



000002

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
SECRETARIA DE INFRAESTUTURA MEIO AMBIENTE TRÂNSITO E TRANSPORTE
Ofício nº 002/2021

Buritirana (MA), 15 de Janeiro de 2021

A Secretaria Municipal de Infraestrutura, Meio Ambiente, Trânsito e Transporte vem por meio deste solicitar seja autorizada a deflagração de procedimento licitatório com objeto recuperação de estradas vicinais nos povoados do município de Buritirana (MA).

O valor estimado para a contratação é de R\$ 478.000,00 (quatrocentos e setenta e oito mil reais), conforme projetos básico/executivo em anexo.

Por fim, declaramos que as despesas encontram-se em consonância com a LDO, PPA e LOA.

Atenciosamente,

Osiran Santos Sousa
Secretário Municipal

AO
EXMO. SR.
TONISLEY DOS SANTOS SOUSA
PREFEITO MUNICIPAL
NESTA



000003

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA MEIO AMBIENTE TRÂNSITO E TRANSPORTE
TERMO DE REFERÊNCIA

As interessadas em contratar com a Administração Pública Municipal deverão observar as seguintes exigências:

1. DA HABILITAÇÃO

1.1 - As licitantes deverão apresentar os seguintes documentos de habilitação nos autos do certame:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual; ato constitutivo, estatuto ou contrato social e suas alterações, devidamente registrado, em se tratando de sociedade comercial, e, no caso de sociedade por ações, acompanhados dos documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
 - b) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ/MF;
 - c) Prova de Regularidade com a Fazenda Federal e Seguridade Social (Certidão de Quitação de Tributos Federais e Certidão quanto à Dívida Ativa da União);
 - d) Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual (Certidão Negativa da Fazenda Estadual e Dívida Ativa).
 - e) Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal (Tributos Mobiliários e Imobiliários);
 - f) Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei (CRF do FGTS);
 - g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
 - h) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual e/ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
 - i) Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;
 - j) Prova de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA;
 - l) Comprovação da Licitante de que, **eventualmente declarada vencedora do certame, disporá, na data da contratação, de profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pelo CREA, detentor de Certidão de Acervo Técnico - CAT por execução de obra ou serviço da natureza e volume equivalente ao objeto a que propõe executar;**
- l.1) Para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional supra, as licitantes poderão apresentar tantos atestados quantos julgarem necessários e pertinentes a um ou mais profissionais;
- l.2) A comprovação de disponibilidade do profissional, prevista na alínea “l”, **poderá ser feita por meio de declaração formal;**
- l.3) Os profissionais indicados pela licitante, para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional, deverão participar do serviço/obra objeto desta licitação, podendo ser substituídos por outro com experiência equivalente ou superior, mediante prévia autorização da Administração Pública Municipal (§ 10º, do art. 30, da Lei nº 8.666/93);
- m) Declaração a que alude o art. 27º, V da Lei nº 8.666/93;
 - n) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, com o devido registro na Junta Comercial, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, em cópia autenticada, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes



000004

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA MEIO AMBIENTE TRÂNSITO E TRANSPORTE

ou balanços provisórios;

n.1) A boa situação financeira da empresa será avaliada pelos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), os quais devem ser maior que 1,00, resultante da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$SG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

n.2) As fórmulas dos índices contábeis referidos deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço.

n.3.) Caso o memorial não seja apresentado, a Comissão de Licitação efetuará os cálculos.

n.4) Se necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

n.5) Serão considerados aceitos como na forma da Lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

n.5.1) sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (sociedade anônima):

- publicados em Diário Oficial; ou
- publicados em jornal de grande circulação; ou
- por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

n.5.2) sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

- por fotocópia do Livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou
- por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

n.5.3) sociedade criada no exercício em curso:

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

n.5.4) o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

2. DA ACEITAÇÃO DAS PROPOSTAS

2.1. As propostas deverão ser apresentadas da seguinte forma:

2.1.1. Em papel timbrado da licitante, datilografada ou impressa por qualquer outro meio, datada e assinada pelo seu responsável ou representante legal da licitante, rubricada, isenta de emendas, rasuras, ressalvas ou entrelinhas, contendo, necessariamente, os preços, em moeda corrente nacional, em valores unitários e totais, absolutamente líquidos já incluídos todos os encargos inerentes ao objeto; contendo:

- a) Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de abertura da licitação;
- b) Prazo de execução será de acordo com o cronograma físico-financeiro do projeto básico/executivo da obra;
- c) O preço total da proposta em algarismo e por extenso;

2.2. As propostas deverão apresentar preços correntes de mercado, conforme estabelece o art. 43, inciso IV da Lei nº 8.666/93 e ainda:

2.2.1. Planilha orçamentária, assinada na última folha e rubricada nas demais pelo representante



000005

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA MEIO AMBIENTE TRÂNSITO E TRANSPORTE

legal;

2.2.2. Composição unitária de preços;

2.2.3. Composição de B.D.I.;

2.2.4. Composição de encargos sociais;

2.2.5. Cronograma Físico-Financeiro

2.3. É de exclusiva responsabilidade dos licitantes a descrição de todos os dados da proposta apresentada;

2.4. Não serão consideradas as propostas apresentadas fora do prazo, bem como aquelas que contiverem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas, de modo a ensejar dúvida, principalmente em relação a valores;

2.5. As propostas de preços serão abertas em ato público, em data a ser definida pela Comissão Permanente de Licitação e comunicada previamente às licitantes.

3 - DAS PENALIDADES

3.1 - No caso de inadimplemento na execução total ou parcial do avençado, bem como no atraso na execução contratual, o adjudicatário ficará sujeito às penalidades abaixo relacionadas, garantida prévia defesa em regular processo administrativo:

- a) Advertência;
- b) multa;
- c) suspensão temporária de participar de licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Buritirana – MA por até dois anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

3.2 - O atraso na execução do objeto da presente licitação implicará na incidência de multa de 1% (um por cento) por dia, calculada sobre o valor total do contrato, até o limite de 30% (trinta por cento) do respectivo valor;

3.2.1 - Caso o atraso seja superior a dez dias úteis restará caracterizado o descumprimento total da obrigação contratual, cabendo à Administração Pública promover as medidas cabíveis;

3.3 - O descumprimento total da obrigação assumida, bem assim a recusa em assinar o instrumento contratual e ainda a recusa em executar o objeto licitado implicará na incidência de multa de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total do contrato/proposta, bem como a aplicação das demais sanções estabelecidas;

3.4 - A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa e contraditório por parte do adjudicatário, na forma da Lei;

3.5 - Os valores resultantes da aplicação das multas previstas serão cobrados pela via administrativa, devendo ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data de recebimento da comunicação ou, se não atendido, judicialmente, pelo rito e com os encargos da execução fiscal, assegurado o contraditório e ampla defesa;

3.6 - O licitante que ensejar o retardamento da execução da licitação, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o devido processo legal, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo das multas previstas neste edital e das demais cominações legais;

3.7. O valor das multas aplicadas será devidamente corrigido pela variação IGPM, até a data de seu efetivo pagamento, e recolhido em até 05 (cinco) dias da data de sua cominação, mediante Guia de Recolhimento Oficial.



000006

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA MEIO AMBIENTE TRÂNSITO E TRANSPORTE

4 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 4.1 Executar os serviços obedecendo fielmente o Projeto Básico/Executivo;
- 4.2 Arcar com todas as despesas com equipamentos, utensílios, materiais, mão-de-obra, pagamento de seguro, tributos, impostos, taxas e demais obrigações vinculadas à legislação tributária, trabalhista e previdenciária e todos os demais encargos tributários ou não decorrentes do objeto do contrato;
- 4.3. Cumprir fielmente o contrato, inclusive os prazos de execução dos serviços nos termos avançados, executando-os sob sua inteira responsabilidade;
- 4.4. Manter durante o prazo de execução do contrato as exigências de habilitação e qualificação previstas na licitação;
- 4.5. Atender, imediatamente, todas as solicitações da fiscalização da CONTRATANTE, relativamente aos serviços contratados;
- 4.6. Registrar a obra no CREA;
- 4.7. Cumprir todas as leis, regulamentos e determinações das autoridades constituídas, em especial o Código de Obras e de Postura deste Município;
- 4.8. Tomar todas as medidas de segurança no trabalho tais como: Sinalização, Advertência, Avisos, Tapumes, enfim, todos os meios necessários a evitar acidentes ou outros imprevistos;
- 4.9. Responder de maneira absoluta e inescusável pela perfeita técnica dos serviços, quanto ao processo de aplicação dos materiais, inclusive suas quantidades, competindo-lhe, também, a dos serviços que, não aceitos pela fiscalização da CONTRATANTE, devam ser refeitos;
- 4.10. Facilitar à FISCALIZAÇÃO o acesso aos procedimentos e técnicas adotados;
- 4.11. Responder integralmente por perdas e danos que vier a causar ao CONTRATANTE ou a terceiros, em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;
- 4.12. Efetuar a matrícula da obra junto ao INSS.

5 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 5.1 - A Contratante, durante a vigência do contrato, se compromete a:
 - 5.1.1. Efetuar o pagamento na forma convencionada, desde que preenchidas as formalidades previstas neste contrato;
 - 5.1.2. Designar um profissional, se necessário, para, na qualidade de fiscal, acompanhar a execução do objeto;
 - 5.1.3. Comunicar à contratada, através do executor designado, qualquer problema que ocorra na execução do objeto.

Buritirana (MA), 18 de Janeiro de 2021

Osiran Santos Sousa
Secretário Municipal

APROVO o Termo de Referência nos moldes delineados, à vista do detalhamento descrito no referido documento.

TONISLEY DOS SANTOS SOUSA
Prefeito Municipal

**Nº / ANO DA PROPOSTA:**

000918/2020

OBJETO:

Recuperação de estradas vicinais no município de Buritirana-MA.

CARACTERIZAÇÃO DOS INTERESSES RECÍPROCOS:

O referido objeto é de extrema necessidade para o desenvolvimento, expansão e fortalecimento das atividades produtivas do município de Buritirana – MA. O qual vai de encontro às ações do Programa de Desenvolvimento Regional e Territorial, pasta atendida por esta Concedente.

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

É um apelo constante dos munícipes de Buritirana a recuperação de estradas vicinais neste município, uma vez que as estradas são de difícil acesso, esburacadas e cujas atuais condições imprimem impactos negativos ao processo de desenvolvimento do município como, por exemplo, dificulta o escoamento da produção agrícola, o acesso das equipes de saúde, o transporte escolar, além de despesas com manutenção dos veículos públicos e privados.

PÚBLICO ALVO:

O projeto beneficiará aproximadamente mais de 382 famílias diretamente, bem como produtores rurais da região que necessitam de boas condições de tráfego para o escoamento de sua produção.

PROBLEMA A SER RESOLVIDO:

Sendo que sem recuperação dessas estradas ficam sujeitas ao acúmulo d'água, tornando-se difíceis os acessos às bases produtivas rurais. Dessa forma, a gestão municipal atual pretende realizar obras de infraestrutura no município de Buritirana - Ma, com intenção de realizar uma importante ação para desenvolvimento do município visando proporcionar melhor facilidade de acesso aos povoados que se fazem presentes nas regiões vizinhas e que interferem diretamente na economia do município

RESULTADOS ESPERADOS:

Tendo como objetivo o aprimoramento do acesso da produção do município, bem como permitindo a expansão das atividades econômicas e melhoria da qualidade de vida da população, trazendo não somente benefícios relacionados à economia do município, mas também relacionados ao trânsito.

