{tonelada}$, onde D representa a distância de transporte do projeto

D = 1.171,00 km

CD = 323,20 R\$/t

i = 18,00 %

CT = 394,15 R\$/t

I = i2/i1

i1 = 270,237 (Índice de pavimentação - julho/2014)

i2 = 350,165 (Índice de pavimentação - Dezembro/2019)

I = 1,296

CT = 510,82 R\$/t

BDI = 80,66 R\$

CTB = 591,48 R\$

2) TRANSPORTE DO CM-30 E RR-1C

Revestimento:

Equação Tarifária - Custo Direto (R\$):

Distância de transporte Fortaleza-CE - ao local da obra

Custo Direto do Transporte:

Custo do transporte = Custo Direto do Transporte / (1 - %ICMS/100)

Aliquota do ICMS

Custo do Transporte:

Índice de Reajustamento de pavimentação - FGV

Custo do Transporte c/ reajustamento:

B.D.I = 15,79%

Custo total c/ BDI

Rodovia com revestimento asfáltico

$(26,939 + 0,253 \times D) / \text{tonelada}$, onde D representa a distância de transporte do projeto

D = 1.271,00 km

CD = 348,50 R\$/t

i = 18,00 %

CT = 425,00 R\$/t

I = i2/i1

i1 = 350,165 (Índice de pavimentação - julho/2014)

i2 = 342,467 (Índice de pavimentação - Dezembro/2019)

I = 0,978

CT = 415,65 R\$/t

BDI = 65,63 R\$

CTB = 481,28 R\$



Fig. 84

Rubrica

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇ
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

Administração local da obra					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					S/ REF.	AC N° 2622/13	1,00		mês
Equipamento	Quant.	Unid.	Referência	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW	1,00	CH	SICRO	E9684	1,00	-	67,8369	34,9140	67,84
Custo horário dos equipamentos									67,84
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora				Custo horário
Engenheiro Civil	0,0438865	mês	SICRO	P9812	21.492,6432				943,24
Encarregado de turma	0,0438865	mês	SICRO	P9840	9.092,2776				399,03
Custo horário total da mão-de-obra c/ls					Custo horário da mão-de-obra				1.342,27
Custo horário de execução									1.410,11
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$				Custo unitário
									-
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi									-
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									1.410,11
B.D.I. = 23,71%									334,34
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									1.744,45

Aquisição e assentamento de Placa da Obra em chapa de aço galvanizado					Fonte S/ REF.	Código S/C	Produção da equipe:		UNIDADE:
							1,00		m²
Equipamento	Quant.	Unid.	Referência	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
									-
Custo horário dos equipamentos									-
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora				Custo horário
Carpinteiro de formas c/ encargos complemen	0,9958	h	SICRO	P9808	20,4226				20,34
Servente c/ encargos complementares	1,96458	h	SICRO	P9824	15,9116				31,26
Custo horário total da mão-de-obra c/s								Custo horário da mão-de-obra	51,60
								Custo horário de execução	51,60
								Custo unitário de execução	51,60
Matérias e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$				Custo unitário
Placa de obra em chapa galvanizada nº 22	1,00	m²	SINAPI	4813	240,0000				240,00
Peça de madeira de lei 1ª qualidade 2,5x7,5 cm	1,00	m	SINAPI	4417	3,3600				3,36
Peça de madeira 3ª qualidade 7,5x7,5 cm	4,00	m	SINAPI	4491	4,0000				16,00
Prego 18x30	0,109	kg	SINAPI	5075	9,9400				1,08
Concreto magro p/ lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico c/ betoneira 400 L	0,01	m³	SINAPI	94962	250,7600				2,51
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi									262,95
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									314,55
B.D.I. = 23,71%									74,58
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									389,13