1 - DADOS DO CONCEDENTE

CONCEDENTE: 22203	NOME DO ÓRGÃO/ÓRGÃO SUBORDINADO OU UG: COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO	
CPF DO RESPONSÁVEL: 206.958.453-49	NOME DO RESPONSÁVEL: JOAO FRANCISCO JONES FORTES BRAGA	
ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL: Av Alexandre de Moura, nº 25 - Centro		CEP DO RESPONSÁVEL: 65025-470

2 - DADOS DO PROPONENTE

000008

PROponente: 01.601.303/0001-22					
Razão Social do Proponente: MUNICIPIO DE BURITIRANA					
Endereço Jurídico do Proponente: AVENIDA SENADOR LA ROCQUE, S/N					
Cidade: BURITIRANA	UF: MA	Código Município: 0136	CEP: 65935500	E.A.: Administração Pública Municipal	DDD/Telefone:
Banco: 104 - CAIXA ECONOMICA	Agência: 0644-0	Conta Corrente: 0060710939			
CPF do Responsável: 343.983.333-04	Nome do Responsável: VAGTONIO BRANDAO DOS SANTOS				
Endereço do Responsável:				CEP do Responsável: 65935000	

4 - DADOS DO EXECUTOR/VALORES

000009

VALOR GLOBAL:	R\$ 478.000,00	
VALOR DA CONTRAPARTIDA:	R\$ 500,00	
VALOR DOS REPASSES:	Ano	Valor
	2020	R\$ 477.500,00
VALOR DA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA:	R\$ 500,00	
VALOR DA CONTRAPARTIDA EM BENS E SERVIÇOS:	R\$ 0,00	
VALOR DE RENDIMENTOS DE APLICAÇÃO:	R\$ 0,00	
INÍCIO DE VIGÊNCIA:	30/06/2020	
FIM DE VIGÊNCIA:	30/06/2023	
VIGÊNCIA DO CONVÊNIO:	2023	

Meta nº: 1

Especificação: Elaboração do Projeto Técnico Executivo			
Unidade de Medida: UN	Quantidade: 1.0	Valor:	R\$ 13.922,33
Início Previsto: 30/06/2020	Término Previsto: 30/06/2023	Valor Global:	R\$ 478.000,00
UF: MA	Município: 0136 - BURITIRANA	CEP:	
Endereço: Município de Buritirana/MA			
Etapa/Fase nº: 1			
Especificação: Elaboração do Projeto Técnico Executivo			
Quantidade: 1.0 UN	Valor: R\$ 13.922,33	Início Previsto: 30/06/2020	Término Previsto: 30/06/2023

Meta nº: 2

Especificação: Recuperação de estradas vicinais no município de Buritirana-MA.			
Unidade de Medida: KM	Quantidade: 1.0	Valor:	R\$ 464.077,67
Início Previsto: 30/06/2020	Término Previsto: 30/06/2023	Valor Global:	R\$ 478.000,00
UF: MA	Município: 0136 - BURITIRANA	CEP:	
Endereço:			
Etapa/Fase nº: 1			
Especificação: Recuperação de estradas vicinais no município de Buritirana-MA.			
Quantidade: 1.0 km	Valor: R\$ 464.077,67	Início Previsto: 30/06/2020	Término Previsto: 30/06/2023

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

MÊS DESEMBOLSO: Dezembro		ANO: 2020
META Nº: 1	VALOR DA META:	R\$ 13.907,75
DESCRIÇÃO: Elaboração do Projeto Técnico Executivo		
META Nº: 2	VALOR DA META:	R\$ 463.592,25
DESCRIÇÃO: Recuperação de estradas vicinais no município de Buritirana-MA.		
VALOR DO REPASSE:	R\$ 477.500,00	PARCELA Nº: 1

**7 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO
MUNICÍPIO DE BURITIRANA**

MÊS DESEMBOLSO: Dezembro		ANO: 2020
META Nº: 1	VALOR DA META:	R\$ 14,58
DESCRIÇÃO: Elaboração do Projeto Técnico Executivo		
META Nº: 2	VALOR DA META:	R\$ 485,42
DESCRIÇÃO: Recuperação de estradas vicinais no município de Buritirana-MA.		
VALOR DO REPASSE:	R\$ 500,00	PARCELA Nº: 1

8 - PLANO DE APLICAÇÃO DETALHADO

000011

DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Elaboração de Projeto Técnico Executivo				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: município de Buritirana/MA				
CEP: 65935-500	UF: MA	MUNICÍPIO: 0136 - BURITIRANA		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 13.922,33	V.TOTAL: R\$ 13.922,33
OBSERVAÇÃO:				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Recuperação de estradas vicinais no município de Buritirana-MA.				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: município de Buritirana/MA				
CEP: 65935-500	UF: MA	MUNICÍPIO: 0136 - BURITIRANA		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 464.077,67	V.TOTAL: R\$ 464.077,67
OBSERVAÇÃO:				

9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO

NATUREZA DA DESPESA				
Código	Total	Recursos	Contrapartida Bens e Serviços	Rendimento de Aplicação
449051	R\$ 478.000,00	R\$ 478.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL GERAL:	R\$ 478.000,00			

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao _____ para efeitos e sob as penas da Lei, que inexistem 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 das 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

Comprovações de Capacidade Técnica e Gerencial

Nome do Arquivo:

DECLARAÇÃO CAPACIDADE TÉCNICA.pdf

Comprovação da Contrapartida

Nome do Arquivo:

DECLARAÇÃO CONTRAPARTIDA.pdf

Documentos Digitalizados do Convênio

Nome do Arquivo:

CV 8.071.00-2020.pdf

Publicação.pdf



CV Nº 8.071.00/2020
SICONV Nº 899578

Convênio que entre si celebram a **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA – CODEVASF** e o **MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA**, 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 da Integração Nacional nos termos do Decreto nº 6.129, de 20.06.2007, 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 **CONCEDENTE**, por meio da 8ª Superintendência Regional, situada na Av. Alexandre Moura, nº. 25, Centro, em São Luís (MA), neste ato representada por seu **Superintendente Regional, JOÃO FRANCISCO JONES FORTES BRAGA**, brasileiro, portador de identidade nº 166229620014 GEJUSP-MA e do CPF nº 206.958.453-49, e a **PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA – MA**, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 01.601.303/0001-22, com sede na Avenida Senador La Rocque, centro, S/n, CEP: 65935500, Município de Buritirana, doravante simplesmente denominado **CONVENENTE**, neste ato representado por seu Prefeito, **VAGTONIO BRANDÃO DOS SANTOS** brasileiro, CPF nº 343.983.333-04, residente e domiciliado na Av. Marechal Castelo Branco, Mun. Buritirana neste Estado, resolvem celebrar o presente convênio, cadastrado no Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse – **SICONV sob nº 899578**, de acordo com a autorização expressa na **RESOLUÇÃO Nº 136**, datada em 29 de maio de 2020, constante no **processo administrativo nº 59.580.000163/2020-11** 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 recuperação de estradas vicinais no município, neste Estado, conforme Plano de Trabalho devidamente inserido e aprovado no SICONV, e constante no processo administrativo nº **59.580.000163/2020-11**, 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 **36 (trinta e seis) meses** contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado, desde que devidamente justificado e aceito pela Concedente.

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 global do convênio proposto é de **R\$ 478.000,00 (quatrocentos e setenta e oito mil reais)** com recursos alocados do seguinte modo:

- a) **R\$ 477.500,00 (quatrocentos e setenta e sete mil e quinhentos reais)** correspondentes à participação financeira da CODEVASF, correndo as despesas à conta do (s) Programa (s) de Trabalho nº (s) 1524422177k660021, consoante a Nota (s) de Empenho nº (s) 2020NE800004, emitida (s) em 05/06/2020.
- b) **R\$ 500,00 (quinhentos 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, nos casos previstos no § 3º, conforme disposto no art. 27, VI da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016;
- e) Analisar os pleitos de prorrogação considerando a previsão do § 3º, 4º do art. 27 da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016, abaixo transcritos:

e.1. Os prazos de vigência de que trata o inciso V do caput poderão, excepcionalmente, ser prorrogados:

I - no caso de atraso de liberação de parcelas pelo concedente ou mandatária;

II - em havendo a paralisação ou o atraso da execução por determinação judicial, recomendação ou determinação de órgãos de controle ou em razão de caso fortuito, força maior ou interferências imprevistas; ou

III - desde que devidamente justificado pelo convenente e aceito pelo concedente ou mandatária, nos casos em que o objeto do instrumento seja voltado para:

a) aquisição de equipamentos que exijam adequação ou outro aspecto que venha retardar a entrega do bem; ou

b) execução de obras que não puderam ser iniciadas ou que foram paralisadas por eventos climáticos que retardaram a execução.

e.2. A prorrogação de que trata o § 3º deverá ser compatível com o período em que houve o atraso e deverá ser viável para conclusão do objeto pactuado.

- f) comunicar ao(à) CONVENENTE 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;
- g) verificar a realização do procedimento licitatório pelo CONVENENTE, 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 CONVENENTE de declaração expressa firmada por representante legal do órgão ou entidade convenente, ou registro no SICONV 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;
- h) comunicar ao CONVENENTE a aprovação de seu processo licitatório por meio de correspondência oficial;
- i) 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;
- j) 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;
- k) analisar e manifestar-se acerca da execução física e financeira do objeto pactuado;



- l) notificar o CONVENENTE, 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.
- m) Analisar e verificar se se encontra preenchida a previsão do art. 50-A da Portaria Regulamentadora que dispõe quando o objeto envolver a aquisição de equipamentos ou a execução de custeio, em casos devidamente justificados pelo conveniente e aceitos pelo concedente, poderá ser aceito:
- I - licitação realizada antes da assinatura do instrumento, desde que: a) fique demonstrado que a contratação é economicamente mais vantajosa para o conveniente, se comparada com a realização de uma nova licitação;
- b) a licitação tenha seguido as regras estabelecidas na legislação específica de que trata o art. 49, inclusive quanto à obrigatoriedade da existência de previsão de recursos orçamentários que assegurassem o pagamento das obrigações decorrentes de serviços a serem executados; e
- c) o objeto da licitação guarde compatibilidade com o objeto do instrumento, caracterizado no plano de trabalho, sendo vedada a utilização de objetos genéricos ou indefinidos;
- II - adesão à ata de registro de preços, mesmo que o registro tenha sido homologado em data anterior ao início da vigência do instrumento, desde que:
- a) a ata esteja vigente;
- b) a ata permita motivadamente a adesão;
- c) fique demonstrado que a adesão é mais vantajosa para o conveniente, se comparada com a realização de uma nova licitação; e
- d) a especificação dos itens a serem adquiridos esteja de acordo com o plano de trabalho aprovado; e
- III - contrato celebrado em data anterior ao início da vigência do instrumento, desde que:
- a) a licitação tenha seguido as regras estabelecidas na legislação específica de que trata o art. 49, inclusive quanto à obrigatoriedade da existência de previsão de recursos orçamentários que assegurassem o pagamento das obrigações decorrentes do processo licitatório;
- b) o contrato esteja vigente;
- c) fique demonstrado que o aproveitamento do contrato é economicamente mais vantajoso para o conveniente, se comparado com a realização de uma nova licitação; e
- d) a empresa vencedora da licitação venha mantendo, durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- Parágrafo único. Nos casos de que trata o caput:
- I - somente serão aceitas as despesas que ocorrerem durante o período de vigência do instrumento de transferência voluntária; e
- II - a liberação dos recursos está condicionada à conclusão da análise técnica e ao aceite do processo licitatório pelo concedente ou mandatária, em atenção ao disposto no inciso II do caput do art. 41.



5.2. Compete ao(à) CONVENENTE:

- 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;
- 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 conveniente, 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;
- l) 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;
- m) operar, manter e conservar adequadamente o patrimônio público gerado pelos investimentos decorrentes do instrumento;



- n) prestar contas dos recursos transferidos pela CONCEDENTE;
- o) fornecer à CONCEDENTE, a qualquer tempo, informações sobre as ações desenvolvidas para viabilizar o acompanhamento e avaliação do processo;
- p) 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;
- q) realizar no SICONV os atos e os procedimentos relativos à formalização, execução, acompanhamento, prestação de contas;
- r) 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;
- t) 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 sua 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 dos projetos, dos executores e da fiscalização de obras, e os boletins de medições;
- u) 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;
- v) 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;
- x) cumprir as normas do Decreto nº 7.983, de 08/04/2013, nas licitações que realizar para a contratação de obras ou serviços de engenharia com os recursos transferidos pela União;
- z) 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; 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.
- y) Atentar e cumprir, conforme previsto no art. 50 da Portaria Regulamentado:
- y.1. Os editais de licitação para consecução do objeto conveniado serão publicados após a assinatura do respectivo instrumento.



§ 1º Nos convênios ou contratos de repasse voltados para a execução de obras, a publicação dos editais de licitação para execução do objeto ficará condicionada, também, à emissão do laudo de análise técnica pelo concedente ou mandatária.

§ 2º A publicação dos extratos dos editais de licitação deverá observar as disposições da legislação específica aplicável ao respectivo processo licitatório, observado o disposto no art. 49.

§ 3º O prazo para início do procedimento licitatório será de até sessenta dias e poderá ser prorrogado uma única vez, desde que motivado pelo conveniente e aceito pelo concedente ou mandatária. (Incluído pela Portaria Interministerial nº 558, de 10 de outubro de 2019)

§ 4º O prazo de que trata o § 3º será contado:

I - da data de assinatura, em instrumentos celebrados sem cláusula suspensiva; ou

II - do aceite do termo de referência ou da emissão do laudo de análise técnica, em instrumentos celebrados com cláusula suspensiva.

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 de 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;
- ii) 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.

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 CONVENENTE, 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 CONVENENTE 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. 37 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, 60 (sessenta) dias antes do término de sua vigência, vedada a alteração do objeto aprovado, 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 CONVENENTE;

www.codevasf.gov.br

 8



- 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) CONVENIENTE.

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

- a) Projeto de Engenharia, acompanhado de ART/CREA do engenheiro responsável pela elaboração do projeto específico, designando a obra objeto do convênio, consoante disposições dos arts. 1º e 2º, da Lei nº 6.496, de 07.12.1977 e da Resolução CONFEA nº 425, de 18.12.1998, por se referir à execução de projetos de obras e serviços de engenharia (item 9.2.19 do Acórdão nº 463/2004-TCU-Plenário) e a indicação do representante da conveniente responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução do objeto do convênio a ser celebrado (Lei n. 8.666/93, art. 67 c/c 116), com sua respectiva ART;
- 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(o) ser sanada(s) até 30 de novembro do exercício seguinte ao da assinatura do instrumento na forma do art. 21, §7º c/c art. 24, §1º da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016.

9.7. A liberação dos recursos, desde que atendidas as cláusulas suspensivas, não pode ocorrer durante o período de vedação eleitoral, nos moldes da legislação vigente, art. 73 da Lei 9.504/97, ressalvas as previsões legais e normativas.



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, no capítulo III, art. 52 e demais aplicáveis.

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) CONVENENTE 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) Informação 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 congênera, no valor do pagamento pretendido; e
- d) haja adequado armazenamento e guarda dos respectivos materiais e equipamentos postos em canteiro.

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) CONVENENTE pelos danos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do presente convênio, devendo ser observado o Capítulo IV, art. 53 da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016 .

12.1. O(A) CONVENENTE 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.

12.2.2. 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 CONVENENTE no SICONV; e
- d) o cumprimento das metas do Plano de Trabalho nas condições estabelecidas.

12.4. A CONCEDENTE comunicará ao(à) CONVENENTE 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 CONVENENTE 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 - 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) CONVENENTE 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, conforme disposto no art. 56 da Portaria regulamentadora.



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. Cabe ao representante legal da entidade sem fins lucrativos, ao prefeito e ao governador sucessor prestar contas dos recursos provenientes de instrumentos firmados pelos seus antecessores.

15.7. Na impossibilidade de atender ao disposto no § 4º, deverá ser apresentado ao concedente justificativa que demonstre o impedimento de prestar contas e as medidas adotadas para o resguardo do patrimônio público.

15.8. 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 de tomada de contas especial sob aquele argumento e adoção de outras medidas para reparação do dano ao erário, sob pena de responsabilização solidária.

15.9. 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.

15.10. 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.

15.11. 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 a 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. 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. Em sendo evidenciados pelos órgãos de controle ou Ministério Público vícios insanáveis que impliquem nulidade da licitação realizada, o concedente deverá adotar as medidas administrativas necessárias à recomposição do erário no montante atualizado da parcela já aplicada, o que pode incluir a reversão da aprovação da prestação de contas e a instauração de Tomada de Contas Especial, independentemente da comunicação do fato ao Tribunal de Contas da União e ao Ministério Público.

16.3. Quando da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do instrumento, o concedente ou mandatária deverão, no prazo máximo de sessenta dias, contado da data do evento, providenciar o cancelamento dos saldos de empenho

16.4. Constituem motivos para rescisão do instrumento:

- a) o inadimplemento de qualquer das cláusulas pactuadas;
- b) a constatação, a qualquer tempo, de falsidade ou in- correção 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.

16.4.1. 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 CONVENENTE, 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 – DA ADESÃO AO CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E DE INTEGRIDADE DA CODEVASF

A CONVENENTE, no ato de assinatura do presente termo, por meio de seu representante legal abaixo subscrito, vem afirmar aderência, ciência e concordância com as normas, políticas e práticas estabelecidas no código de Conduta Ética e Integridade da CODEVASF e compromete-se a respeitá-las e cumpri-las integralmente, bem como fazer com que seus empregados o façam quando no exercício de suas atividades nas suas dependências ou da CODEVASF.



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF
8ª Superintendência Regional - 8ª SR

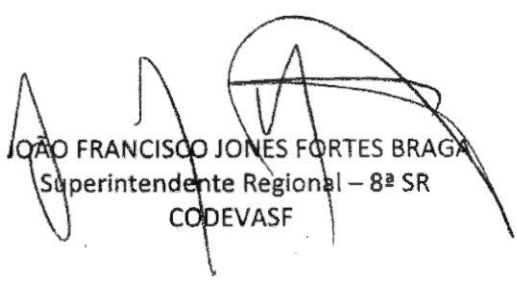
19. CLÁUSULA DEZENOVE - DO FORO

Fica eleito o foro de São Luís (MA), 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.

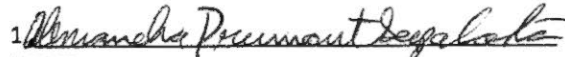
E, por estarem de acordo com as condições aqui estipuladas, lavrou-se o presente instrumento em 3 (três) vias de igual teor e para o mesmo efeito que, lido e achado conforme, é assinado pelas partes e pelas


São Luís (MA), 30 de junho de 2020.


JOÃO FRANCISCO JONES FORTES BRAGA
Superintendente Regional - 8ª SR
CODEVASF

VAGTONIO
BRANDAO DOS
SANTOS:343983333
04
Assinado de forma digital
por VAGTONIO BRANDAO
DOS SANTOS:34398333304
Dados: 2020.06.30 14:14:37
-03'00'
Prefeito Municipal

TESTEMUNHAS:

1. 
NOME:
CPF: 658657827-09

2. 
NOME:
CPF: 608210888-70

8ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL

ENTRATO DE CONVÊNIO

Espécie: Convênio Nº 900896/2020, Nº Processo: 59580000110202092, Concedente: COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO, Conveniente: MUNICIPIO DE ARAIOSES CNPJ nº 08450191000170, Objeto: Implantação de Sistemas de Abastecimentos de Água no Município de Araiozes - MA, Valor Total: R\$ 785.000,00, Valor de Contrapartida: R\$ 21.000,00, Valor a ser transferido ou descentralizado por exercício: 2020 - R\$ 764.000,00, Crédito Orçamentário: Num Empenho: 2020NE800038, Valor: R\$ 764.000,00, PTRES: 178161, Fonte Recurso: 0188000000, ND: 44404217, Vigência: 30/06/2020 a 30/06/2023, Data de Assinatura: 29/06/2020, Signatários: Concedente: JOAO FRANCISCO JONES FORTES BRAGA CPF nº 206.958.453-49, Conveniente: CRISTINO GONCALVES DE ARAUJO CPF nº 053.335.202-44.

ENTRATO DE CONVÊNIO

Espécie: Convênio Nº 899586/2020, Nº Processo: 59580000155202067, Concedente: COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO, Conveniente: MUNICIPIO DE CENTRAL DO MARANHÃO CNPJ nº 01612342000125, Objeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE CENTRAL DO MARANHÃO-MA, Valor Total: R\$ 290.000,00, Valor de Contrapartida: R\$ 3.500,00, Valor a ser transferido ou descentralizado por exercício: 2020 - R\$ 286.500,00, Crédito Orçamentário: Num Empenho: 2020NE800012, Valor: R\$ 286.500,00, PTRES: 178161, Fonte Recurso: 0188000000, ND: 44404217, Vigência: 30/06/2020 a 30/06/2023, Data de Assinatura: 30/06/2020, Signatários: Concedente: JOAO FRANCISCO JONES FORTES BRAGA CPF nº 206.958.453-49, Conveniente: ISMAEL MONTEIRO COSTA CPF nº 404.926.803-53.

ENTRATO DE CONVÊNIO

Espécie: Convênio Nº 900894/2020, Nº Processo: 59580000160202070, Concedente: COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO, Conveniente: MUNICIPIO DE PARAIBANO CNPJ nº 25303144000130, Objeto: Pavimentação asfáltica no Município de Paraibano -MA, Valor Total: R\$ 1.442.500,00, Valor de Contrapartida: R\$ 10.000,00, Valor a ser transferido ou descentralizado por exercício: 2020 - R\$ 1.432.500,00, Crédito Orçamentário: Num Empenho: 2020NE800036, Valor: R\$ 1.432.500,00, PTRES: 178187, Fonte Recurso: 0188000000, ND: 44404217, Vigência: 30/06/2020 a 30/06/2023, Data de Assinatura: 30/06/2020, Signatários: Concedente: JOAO FRANCISCO JONES FORTES BRAGA CPF nº 206.958.453-49, Conveniente: JOSE HELIO PEREIRA DE SOUSA CPF nº 396.484.793-68.

ENTRATO DE CONVÊNIO

Espécie: Convênio Nº 900995/2020, Nº Processo: 59580000210202019, Concedente: COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO, Conveniente: MUNICIPIO DE TURIACU CNPJ nº 63451363000163, Objeto: Pavimentação Asfáltica no Município de Turiacu/MA, Valor Total: R\$ 1.010.000,00, Valor de Contrapartida: R\$ 10.000,00, Valor a ser transferido ou descentralizado por exercício: 2020 - R\$ 1.000.000,00, Crédito Orçamentário: Num Empenho: 2020NE800037, Valor: R\$ 1.000.000,00, PTRES: 178217, Fonte Recurso: 0188000000, ND: 44404217, Vigência: 30/06/2020 a 30/06/2023, Data de Assinatura: 30/06/2020, Signatários: Concedente: JOAO FRANCISCO JONES FORTES BRAGA CPF nº 206.958.453-49, Conveniente: JOAQUIM UMBELINO RIBEIRO CPF nº 080.923.113-15.