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES – PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Serviços topograficos para pavimentacao, inclusive nota de servicos, acompanhamento e greide				Fonte	Código	UNIDADE:
				SINAPI	78472	m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência	Salário hora	
Auxiliar de topógrafo com encargos complementares	0,0020	h	SINAPI 88253		17,49	0,03
Nivelador com encargos complementares	0,0020	h	SINAPI 88288		21,15	0,04
Servente com encargos complementares	0,0055	h	SINAPI 88316		14,38	0,08
Desenhista detalhista com encargos complementares	0,0020	h	SINAPI 88597		34,70	0,07
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						0,22
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	
Sarrafo de madeira nao aparelhada *2,5 x 15* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da regioao	0,002870	m	SINAPI 6204		8,75	0,03
Caminhonete cabine simples com motor 1.6 flex, câmbio manual, potência 101/104 cv, 2 portas - chp diurno.	0,001000	chp	SINAPI 92145		55,09	0,06
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						0,09
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						0,31
B.D.I. = 23,71% [4]						0,07
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						0,38

Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura				Fonte	Código	UNIDADE:
				SINAPI	72961	m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência	Salário hora	
Servente com encargos complementares	0,009	h	SINAPI 88316		14,38	0,13
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						0,13
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	
Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - chp diurno.	0,001610900	chp	SINAPI 5901		182,86	0,29
Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - chi diurno.	0,001073900	chi	SINAPI 5903		36,81	0,04
Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chp diurno.	0,001852500	chp	SINAPI 5932		142,30	0,26
Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chi diurno.	0,000832300	chi	SINAPI 5934		53,69	0,04
Rolo compactador pe de carneiro vibratorio, potencia 125 hp, peso operacional sem/com lastro 11,95 / 13,30 t, impacto dinamico 38,5 / 22,5 t, largura de trabalho 2,15 m - chp diurno.	0,002684900	chp	SINAPI 7049		127,72	0,34
Trator de pneus com potência de 85 cv, tração 4x4, com grade de discos acoplada - chp diurno.	0,001342400	chp	SINAPI 96028		120,29	0,16
Trator de pneus com potência de 85 cv, tração 4x4, com grade de discos acoplada - chi diurno.	0,001342400	chi	SINAPI 96029		34,00	0,05
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						1,18
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						1,31
B.D.I. = 23,71% [4]						0,31
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						1,62



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES – PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019**

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco, 30 cm base x 10 cm altura				Fonte SINAPI	Código 94287	UNIDADE: m
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora		
Pedreiro com encargos complementares	0,400000000	h	SINAPI 88309	18,59	7,44	
Servente com encargos complementares	0,400000000	h	SINAPI 88316	14,38	5,75	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						13,19
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$		
Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	0,01000	M3	SINAPI 370	30,00	0,30	
Sarrafo de madeira não aparelhada *2,5 x 7,5* cm (1 x 3 ") pinus, mista ou equivalente da região	0,20000	M	SINAPI 4517	1,44	0,29	
Tabua de madeira não aparelhada *2,5 x 30* cm, cedrinho ou equivalente da região	0,08300	M	SINAPI 6189	9,75	0,81	
Concreto usinado bombeável, classe de resistência c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui serviço de bombeamento (nbr 8953)	0,03700	M3	SINAPI 34492	300,87	11,13	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						12,53
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						25,72
B.D.I. = 23,71% [4]						6,10
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						31,82
Meio-fio (guia) de concreto pré-moldado, dimensões 13 x 15 x 30 x 100cm (face superior x face inferior x altura x comprimento), rejuntado c/ argamassa 1:3 cimento:areia, incluindo escavação e reaterro.				Fonte SINAPI	Código 94273	UNIDADE: m
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora		
Pedreiro com encargos complementares	0,33800	h	SINAPI 88309	18,59	6,28	
Servente com encargos complementares	0,33800	h	SINAPI 88316	14,38	4,86	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						11,14
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$		
Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	0,00700	M3	SINAPI 370	30,00	0,21	
Meio-fio ou guia de concreto, pré-moldado, comp 1 m, *30 x 15/ 12* cm (h x l1/l2)	1,00500	M	SINAPI 4059	16,90	16,98	
Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparo manual.	0,00200	M3	SINAPI 88629	425,78	0,85	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						18,04
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						29,18
B.D.I. = 23,71% [4]						6,92
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						36,10
Canaleta com meio-fio de concreto pré-moldado dimensões 15x30x100 cm rejuntado com argamassa no traço 1:4				Fonte S/ REF.	Código S/C	UNIDADE: m
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora		
Pedreiro c/ encargos complementares	0,6000	h	SINAPI 88309	18,59	11,15	
Servente c/ encargos complementares	0,6000	h	SINAPI 88316	14,38	8,63	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						19,78
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$		
Meio-fio pré-moldado (15x30x100)cm	2,00000	un	SINAPI 4062	13,94	27,88	
Escavação manual de vala	0,19000	m³	SINAPI 93358	56,88	10,81	
Concreto magro para lastro traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita)	0,07300	m³	SINAPI 94962	232,07	16,94	
Argamassa 1:4	0,00232	m³	SINAPI 88631	371,85	0,86	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						56,49
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						76,27
B.D.I. = 23,71% [4]						18,08
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						94,35