ENTRATO DE CONVÊNIO

Espécie: Convênio Nº 900592/2020, Nº Processo: 59580000195202017, Concedente: COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO, Conveniente: MUNICIPIO DE BACURI CNPJ nº 06151419000120, Objeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE BACURI -MA, Valor Total: R\$ 985.000,00, Valor de Contrapartida: R\$ 10.000,00, Valor a ser transferido ou descentralizado por exercício: 2020 - R\$ 955.000,00, Crédito Orçamentário: Num Empenho: 2020NE800025, Valor: R\$ 955.000,00, PTRES: 178161, Fonte Recurso: 0188000000, ND: 44404217, Vigência: 30/06/2020 a 30/06/2023, Data de Assinatura: 30/06/2020, Signatários: Concedente: JOAO FRANCISCO JONES FORTES BRAGA CPF nº 206.958.453-49, Conveniente: WASHINGTON LUIS DE OLIVEIRA CPF nº 425.175.323-20.

ENTRATO DE CONVÊNIO

Espécie: Convênio Nº 899583/2020, Nº Processo: 59580000180202041, Concedente: COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO, Conveniente: MUNICIPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS CNPJ nº 06080394000111, Objeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA, Valor Total: R\$ 580.000,00, Valor de Contrapartida: R\$ 7.000,00, Valor a ser transferido ou descentralizado por exercício: 2020 - R\$ 573.000,00, Crédito Orçamentário: Num Empenho: 2020NE800008, Valor: R\$ 573.000,00, PTRES: 178161, Fonte Recurso: 0188000000, ND: 44404217, Vigência: 30/06/2020 a 30/06/2023, Data de Assinatura: 30/06/2020, Signatários: Concedente: JOAO FRANCISCO JONES FORTES BRAGA CPF nº 206.958.453-49, Conveniente: ALEANDRO GONCALVES PASSARINHO CPF nº 427.785.143-68.

ENTRATO DE CONVÊNIO

Espécie: Convênio Nº 900383/2020, Nº Processo: 59580000191202021, Concedente: COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO, Conveniente: MUNICIPIO DE ICATU CNPJ nº 05296298000142, Objeto: SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICIPIO DE ICATU/MA, Valor Total: R\$ 1.426.292,50, Valor de Contrapartida: R\$ 41.542,50, Valor a ser transferido ou descentralizado por exercício: 2020 - R\$ 1.384.750,00, Crédito Orçamentário: Num Empenho: 2020NE800015, Valor: R\$ 1.384.750,00, PTRES: 178209, Fonte Recurso: 0188000000, ND: 44404217, Vigência: 26/06/2020 a 26/06/2023, Data de Assinatura: 26/06/2020, Signatários: Concedente: JOAO FRANCISCO JONES FORTES BRAGA CPF nº 206.958.453-49, Conveniente: JOSE RIBAMAR MOREIRA GONCALVES CPF nº 736.804.193-68.

ENTRATO DE CONVÊNIO

Espécie: Convênio Nº 899576/2020, Nº Processo: 59580000163202011, Concedente: COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO, Conveniente: MUNICIPIO DE BURITIRANA CNPJ nº 01601303000122, Objeto: Recuperação de estradas vicinais no município de Buritirana-MA, Valor Total: R\$ 478.000,00, Valor de Contrapartida: R\$ 500,00, Valor a ser transferido ou descentralizado por exercício: 2020 - R\$ 477.500,00, Crédito Orçamentário: Num Empenho: 2020NE800004, Valor: R\$ 477.500,00, PTRES: 178169, Fonte Recurso: 0188000000, ND: 44404217, Vigência: 30/06/2020 a 30/06/2023, Data de Assinatura: 30/06/2020, Signatários: Concedente: JOAO FRANCISCO JONES FORTES BRAGA CPF nº 206.958.453-49, Conveniente: VAGTONIO BRANDAO DOS SANTOS CPF nº 343.983.333-04.

ENTRATO DE CONVÊNIO

Espécie: Convênio Nº 900411/2020, Nº Processo: 59580000151202086, Concedente: COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO, Conveniente: MUNICIPIO DE BELA VISTA DO MARANHÃO CNPJ nº 01612347000158, Objeto: Pavimentação Asfáltica no Município de Bela Vista do Maranhão, Valor Total: R\$ 1.446.825,00, Valor de Contrapartida: R\$ 14.325,00, Valor a ser transferido ou descentralizado por exercício: 2020 - R\$ 1.432.500,00, Crédito Orçamentário: Num Empenho: 2020NE800022, Valor: R\$ 1.432.500,00, PTRES: 178187, Fonte Recurso: 0188000000, ND: 44404217, Vigência: 26/06/2020 a 26/06/2023, Data de Assinatura: 26/06/2020, Signatários: Concedente: JOAO FRANCISCO JONES FORTES BRAGA CPF nº 206.958.453-49, Conveniente: JOSE AUGUSTO SOUSA VELOSO FILHO CPF nº 603.287.393-70.

EXTRATO DE CONVÊNIO

Espécie: Convênio Nº 900384/2020, Nº Processo: 59580000179202016, Concedente: COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO, Conveniente: MUNICIPIO DE JENIPAPO DOS VIEIRAS CNPJ nº 0161441000146, Objeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICIPIO DE JENIPAPO DOS VIEIRAS - MA, Valor Total: R\$ 720.000,00, Valor de Contrapartida: R\$ 3.750,00, Valor a ser transferido ou descentralizado por exercício: 2020 - R\$ 716.250,00, Crédito Orçamentário: Num Empenho: 2020NE800016, Valor: R\$ 716.250,00, PTRES: 178243, Fonte Recurso: 0188000000, ND: 44404217, Vigência: 30/06/2020 a 30/06/2023, Data de Assinatura: 30/06/2020, Signatários: Concedente: JOAO FRANCISCO JONES FORTES BRAGA CPF nº 206.958.453-49, Conveniente: MOISES JORGE SILVA DE OLIVEIRA CPF nº 459.729.823-15.

EMPRESA DE TRENS URBANOS DE PORTO ALEGRE S/A

EXTRATO DE CONTRATO Nº 120.17/2020

Contrato firmado com SESI - SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA. OBJETO: Prestação de serviços de assistência odontológica aos empregados da TRENURB e seus dependentes, estagiários e menores aprendizes, conforme especificações no Edital, pelo prazo contratual de 12 (doze) meses, a contar da emissão da OIS, no valor global de R\$ 287.217,00 (duzentos e oitenta e sete mil, duzentos e dezesseite reais). Processo Administrativo nº 002256/2018-80. Assinatura: 24/07/2020.

AVISO DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 98/2020

A TRENURB informa que em 28/09/2020, às 11h abrirá as propostas da licitação em epígrafe, em modo disputa fechado, do tipo melhor combinação de técnica e preço. Objeto: contratação de serviços técnicos de auditoria independente sobre as demonstrações financeiras da TRENURB. Recebimento das propostas até às 10h59min. da mesma data no site licitações-e.com.br. Informações (51)3363-8597. Proc. 0000958.00000558/2020-28

CLAUDIO AMBOS GARCIA Pregoeiro

AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 72/2020

A TRENURB informa que em 07/08/2020, às 09:30h abrirá as propostas do pregão em epígrafe, e às 10h terá início a disputa em sessão pública. Objeto: SRP eventual aquisição papel higiênico e papel toalha. Recebimento das propostas até às 09h29min. da mesma data no site licitações-e.com.br. Informações (51)3363-8597. Proc. 0000958.00000468/2020-47

CLAUDIO GARCIA Pregoeiro

Folha 51 Proc. 0163/2020-11

Machado de Assis Patrono da Imprensa Nacional

O SERVIDOR Nossa homenagem ao maior escritor brasileiro e patrono da Imprensa Nacional, título conferido por decreto presidencial de 13 de janeiro de 1997. Aqui ele iniciou sua atividade profissional como aprendiz de tipógrafo, entre 1856 e 1858, na então Typographia Nacional dirigida pelo também escritor Manuel Antonio de Almeida. Posteriormente, Machado de Assis regressou para exercer a função de assistente do Diretor do Diário Oficial, no período de 1867 a 1874.



IMPRENSA NACIONAL Conexão com a informação oficial



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Dispensa de Licenciamento Ambiental Nº 1087530/2020

VALIDADE ATÉ

27/07/2022

PROCESSO SEMA Nº 20070056340/2020

E-PROCESSOS Nº 102113/2020

A SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA, com base na Portaria/SEMA nº 123 de 06 de novembro de 2015, dispensa do Licenciamento Ambiental à:

NOME OU RAZÃO SOCIAL: Municipio De Buritirana

ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL: PODER PÚBLICO MUNICIPAL

CPF OU CNPJ:

01.601.303/0001-22

INSCRIÇÃO ESTADUAL:

0

ENDEREÇO:

Avenida Senador La Rocque, 0, Centro

MUNICÍPIO:

Buritirana - MA

CEP:

65935-500

ATIVIDADE A SER DISPENSADA DO LICENCIAMENTO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL COM EXTENSÃO DE 11.500 M COM USO DE MATERIAL DE EMPRÉSTIMO RESTRITO A 1HÁ E RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA (SEM INTERVENÇÃO EM ÁREA

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE (com coordenadas): POVOADOS: PADRE JOSIMO A VILA BONITA, LAGOA NOVA A LAGOA DO FEITIÇO, SEDE A LAGOA DO ESTEVÃO, VARJÃO DOS CRENTES A FERRUGEM, S/Nº, BAIRRO: ZONA RURAL, MUNICÍPIO: BURITIRANA, SOB AS

Obs.: Vide no verso desta dispensa as EXIGÊNCIAS / RECOMENDAÇÕES

Documento assinado DIGITALMENTE. A sua autenticidade poderá ser verificada no Site da Secretaria (SIGLA), por meio do código 20070056340/2020.

São Luis - MA 27/07/2020

Diego Fernando Mendes Rolim

Secretário

Matrícula: 807459-2

Rafael Ferreira Maciel

Secretário Adjunto

Matrícula: 875246-1



1087530/2020

OBS.: - AS CONDIÇÕES SERÃO ESTABELECIDAS NOS ANEXOS;

- Concedido pela SEMA no uso de suas atribuições legais conferidas no art. 69 da Constituição do Maranhão, e, considerando o disposto no § 2º, art. do 2º, o parágrafo único do art. 8º, e 12º da Resolução do CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, e considerando ainda a Portaria nº 123/2015, que disciplina o procedimento de dispensa de licenciamento ambiental no Estado do Maranhão.

- A dispensa do Licenciamento Ambiental não exime o empreendedor de cumprir a legislação ambiental e normal em vigor;



000031

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Exigências e Condicionantes

Processo nº 20070056340/2020

- 1 - A atividade ou empreendimento deve preencher integralmente os seguintes requisitos:
 - I - Projetar a obra ou empreendimento/atividade considerando as legislações aplicáveis à obra ou empreendimento/atividade e Normas Brasileiras de Referência - NBR's que regulamentam a matéria, em especial as que abordam a armazenagem/destinação dos resíduos sólidos e o tratamento dos efluentes líquidos e gasosos;
 - II - Não interferir em Área de Preservação Permanente – APP (conforme os Art. 3º, incisos II, VII, IX e X; Art. 4º, 7º e 8º da Lei Nº12.651/ 2012 - Novo Código Florestal e Resolução CONAMA nº303/2002).
 - III - Adquirir a Outorga Preventiva ou Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos ou Dispensa de Outorga no órgão ambiental competente, quando for o caso.
 - IV - A destinação final de resíduos sólidos, o lançamento de efluentes e a geração de emissões atmosféricas, ruídos e radiações não ionizantes deverão atender aos padrões estabelecidos na legislação ambiental vigente.
 - V - O transporte, beneficiamento, comércio, consumo e armazenamento de produtos florestais de origem nativa (matérias-primas provenientes da exploração de florestas ou outras formas de vegetação nativa) deverão ser realizados mediante licença eletrônica obrigatória (Documento de Origem Florestal - DOF) de acordo com a legislação ambiental vigente.
 - VI - Realizar a inscrição no Cadastro Ambiental Rural - CAR, em se tratando de imóvel rural.
 - VII - Cumprir a legislação ambiental e normas em vigor.
- 2 - A DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL não dispensa, nem substitui a obtenção pelo requerente, de certidões, alvarás, licenças e autorizações de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual e municipal.
- 3 - Fica o Empreendedor ciente de que o não cumprimento destas exigências, assim como todo e qualquer dano causado ao meio ambiente, por negligência, omissão ou imperícia são de sua inteira responsabilidade.
- 4 - Este Documento poderá ser cassado a qualquer momento por este órgão, se for utilizado para fins ilícitos ou não autorizados, e o infrator poderá ser responsabilizado civil, administrativa e criminalmente, nos termos da lei;
- 5 - Fica o requerente ciente de que a prestação de informações falsas constitui prática de crime e poderá resultar na aplicação das sanções penais cabíveis, nos termos dispostos no Código Penal (Decreto-Lei Nº 2.848/40) e da Lei de Crimes Ambientais (Lei Nº 9.605/98).