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES – PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT: JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

				Fonte	Código	UNIDADE:
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.				SINAPI	93358	m³
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência	Salário hora	
Servente com encargos complementares	3,956	h		SINAPI 88316	14,38	56,89
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						56,89
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]					-	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						56,89
B.D.I. = 23,71% [4]						13,49
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						70,38
				Fonte	Código	UNIDADE:
Embasamento c/pedra argamassada utilizando arg.cim/areia 1:4				SINAPI	95467	m³
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência	Salário hora	
Servente com encargos complementares	6,000	h		SINAPI 88316	14,38	86,28
Pedreiro com encargos complementares	6,000	h		SINAPI 88309	18,59	111,54
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						197,82
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	
Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	1,100	m³		SINAPI 4730	52,26	57,49
Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l.	0,300	m³		SINAPI 87316	318,12	95,44
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						152,93
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						350,75
B.D.I. = 23,71% [4]						83,16
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						433,91
				Fonte	Código	UNIDADE:
Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m², pé-direito simples, em madeira serrada, 2 utilizações.				SINAPI	92411	m³
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência	Salário hora	
Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	0,489	h		SINAPI 88239	15,47	7,56
Carpinteiro de formas com encargos complementares	2,668	h		SINAPI 88262	18,46	49,25
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						56,81
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	
Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	0,017	l		SINAPI 2692	6,94	0,12
Prego de aco polido com cabeca dupla 17 x 27 (2 1/2 x 11)	0,027	kg		SINAPI 40304	12,26	0,33
Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em madeira serrada, e=25 mm.	0,530	m²		SINAPI 92269	67,50	35,78
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						36,23
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						93,04
B.D.I. = 23,71% [4]						22,06
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						115,10



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00



PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES – PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT :JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Laje em concreto armado fck=20 Mpa para Bueiro Greide (e=10cm)				Fonte	Código	UNIDADE:
				S/ REF.	S/C	m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência		Salário hora
Servente com encargos complementares	2,000	h	SINAPI	88239	15,47	30,94
Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	1,000	h	SINAPI	88377	16,60	16,60
Custo horário total da mão-de-obra c/lis [1]						47,54
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência		Valor R\$	
Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	0,756	m³	SINAPI	370	30,00	22,67
Cimento portland composto cp ii-32	140,000	kg	SINAPI	1379	0,56	78,40
Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	0,550	m³	SINAPI	4721	49,99	27,49
Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno.	0,830	chp	SINAPI	88830	1,61	1,34
Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chi diurno.	0,780	chi	SINAPI	88831	0,31	0,24
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						130,14
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						177,68
B.D.I. = 23,71% [4]						42,13
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						219,81
Boca para bueiro duplotubular, diametro =1,20m, em concreto ciclopico, incluindo formas, escavacao, reaterro e materiais, excluindo material reaterro jazida e transporte.				Fonte	Código	UNIDADE:
				SINAPI	73856/10	UN
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência		Salário hora
Custo horário total da mão-de-obra c/lis [1]						-
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência		Valor R\$	
Escoramento formas ate h = 3,30m, com madeira de 3a qualidade, nao aparelhada, aproveitamento tabuas 3x e prumos 4x.	51,100	m³	SINAPI	73301	8,69	444,06
Concreto ciclopico fck=10mpa 30% pedra de mao inclusive lancamento	3,276	m³	SINAPI	73361	329,48	1.079,38
Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m², pé-direito simples, em madeira serrada, 2 utilizações.	18,210	m²	SINAPI	92411	93,02	1.693,89
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.	2,416	m³	SINAPI	93358	56,88	137,42
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						3.354,75
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						3.354,75
B.D.I. = 23,71% [4]						795,41
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						4.150,16