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

LUIS DE JESUS JARDIM

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ESPECIALIZAÇÃO EM INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTES E RODOVIAS

RNP: 1107609534

Registro: 1107609534MA

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA
AVENIDA SENADOR LA ROCQUE

CPF/CNPJ: 01.601.303/0001-22

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: BURITIRANA

UF: MA

CEP: 65935500

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 03/03/2020

Valor: R\$ 13.922,33

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: Outros

3. Dados da Obra/Serviço

POVOADO DIVERSOS

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: BURITIRANA

UF: MA

CEP: 65935500

Data de Início: 30/06/2020

Previsão de término: 30/06/2023

Coordenadas Geográficas: -5.590434, -47.017587

Finalidade:

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA

CPF/CNPJ: 01.601.303/0001-22

4. Atividade Técnica

1 - ATUACAO

Quantidade

Unidade

12 - PROJETO > #A0532 - PAVIMENTACAO SEM REVESTIMENTO

11.500,00

m

12 - PROJETO > #A0605 - DRENAGEM

36,00

m

41 - ORCAMENTO > #A0532 - PAVIMENTACAO SEM REVESTIMENTO

1,00

un

59 - FISCALIZACAO > #A0532 - PAVIMENTACAO SEM REVESTIMENTO

11.500,00

m

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E ORÇAMENTO PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA. POV. PADRE JOSIMO A VILA BONITA 3.500 m. POV. LOGOIA NOVA A POV. LAGOA FEITIÇO 3.200 m. SEDE AO POV. LAGOA DO ESTEVÃO 1.800 m. POV. VARJÃO DOS CRENTES AO POV FERRUGEM 3.000 m. TOTALIZANDO 11.500 METROS.

6. Declarações

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

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

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

LUIS DE JESUS JARDIM - CPF: 437.612.403-68

SLZ 13 de JULHO de 2020

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA - CNPJ: 01.601.303/0001-22

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 155,38

Registrada em: 13/07/2020

Valor pago: R\$ 155,38

Nosso Número: 8302638807





PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
Estado do Maranhão

000033



COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SÃO FRANCISCO

PROCESSO N.º 899578/2020

**RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NOS POVOADOS DO
MUNICÍPIO DE BURITIRANA/MA.**



INTRODUÇÃO

Buritirana é um município brasileiro do Estado do Maranhão. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sua população no ano de 2019 era de 15.430 habitantes, possuiu uma área de 818.424 km², foi criado pela Lei N° 6.189, de 10 de novembro de 1994, desmembrado do município de João Lisboa.

O PROJETO DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA/MA, ora apresentado é resultado da análise técnica da atual via, foi minuciosamente quantificado todos os trechos a serem recuperados em revestimento primário.

O sistema viário é um dos primeiros elementos de infraestrutura de uma cidade, beneficiando o povoado Padre Padre Josimo a Vila Bonita, povoado Lagoa Nova ao povoado Lagoa Feitiço, povoado Lagoa do Estevão, povoado Varjão dos Crentes ao povoado Ferrugem. Sua implantação, juntamente com um sistema adequado de drenagem, favorece o escoamento das águas provenientes das chuvas, favorece também uma melhor condição de bem-estar à população, proporcionando o trânsito de veículos e pedestres com conforto e segurança.

Com base nos fundamentos no art. 7º da Lei nº 8.666 de 21.06.93 e suas alterações posteriores, este projeto básico visa fornecer elementos e subsídios que possibilitem viabilizar o melhoramento de 11.500,00 m de ESTRADA VICINAL no Município de BURITIRANA, no estado do MARANHÃO.

Com a execução dessas obras, vislumbra-se melhorar as condições socioeconômicas da população dessas comunidades, que atualmente estão enfrentando circunstâncias adversas às suas próprias subsistências, diante de problemas que envolvem a saúde, educação, transporte, comercialização de seus produtos, etc.

O quadro a seguir apresenta os valores estimados, necessários para execução dos melhoramentos nos trechos de ruas previstos para serem trabalhados.

MUNICÍPIO	SERVIÇO	UNIDADE	QUANTID	CUSTO TOTAL
BURITIRANA	PROJETO EXECUTIVO	UND	01	R\$ 13.922,33
BURITIRANA	RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL	M	11.500,00	R\$ 464.077,67
EXTENSÃO	TOTAL	M	11.500,00	R\$ 478.000,00



SERVIÇO	LOCAL	UNIDADE	QUANTID	CUSTO TOTAL
RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL	POV. PADRE JOSIMO A VILA BONITA	M	3.500,00	R\$ 151.851,01
RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL	POV. LOGOA NOVA A POV. LAGOA FEITIÇO	M	3.200,00	R\$ 86.606,94
RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL	SEDE AO POV. LAGOA DO ESTEVÃO	M	1.800,00	R\$ 48.048,84
RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL	POV. VARJÃO DOS CRENTES AO POV FERRUGEM	M	3.000,00	R\$ 191.493,21
EXTENSÃO TOTAL		M	13.000,00	R\$ 478.000,00

LOCALIZAÇÃO E ACESSO

O município limita-se ao Norte com o município de Senador La Rocque; a Leste com o município de Amarante do Maranhão; a Oeste com o município de Senador La Rocque e ao Sul com os municípios de Montes Altos, Governador Edison Lobão e Davinópolis. Sua população estimada em 2010 é de 14.770,00 habitantes.

A sede municipal tem as seguintes coordenadas geográficas: latitude 05°35'52.37" sul e a uma longitude 47°0,54'38" oeste. O acesso a partir de São Luis, capital do estado, em um percurso total de 691 km, até o município de BURITIRANA (Google Maps, 2018).



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
Estado do Maranhão

000036

PREFEITURA DE
BURITIRANA
TRABALHANDO COM RESPONSABILIDADE

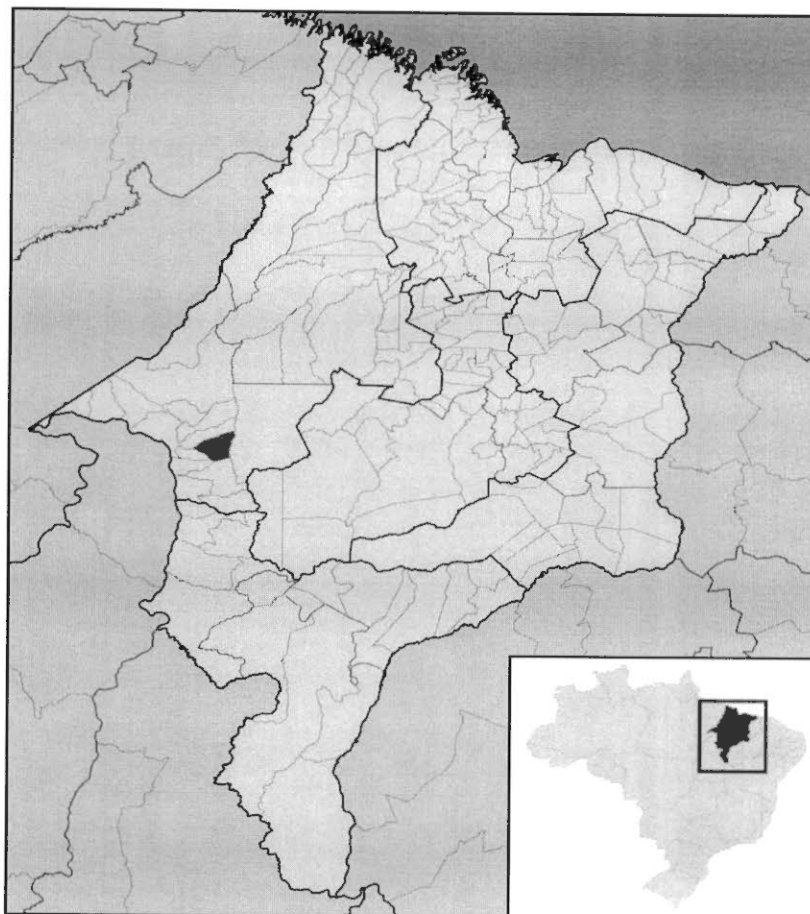


Figura 1 - Mapa de localização do município de Conceição do BURITIRANA.

Fonte: <http://www.cprm.gov.br/>

✉ Av. Senador La Rocque, S/N – Centro – CEP 65935-500 BURITIRANA – MA
prefeitura@buritirana.ma.gov.br

☎ (99) 0000-0000

Eng. Luis de Jesus Jardim
CREA 110760953-4



1. MEMORIAL DESCRITIVO

CONCEPÇÃO DE PROJETO

As informações abaixo discriminadas visam fornecer orientações e diretrizes gerais sobre as atividades requeridas para a execução da obra de Recuperação de Estradas Vicinais no município de Conceição de BURITIRANA/MA.

• TRECHO:

POV. PADRE JOSIMO A VILA BONITA	M	3.500,00
POV. LOGOA NOVA A POV. LAGOA FEITIÇO	M	3.200,00
SEDE AO POV. LAGOA DO ESTEVÃO	M	1.800,00
POV. VARJÃO DOS CRENTES AO POV FERRUGEM	M	3.000,00

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS:

Extensão: 11.500,00 m;

Plataforma de rolamento: 5,00 m;

Espessura do revestimento primário: 0,15 m.

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

Serviços preliminares: Placa indicativa de obra (5,00 x 2,50) m, Mobilização e desmobilização de equipamento, Barracão de obras e Administração local.

Serviços de terraplenagem: Escavação e carga de material de jazida, Transporte local com basculante 10m³ de material de jazida, Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m, Transporte de material - bota-fora, D.M.T., Regularização de subleito e Compactação de aterro a 100% do proctor normal.

Serviços de revestimento primário: Limpeza superficial da área da jazida, Expurgo de jazida (material vegetal, ou inservível, exceto lama), Escavação e carga de material de jazida, Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia com revestimento primário, Compactação de aterro a 100% do proctor normal.

Recuperação de áreas degradadas: Reparação de danos físicos ao meio ambiente.

☒ Av. Senador La Rocque, S/N – Centro – CEP 65935-500 BURITIRANA – MA prefeitura@buritirana.ma.gov.br

☎ (99) 0000-0000

Eng. Luis de Jesus Jardim
CREA 110760953-4



- COORDENADAS DO TRECHO:

TABELA DE COORDENADAS E MEDIDAS - TRECHO 01 BURITIRANA (COORDENADAS UTM)						
NOME DO TRECHO	INICIO (P1)		FINAL (P2)		ELEVAÇÃO S (m)	EXTENSÃO (m)
	S	O	S	O		
POV. PADRE JOSIMO	276744.00	9385967.00			250	0,00
BSTC 01 - (IMPLANTAR)	276744.00	9385967.00			248	3000,00
VILA BONITA			273671.00	9387868.00	248	500,00
EXTENSÃO TOTAL (m)						3500,00

TABELA DE COORDENADAS E MEDIDAS - TRECHO 02 BURITIRANA (COORDENADAS UTM)						
NOME DO TRECHO	INICIO (P1)		FINAL (P2)		ELEVAÇÃO S (m)	EXTENSÃO (m)
	S	O	S	O		
POV. LAGOA NOVA	279382.00	9377242,00			247	0,00
PONTE 01 - (EXISTENTE)	281039,00	9377705,00			238	1800,00
BSTC 02 - (IMPLANTAR)	281779,00	9378149,00			235	900,00
POV. LAGOA DO FEITIÇO			281849,00	9378266,00	240	500,00
EXTENSÃO TOTAL (m)						3200,00

TABELA DE COORDENADAS E MEDIDAS - TRECHO 03 BURITIRANA (COORDENADAS UTM)						
NOME DO TRECHO	INICIO (P1)		FINAL (P2)		ELEVAÇÃO S (m)	EXTENSÃO (m)
	S	O	S	O		
TRECHO SEDE	277068,00	9380588,00			247	0,00
BSTC 03 - (IMPLANTAR)	278379,00	9380418,00			249	1540,00
POV. LAGOA DO ESTEVÃO			278599,00	9380138,00	255	260,00
EXTENSÃO TOTAL (m)						1800,00



TABELA DE COORDENADAS E MEDIDAS - TRECHO 04 BURITIRANA (COORDENADAS UTM)						
NOME DO TRECHO	INICIO (P1)		FINAL (P2)		ELEVAÇÃO S (m)	EXTENSÃO (m)
	S	O	S	O		
POV. VARJÃO DOS CRENTES	261264,00	9380906,00			225	0,00
BSTC 04 - (EXISTENTE)	261436,00	9380483,00			212	500,00
BDTC 05 - (IMPLANTAR)	261435,00	9380225,00			208	236,00
BDTC 06 - (IMPLANTAR)	261357,00	9380026,00			207	220,00
BSTC 07 - (IMPLANTAR)	261459,00	9379513,00			209	544,00
BDTC 08 - (IMPLANTAR)	261682,00	9378979,00			217	500,00
TREVO	262001,00	9378750,00			220	450,00
BSTC 09 - (IMPLANTAR)	262869,00	9378322,00			217	100,00
POV. FERRUGEM			262153,00	9378275,00	220	450,00
EXTENSÃO TOTAL (m)						3000,00

OBJETIVOS

Geral

O projeto tem por meta minimizar o sofrimento da população da zona rural, uma vez que a mesma vem sofrendo com a falta de acesso nos períodos de chuvas, provocando sucessivos atoleiros, comprometendo assim, não só o deslocamento destas pessoas a outros centros, como também o escoamento da produção agrícola e pecuária.

Específico

- Prover para a população dos Povoados ruas trafegáveis;
- Promover a melhoria nas condições do transporte da produção agrícola e pecuária;
- Contribuir para a manutenção do bem-estar da população.



JUSTIFICATIVA

A execução dessa obra encontra justificativa consistente na necessidade premente de ser criada a infraestrutura básica rural nessas localidades, uma vez que nesse sentido pouca coisa foi feita até este momento. O objetivo é tornar essas localidades melhor estruturadas e organizadas, proporcionando às famílias de agricultores os benefícios socioeconômicos mínimos, necessários à fixação do homem no campo.

No caso presente as áreas são carentes de infraestrutura e a assistência técnica, e parte social são incipiente, o que se torna um forte motivo para o êxodo rural em direção aos grandes centros urbanos. Um dos problemas mais graves nessas localidades diz respeito à insuficiência, ou quase a inexistência, de uma malha viária que possa permitir efetivamente o acesso, o transporte escolar e o escoamento da produção, onde a parcela extrativista é bem representativa. Com a implantação dessa obra, a população local poderá ficar integrada às malhas: municipal, estadual e federal existentes, contribuindo assim para o desenvolvimento socioeconômico da região.

A implantação dessas obras tem o objetivo ainda de se fazer cumprir o compromisso do Governo Federal nessas áreas, visando favorecer meios de locomoção, para propiciar melhores condições de vida e fixação dos agricultores em suas parcelas. Dessa forma, entende-se que o objeto deste projeto básico irá servir de forte estímulo ao processo produtivo das comunidades que ali residem, criando alternativa para amenizar os problemas de escoamento dos excedentes agrícolas e de acesso aos benefícios públicos como educação, saúde, etc.



2. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

INTRODUÇÃO

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

Estas especificações têm como objetivo definir os critérios técnicos para execução de cada serviço em particular, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e emprego de materiais, de modo que os materiais, equipamentos, procedimentos para execução, controle e medição de todos os serviços previstos deverão atender integralmente às **NORMAS PARA MEDIÇÃO DE SERVIÇOS RODOVIÁRIOS**.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, Normas da ABNT, projetos e demais elementos nele referidos.

Todos os materiais serão fornecidos pela Empreiteira, salvo disposição em contrário nestas especificações.

Toda a mão de obra será fornecida pela Empreiteira, salvo disposição em contrário nestas especificações.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais

Ficará a Empreiteira obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Contratante, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

Os materiais a serem empregados deverão ser novos, adequados aos tipos de serviços a serem executados e atenderem às Especificações. Em nenhuma hipótese será admitido o uso de resquícios de materiais de outras obras.

A Empreiteira manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidades suficientes para execução dos trabalhos.

A Empreiteira será responsável pelos danos causados a Contratante e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido, pela Empreiteira, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverão ser apropriados a cada serviço.



Cabe à Empreiteira elaborar, de acordo com as necessidades da obra ou a pedido da fiscalização, desenhos de detalhes de execução, os quais serão previamente examinados e autenticados, se for o caso, pela Contratante.

Caso seja efetuada qualquer modificação, parcial ou total dos projetos licitados, proposta pela Contratante ou pela Empreiteira, este fato não implicará anular ou invalidar o contrato, que prevalecerá em quaisquer circunstâncias. Sendo a alteração do projeto responsável pelo surgimento de serviço novo, a correspondente forma de medição e pagamento deverá ser apresentada previamente pela Empreiteira e analisada pela Contratante antes do início efetivo deste serviço. No caso de simples mudança de quantitativos, o fato não deverá ser motivo de qualquer reivindicação para alteração dos preços unitários. Sendo os serviços iniciados e concluídos sem qualquer solicitação de revisão de preços por parte da Empreiteira, fica tacitamente vetado o pleito futuro.

ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO

Consiste na determinação do custo do projeto para obra de recuperação de estrada vicinal, através da realização de levantamento em campo com profissionais, equipamentos e toda logística necessária para tal; considerando-se todos os custos diretos e indiretos envolvidos, as condições contratuais e demais fatores que possam influenciar no custo total.

Para a elaboração do orçamento considerou-se a mão de obra, escritório, locomoção e equipamentos. Para a mão de obra utilizou-se Engenheiro, Técnico, Topógrafo e o Auxiliar de Topografia, todos com carga horária de 18 hrs tendo valor unitário estabelecido pelo SINAPI. O custo direto é obtido multiplicando-se as horas trabalhadas por profissional pelo salário horário e é igual ao salário bruto mensal dividido pelo número médio de horas úteis por mês durante o ano. O mesmo procedimento adotou-se para Escritório (Engenheiro e Cadista), Locomoção (caminhonete e combustível) e Equipamentos (Estação Total). Os encargos sociais são de 112,86%, conforme planilha anexa.

Foi utilizado a quantidade de documentos utilizados e os respectivos preços unitários de cada tipo de documento relacionados à elaboração de orçamento, memorial descritivo e especificação técnica.

Para complementação do valor total, leva-se em consideração também as despesas gerais e materiais de consumo, incidindo um percentual de 6%. Somado a isto existe o valor do levantamento planialtimétrico baseado na produtividade diária. Neste projeto, esta foi de 24,34661 km/dia aproximadamente.

SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa de obra

A Contratada deverá providenciar uma placa de obra nas dimensões 2,50 x 5m com os



dizeres pertinentes à obra, e será instalada conforme planta em anexo. A placa de identificação da obra deverá identificar tanto a Contratante, quanto o Órgão Financiador da Obra, devendo ser executadas de acordo com o modelo definido pela Contratante e instaladas no local estipulado pela Fiscalização. As placas deverão ter a face em chapa de aço galvanizado, nº 16 ou 18, com tratamento oxidante, sem moldura, fixadas em estruturas de madeira serrada. As peças deverão ter dimensões suficientes para suporte das placas e para suportar a ação dos ventos. Todas as cores a serem utilizadas serão as padronizadas pela CODEVASF, devendo ser de cor fixa e comprovada resistência ao tempo. Para confecção das placas deve ser utilizado o MANUAL DE USO DA MARCA DO GOVERNO FEDERAL (MODELO DE PLACAS CODEVASF). Caberá ao Construtor o fornecimento, montagem, manutenção e assentamento das placas, estando a mesma obrigada, ao final da Obra, mediante autorização da Fiscalização, realizar a sua desmontagem e remoção.

Critérios de medição e pagamento:

Estes serviços serão medidos e pagos de acordo com a planilha de orçamentação de obras.

Localização da placa:

As placas estão localizadas no trecho com Coordenadas 5°30'38.14"S 46°57'50.01"O

Mobilização e Desmobilização

Serviços iniciais:

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

Equipamentos

Trator de esteiras - com lâmina (259 kw), Trator agrícola, Motoniveladora (103 kw), Carregadeira de pneus, Rolo SP, Caminhão basculante - 10m³ - 15t (170 kw) e Caminhão tanque - 10.000 l.

Mobilização

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

Desmobilização

Consiste na desmobilização dos equipamentos do canteiro de obras.

Critérios de medição e pagamento:



A remuneração correspondente à mobilização da Contratada antes do início da obra, a desmobilização após o término do contrato, será efetuada de forma global, sendo o pagamento efetuado conforme o cronograma físico-financeiro proposto pela Licitante.

Barracão da obra

O barracão de obras deverá ocupar uma área mínima de 6x4m será instalado provisoriamente na obra para depósito de materiais e ferramenta. Este ambiente deverá ser executado de acordo com as técnicas construtivas adotadas, respeitada a legislação relativa à segurança do trabalho e as imposições dos órgãos locais.

O barracão será construído com pilares de madeira, sarrafo de madeira para fechamento em compensado nas laterais e estrutura de madeira com telhas de fibrocimento onduladas, conforme planta em anexo.

A CONTRATADA deverá tomar todas as providências relativas à instalação do barracão da obra, conforme necessidade e legislação em vigor.

Ao final da obra, a CONTRATADA deverá remover todas as instalações como barracão, equipamentos, construções provisórias, detritos e restos de materiais, de modo a entregar as áreas utilizadas totalmente limpas.

Os custos correspondentes a estes serviços incluem, mas não se limitam necessariamente aos seguintes:

- Despesas relativas à placa de identificação da obra, seguindo o modelo padrão indicada pela fiscalização, bem como sinalização de segurança durante a execução dos serviços.
- Despesas de instalação do barracão e demais estruturas necessárias, bem como desinstalação e limpeza do terreno ao fim da obra e demais serviços necessários para a boa execução dos serviços.
- Despesas relativas à manutenção e limpeza do canteiro no decorrer do seu uso (água, esgoto, energia, etc.).

Critérios de medição e pagamento:

As instalações provisórias constituirão objeto de medição conforme a planilha contratual da obra, estando incluídas nos preços as despesas com aquisição, transporte e manuseio de materiais, os equipamentos, a mão de obra, com encargos, os impostos e taxas incidentes.