Av. Bom Jesus, 213 – Centro Avelino Lopes PI Fone: 89 3575 1476 CNPJ: 06.554.281/0001-00

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE AVELINO LOPES – PI
CONVÊNIO Nº 883296/2019

REFERÊNCIA DE CUSTO:
SINAPI: OUTUBRO/2019
ORSE: SETEMBRO/2019
DNIT: JULHO/2019
PREÇOS SEM DESONERAÇÃO
BDI: 23,71%
LSO: 115,27%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Placa de identificação das ruas c/ tubo de ferro galvanizado				Fonte	Código	UNIDADE:
				S/ REF.	S/C	un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.				Salário hora
Servente c/ encargos complementares	0,2500	h	SINAPI	88316	14,38	3,60
Pedreiro c/ encargos complementares	0,2500	h	SINAPI	88309	18,59	4,65
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						8,25
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	
Placa esmaltada p/ identificação da rua 45x25 cm	2,0000	un	SINAPI	73916/2	85,43	170,86
Tubo em ferro galvanizado Ø50 mm	2,7000	m	SINAPI	7696	42,52	114,80
Chapa aço fina e=1,8 mm 16,00 kg/m²	3,6000	kg	SINAPI	1318	4,50	16,20
Escavação manual p/ fundação	0,0200	m³	SINAPI	93358	56,88	1,14
Concreto magro para lastro traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita)	0,0200	m³	SINAPI	94962	232,07	4,64
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						307,64
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						315,89
B.D.I. = 23,71% [4]						74,90
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						390,79



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AVELINO LOPES
CNPJ 06.554.281/0001-00
AV. BOM JESUS, 213 - AVELINO LOPES/PI



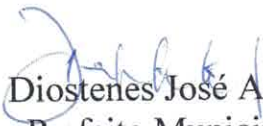
FOLHA DE DESPACHO

DO: Gabinete do Prefeito

PARA: Secretaria Municipal de Finanças

ENCAMINHO o processo à Secretaria municipal de Finanças para informar sobre a disponibilidade orçamentária.

Avelino Lopes-PI, 04 de junho de 2020


Diostenes José Alves
Prefeito Municipal



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AVELINO LOPES
CNPJ 06.554.281/0001-00
AV. BOM JESUS, 213 – AVELINO LOPES/PI


PREFEITURA MUNICIPAL
AVELINO LOPES
CIDADE PROGRESSO



FOLHA DE DESPACHO

DA: Secretaria Municipal de Finanças

PARA: Gabinete do Prefeito

INFORMO que há disponibilidade orçamentária para atender as despesas com a contratação de empresa de engenharia civil para pavimentação asfáltica das Ruas Vitorino Atanásio e São José na Zona Urbana do Município de Avelino Lopes-PI, em consonância com o Art. 38 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e alterações da Lei nº 8.883/94.

Natureza da Despesa: 4490-51 – Obras e Instalações

Fonte de Recurso: Codevasf/Recursos Próprios do Município

Avelino Lopes-PI, 04 de junho de 2020


Secretária Municipal de Finanças



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AVELINO LOPES
CNPJ 06.554.281/0001-00
AV. BOM JESUS, 213 – AVELINO LOPES/PI



FOLHA DE DESPACHO

DO: Gabinete do Prefeito

PARA: Comissão Permanente de Licitação

Att. Maria Aparecida do Couto Sousa

Senhora Presidente,

Pelo presente, AUTORIZO a essa Comissão de Licitação, para em obediência aos termos da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores, a proceder o competente certame Licitatório visando a contratação de empresa para execução dos serviços de pavimentação asfáltica nas Ruas Vitorino Atanásio e São José na Zona Urbana do Município de Avelino Lopes-PI.

Avelino Lopes-PI, 04 de junho de 2020


Diostenes José Alves
Prefeito Municipal