Para efeitos de medição será considerada apenas a projeção de área construída do canteiro.

Administração Local

Serviços:



Este item refere-se à administração local da obra, incluindo engenheiro e encarregado e outros custos a detalhar na composição unitária de preços relativos a administração, financeiro e técnico de acordo com a estrutura da empresa e da obra.

Critérios de medição e pagamento:

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

Caso o detalhamento seja feito de forma global, ficará a cargo da fiscalização o critério de medição.

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

SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

Escavação e carga de material de jazida

Extração das matérias na jazida

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

Controle ambiental:

Não deverão ser explorados empréstimos em áreas de reservas florestais, ecológicas, de preservação cultural, ou mesmo, nas suas proximidades.

As providências a serem tomadas visando a preservação do meio ambiente referem-se à execução dos dispositivos de drenagem e proteção vegetal dos taludes, previstos no projeto, para evitar erosões.

Nas áreas de cortes deve-se evitar o quanto possível o trânsito dos equipamentos e veículos de serviço fora das áreas de trabalho, evitar também o excesso de carregamentos dos veículos e controlar a velocidade usada.

A exploração deve-se dar de acordo com o projeto aprovado pela fiscalização e licenciado ambientalmente; quaisquer alterações deve ser objeto de complementação do licenciamento ambiental.

Serviços iniciais:



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

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

Equipamentos:

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

Consiste no carregamento de material de qualquer categoria, em caminhões basculantes, com utilização de pás carregadeiras ou escavadeiras.

Para o serviço manual, a equipe deverá estar devidamente protegida com EPI's (bota de couro, luvas e máscaras contra poeira.) e provida das ferramentas adequadas.

Aceitação ou Rejeição:

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta Especificação e rejeitados caso contrário.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Crítérios de medição e pagamento:

Medição por Volume da escavação e carga do material de jazida (m³)

Não serão pagas escavações em excesso, que ultrapassem as dimensões previstas em projeto ou nesta especificação, sem que sejam absolutamente necessárias.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando incluídos neles todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.

Condições Gerais:

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

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

Transp. Local c/ basc. 10m3 de material de jazida

Serviços iniciais:

O transporte de material de jazida consiste nas operações de transporte de material de



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA

Estado do Maranhão



1ª categoria proveniente de áreas de jazidas selecionadas para a base.

Material de 1ª categoria

O material procedente da escavação do terreno natural, geralmente, é constituído por solo, alteração de rocha, rocha ou associação destes tipos.

Compreendem os solos em geral, residuais ou sedimentares, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor da umidade apresentado.

Equipamentos:

Consiste no carregamento de material de qualquer categoria, em caminhões basculantes 10m³.

Os transportes serão efetuados por profissionais habilitados e com experiência comprovada, mesmo quando feitos em locais onde não seja necessária habilitação. Não serão permitidos 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. Fica 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.

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 será permitido 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 dos canteiros de obras.

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 –

✉ Av. Senador La Rocque, S/N – Centro – CEP 65935-500 BURITIRANA – MA
prefeitura@buritirana.ma.gov.br

☎ (99) 0000-0000

Eng. Luis de Jesus Jardim
CREA 110760953-4



Seguro Obrigatório e IPVA em dia e documento de porte obrigatório original.

Execução:

O material é transportado em caminhão basculante no trecho em rodovia não pavimentada com o DMT definido no projeto.

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.

Aceitação ou Rejeição:

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que sejam executados de acordo com esta especificação e o controle geométrico esteja dentro da faixa de tolerância permitida, caso contrário serão rejeitados.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Critérios de medição e pagamento:

Os transportes de materiais cuja faixa de transporte (DMT) indicados em planta, os mesmos serão medidos considerando-se momento extraordinário de transporte. A unidade de medição por peso transportado será expressa em t.Km.

Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m

Serviços iniciais:



A remoção ou estocagem dependerá de eventual utilização, a ser definida pela fiscalização, não sendo permitida a sua deposição em locais de aterros nem sua permanência em locais que possam provocar a obstrução dos sistemas de drenagem natural.

Controle ambiental:

Não será permitido o uso de explosivos para remoção de vegetação. Outros obstáculos, sempre que possível, serão removidos por meio de equipamento convencional, mesmo que com certo grau de dificuldade, objeto de criteriosa análise e metodologia adequada.

Execução:

As operações de desmatamento, destocamento e limpeza se darão dentro das faixas de serviço das obras. As operações serão executadas na área mínima compreendida entre as estacas de amarração, "off sets", com o acréscimo de um metro para cada lado. No caso de empréstimo ou jazida, a área será a indispensável a sua exploração.

Serão removidos todos os tocos e raízes bem como toda a camada de solo orgânico e outros materiais indesejáveis que ocorram até o nível do terreno considerado apto para terraplanagem. A profundidade será definida pela fiscalização.

O material proveniente do serviço será removido, podendo ser transportado para local de "bota-fora", local de estocagem ou ainda enleirado e queimado com fogo controlado, a critério da fiscalização.

Equipamentos:

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da densidade e do tipo de vegetação local e dos prazos exigidos para a execução da obra.

Inspeção:

Verificação Final da Qualidade

A verificação das operações de desmatamento, destocamento e limpeza será por apreciação visual da qualidade dos serviços.

Aceitação ou Rejeição:

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta



Especificação e rejeitados caso contrário.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços aceitos serão medidos de acordo com os critérios seguintes:

Os serviços de desmatamento e de destocamento de árvores de diâmetro inferior a 0,15m e limpeza serão medidos em função da área efetivamente trabalhada.

As árvores de diâmetro igual ou superior a 0,15m serão medidas isoladamente, em função das unidades destocadas.

O diâmetro das árvores será apreciado a um metro de altura do nível do terreno.

A remoção e o transporte de material proveniente do desmatamento, destocamento e limpeza não serão considerados para fins de medição.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando incluídos neles todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.

Condições Gerais:

Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza devem preservar os elementos de composição paisagística, assinalados no projeto.

Nenhum movimento de terra poderá ter início enquanto as operações de desmatamento, destocamento e limpeza não tenham sido totalmente concluídas.

Transporte de material - bota-fora

Serviços iniciais - Bota-fora:

São os locais destinados para depositar os materiais impróprios e/ou inservíveis, para uso em qualquer parte do corpo estradal, ou excedentes de escavações obrigatórias.

Materiais:

- a) Materiais provenientes de limpeza;
- b) Solos e blocos de rocha rejeitados para utilização nos aterros do corpo de açude, se



caso houver no perímetro da estrada;

c) Materiais excedentes das escavações obrigatórias;

d) Materiais de má qualidade oriundos de remoções do corpo da plataforma.

Equipamentos:

Antes do início dos serviços, todo equipamento deve ser examinado e aprovado pela fiscalização.

As operações de execução de bota-fora serão executadas mediante a utilização racional de equipamentos adequados como: Serras mecânicas portáteis, trator de esteira para espalhamento e caminhões basculantes.

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.

Controle ambiental:

Os serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza somente devem ser iniciados após a obtenção da autorização para supressão da vegetação do órgão ambiental competente.

São indicados os seguintes cuidados relativamente ao controle ambiental:

- O desmatamento e destocamento devem obedecer rigorosamente aos limites estabelecidos no projeto, aprovado pelo órgão ambiental competente, evitando acréscimos desnecessários; deve ser suficiente para garantir o isolamento, das operações de construção e a visibilidade dos motoristas, com a precaução de não expor os solos e taludes naturais à erosão;

- As áreas destinadas às atividades de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza devem ser delimitadas fisicamente, por meio de fitas ou redes sinalizadoras ou material similar, de forma a orientar os responsáveis pelas atividades;

- A executante deve dispor de equipamentos específicos para trituração de restos vegetais de pequenos porte, galhadas e folhas;

- A critério da fiscalização, o subproduto gerado deverá ser utilizado nas adubações orgânicas previstas nos serviços de manutenção ou plantio arbóreo, nos locais ou áreas



indicadas.

Aceitação ou Rejeição:

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta Especificação e rejeitados caso contrário.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Execução:

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.

As áreas de abrangência dos serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza é a área total de leito estradal.

Deverão ser retiradas as camadas de má qualidade, visando o preparo do subleito, de acordo com o projeto de engenharia.

Tais materiais removidos devem ser transportados para locais previamente indicados, de modo a não causar transtorno à obra em caráter temporário ou definitivo.

Critérios de medição e pagamento:

O serviço de expurgo é medido em função da área e da espessura da vegetação retirada. A unidade de medição por peso transportado será expressa em t.Km.

A medição dos serviços deve levar em consideração o volume de material extraído e a respectiva dificuldade de extração, medido e avaliado no corte (volume "in natura") e a distância de transporte percorrida, entre o corte e o local de deposição.

Regularização de subleito

Serviços iniciais:

Trata-se da regularização do subleito de áreas a serem pavimentados, uma vez concluídos os serviços de Terraplenagem.

Regularização é a operação destinada a conformar o leito da área transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros com até 20 cm de espessura. O que exceder os 20 cm será considerado como Terraplenagem.



Execução:

A Regularização será executada de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto, prévia e independentemente da construção de outra camada do pavimento.

Serão removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica porventura existente na área a ser regularizada.

Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, será procedida a escarificação geral, na profundidade de 10 cm, seguida de umedecimento ou secagem e compactação.

Materiais:

Os materiais empregados na regularização serão os do próprio subleito.

Equipamentos

Os equipamentos de compactação e mistura serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado.

Em geral, poderão ser utilizados os seguintes equipamentos para a execução da regularização:

- Motoniveladora pesada, com escarificador;
- Caminhão-pipa com barra distribuidora;
- Rolos compactadores tipos pé-de-carneiro, liso vibratório e pneumático, rebocados ou auto propulsores.
- Grade de discos;
- Trator agrícola de pneus.

Controle ambiental:

Os cuidados para a preservação ambiental se referem à disciplina do tráfego e do estacionamento dos equipamentos.

Deverá ser proibido o tráfego desordenado dos equipamentos fora da área da obra, para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural.



As áreas destinadas ao estacionamento e aos serviços de manutenção dos equipamentos deverão ser localizadas de forma que resíduos de lubrificantes e/ou combustíveis, não sejam levados até cursos d'água.

Aceitação ou Rejeição:

Após a execução da regularizado do subleito, serão procedidos a relocação e o nivelamento do eixo e dos bordos da pista ou área, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- \pm 10 cm, quanto a largura da plataforma;
- até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
- \pm 3 cm em relação as cotas do greide do projeto.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos. Não será permitida a execução dos serviços de regularização em dias de chuva.

Crítérios de medição e pagamento:

A medição dos serviços de regularização do subleito será feita por metro quadrado de plataforma regularizada, medidos conforme projeto.

Não serão medidas as diferenças de cortes e/ou aterros admitidos nos limites de tolerância.

Estão incluídas neste serviço todas as operações de corte e/ou aterro até a espessura máxima de 20 cm em relação ao greide final de terraplenagem, a escarificação, umedecimento ou aeração, homogeneização, conformação e compactação do subleito, de acordo com o projeto.

O pagamento será feito com base no preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização, incluindo toda a mão-de-obra e encargos necessários à sua execução.

Compactação de aterro a 100% do proctor normal

Serviços iniciais:

A operação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA

Estado do Maranhão

000055



Preliminarmente as execuções dos aterros deverão estar concluídas as obras de arte correntes necessárias à drenagem da bacia hidrográfica interceptada pelos mesmos.

Material:

Os solos deverão ser preferencialmente utilizados atendendo à qualidade e a destinação prévia, indicadas no projeto.

Equipamentos:

A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamento apropriado, atendidas às condições locais e a produtividade exigida.

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

- Motoniveladora pesada com escarificador;
- Caminhão-pipa com barra distribuidora;
- Rolos compactadores tipos pé-de-carneiro, liso, liso-vibratório e de pneus, rebocados ou autopropelidos;
- Grade de discos;
- Trator agrícola de pneus.

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

Execução:

As operações de execução do aterro subordinam-se aos elementos técnicos, constantes do projeto, e compreenderão:

Descarga, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, compactação dos materiais selecionados procedentes de cortes ou empréstimos, para a construção do corpo do aterro até a cota correspondente ao greide da terraplenagem.

Descarga, espalhamento, conveniente umedecimento ou aeração, e compactação dos materiais procedentes de cortes ou empréstimos, destinados a substituir eventualmente os materiais de qualidade inferior, previamente retirados, a fim de melhorar as fundações dos aterros.



No caso de aterros assentes sobre encostas, com inclinação transversal acentuada e de acordo com o projeto, as encostas naturais deverão ser escarificadas com um trator de lâmina, produzindo ranhuras, acompanhando as curvas de nível. Se a natureza do solo condicionar a adoção de medidas especiais para a solidarização do aterro ao terreno natural, exige-se a execução de degraus ao longo da área a ser aterrada.

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

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 100% da massa específica aparente máxima seca, do ensaio DNER-ME 092 ou DNER-ME 037. 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.

No caso de alargamento de aterros a execução será obrigatoriamente procedida de baixo para cima, acompanhada de degraus nos seus taludes. Desde que, justificado em projeto, a execução poderá ser realizada por meio de arrasamento parcial do aterro existente, até que o material escavado preencha a nova seção transversal, complementando-se com material importado toda a largura da referida seção transversal.

Inspeção:

Deverão ser adotados os seguintes procedimentos:

- a) 01 ensaio de compactação, segundo o método DNER-ME 129 para cada 1.000m³ de material do corpo do aterro;
- b) 01 ensaio de compactação, segundo o método DNER-ME 129 para cada 200m³ de material de camada final do aterro;
- c) 01 ensaio de granulometria (DNER-ME 080) do limite de liquidez (DNER-ME 122) e do limite de plasticidade (DNER-ME 082) para o corpo do aterro, para todo o grupo de dez amostras submetidas ao ensaio de compactação, segundo a alínea a;
- d) 01 ensaio para granulometria (DNER-ME 080) do limite de liquidez (DNER-ME 122) e do limite de plasticidade (DNER-ME 082) para camadas finais do aterro, para todo o grupo de quatro amostras submetidas ao ensaio de compactação, segundo a alínea b.



e) 01 ensaio do Índice de Suporte Califórnia, com energia do Método DNER-ME 49 para camada final, para cada grupo de quatro amostras submetidas a ensaios de compactação, segundo a alínea b.

Controle da Execução:

Ensaio de massa específica aparente seca "in situ" em locais escolhidos aleatoriamente, por camada, distribuídos regularmente ao longo do segmento, pelo método DNER-ME 092 e DNER- ME 037. Para pistas de extensões limitadas, com volume de no máximo 1.200m³ no corpo do aterro, ou 800m³ para as camadas finais deverão ser feitas pelo menos 5 determinações para o cálculo do grau de compactação - GC.

Controle Geométrico:

O acabamento da plataforma de aterro será procedido mecanicamente de forma a alcançar a conformação da seção transversal do projeto, admitidas as tolerâncias seguintes:

- variação da altura máxima de $\pm 0,04$ m para o eixo e bordos;
- variação máxima da largura de + 0,30m para a plataforma, não sendo admitida variação para menos.

O controle deverá ser efetuado por nivelamento de eixo e bordo.

Aceitação ou Rejeição:

A expansão, determinada no ensaio de ISC, deverá sempre apresentar o seguinte resultado:

- a) corpo do aterro : ISC = 2% e expansão = 4%;
- b) camadas finais : ISC = 2% e expansão = 2%.

Será controlado o valor mínimo para o ISC e grau de compactação - GC, com valores de k obtidos na Tabela de Amostragem Variável, adotando-se o procedimento seguinte:

Para ISC e GC têm-se:

- $k_s <$ valor mínimo admitido - rejeita-se o serviço;
- $k_s >$ valor mínimo admitido - aceita-se o serviço. Para a expansão, têm-se:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA

Estado do Maranhão

000058



+ ks > valor máximo admitido - rejeita-se o serviço;

+ ks = valor máximo admitido - aceita-se o serviço.

Sendo:

Onde:

i - valores individuais.

- média da amostra.

s - desvio padrão da amostra.

k - coeficiente tabelado em função do número de

determinações. n - número de determinações.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Os resultados do controle estatístico da execução serão registrados em relatórios periódicos de acompanhamento.

Controle ambiental:

Os cuidados para a preservação ambiental se referem à disciplina do tráfego e do estacionamento dos equipamentos.

Deverá ser proibido o tráfego desordenado dos equipamentos fora da área da obra, para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural.

As áreas destinadas ao estacionamento e aos serviços de manutenção dos equipamentos deverão ser localizadas de forma que resíduos de lubrificantes e/ou combustíveis, não sejam levados até cursos d'água.

Não será permitida a execução dos serviços em dias de chuva

Crítérios de medição:

Os serviços aceitos serão medidos de acordo com os critérios seguintes:

O volume transportado para os aterros deve ser objeto de medição, por ocasião da execução dos cortes e dos empréstimos.

A compactação será medida em m³, sendo considerado o volume de aterro executado de

✉ Av. Senador La Rocque, S/N – Centro – CEP 65935-500 BURITIRANA – MA
prefeitura@buritirana.ma.gov.br

☎ (99) 0000-0000

Eng. Luis de Jesus Jardim
CREA 110760953-4



acordo com a seção transversal do projeto.

Nos serviços onde houver coincidência da camada final de 0,20m, nas obras de terraplenagem, com a regularização das obras de pavimentação, este último serviço não deverá ser medido, por ser idêntico ao primeiro.

O equipamento, a mão de obra, o material e o transporte, bem como as despesas indiretas não serão objeto de medição, apenas considerados por ocasião da composição dos preços dos serviços.

SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

Limpeza superficial da área de jazida

Serviços iniciais:

A remoção ou estocagem dependerá de eventual utilização, a ser definida pela fiscalização, não sendo permitida a sua deposição em locais de aterros nem sua permanência em locais que possam provocar a obstrução dos sistemas de drenagem natural.

Controle ambiental:

Não será permitido o uso de explosivos para remoção de vegetação. Outros obstáculos, sempre que possível, serão removidos por meio de equipamento convencional, mesmo que com certo grau de dificuldade, objeto de criteriosa análise e metodologia adequada.

Execução:

As áreas de abrangência dos serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza são as seguintes:

- Áreas compreendidas pelos off-set's de corte e aterro, acrescida de 3m 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;
- 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.

A fiscalização deve assinalar, mediante caiação, as árvores que devem ser preservadas, e as toras que pretende reservar para posterior aproveitamento. As toras, destinadas para posterior aproveitamento, devem ser transportadas para locais indicados.

A limpeza deve ser sempre iniciada pelo corte de árvores e arbustos de maior porte, tomando-se os cuidados necessários para evitar danos às cercas, árvores ou construções nas vizinhanças.



Para derrubada e destocamento em áreas que houver risco de dano a outras árvores, linhas físicas aéreas, cercas, ou construções existentes nas imediações, as árvores devem ser amarradas e, se necessário, cortadas em pedaços a partir do topo.

Nas áreas de corte, as operações de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza somente são consideradas concluídas, quando as raízes remanescentes ficarem situadas na profundidade de 1m abaixo do greide de terraplenagem.

Para qualquer altura de aterro, as raízes remanescentes devem ficar pelo menos à 2m abaixo do greide da plataforma de terraplenagem.

Os buracos ou depressões ocasionadas por destocamento devem ser preenchidos com material de áreas de empréstimo, devidamente compactados.

Nas áreas de empréstimo as operações de limpeza devem ser executadas até a profundidade que assegure a não contaminação do material a ser utilizado por materiais indesejáveis.

Os solos da camada superficial fértil, que forem removidos nas operações de limpeza, devem ser estocados e utilizados posteriormente na recomposição das áreas de exploração de materiais.

Os materiais de desmatamento, que não serão utilizados posteriormente devem ser depositados em locais indicados pelo projeto ou pela fiscalização.

Equipamentos:

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da densidade e do tipo de vegetação local e dos prazos exigidos para a execução da obra.

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.

Inspeção:

Verificação Final da Qualidade

A verificação das operações de desmatamento, destocamento e limpeza será por apreciação visual da qualidade dos serviços.

Aceitação ou Rejeição:

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta Especificação e rejeitados caso contrário.



Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Controle ambiental:

Os serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza somente devem ser iniciados após a obtenção da autorização para supressão da vegetação do órgão ambiental competente.

São indicados os seguintes cuidados relativamente ao controle ambiental:

- O desmatamento e destocamento devem obedecer rigorosamente aos limites estabelecidos no projeto, aprovado pelo órgão ambiental competente, evitando acréscimos desnecessários; deve ser suficiente para garantir o isolamento, das operações de construção e a visibilidade dos motoristas, com a precaução de não expor os solos e taludes naturais à erosão;
- As áreas destinadas às atividades de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza devem ser delimitadas fisicamente, por meio de fitas ou redes sinalizadoras ou material similar, de forma a orientar os responsáveis pelas atividades;
- Nas operações de limpeza, a camada vegetal deve ser estocada sempre que possível, para futuro uso da recomposição vegetal dos taludes e de outras áreas, conforme a necessidade;
- A executante deve dispor de equipamentos específicos para trituração de restos vegetais de pequenos porte, galhadas e folhas; a critério da fiscalização, o subproduto gerado deverá ser utilizado nas adubações orgânicas previstas nos serviços de manutenção ou plantio arbóreo e arbustivos, nos locais ou áreas indicadas.

Crítérios de medição e pagamento:

Os serviços aceitos serão medidos de acordo com os critérios seguintes:

Os serviços de desmatamento e de destocamento de árvores de diâmetro inferior a 0,15m e limpeza serão medidos em função da área efetivamente trabalhada.

As árvores de diâmetro igual ou superior a 0,15m serão medidas isoladamente, em função das unidades destocadas.

O diâmetro das árvores será apreciado a um metro de altura do nível do terreno.

A remoção e o transporte de material proveniente do desmatamento, destocamento e limpeza não serão considerados para fins de medição.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando incluídos neles todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.

Condições Gerais:

Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza devem preservar os elementos de composição paisagística, assinalados no projeto.

Nenhum movimento de terra poderá ter início enquanto as operações de desmatamento, destocamento e limpeza não tenham sido totalmente concluídas.



Expurgo de material vegetal de jazida

Serviços iniciais:

Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza consistem no conjunto de operações destinadas à remoção das obstruções naturais ou artificiais existentes nas áreas de implantação da obra, áreas de empréstimo e áreas de ocorrência de material.

Desmatamento e destocamento consistem no corte e remoção de toda vegetação (árvores, arbustos, coqueiros) de qualquer densidade ou tipo.

Consideram-se como Limpeza as operações de escavação e remoção total dos tocos e raízes, da camada de solo orgânico, de entulho, matacões ou de qualquer outro material considerado prejudicial, na profundidade necessária até o nível do terreno considerado apto para terraplenagem.

Bota-fora ou local de expurgo são os locais destinados para depositar os materiais impróprios e/ou inservíveis.

Materiais:

Materiais vegetais provenientes da limpeza da jazida.

Equipamentos:

Antes do início dos serviços, todo equipamento deve ser examinado e aprovado pela fiscalização.

As operações de execução de bota-fora serão executadas mediante a utilização racional de equipamentos adequados como: Serras mecânicas portáteis, trator de esteira para espalhamento e caminhões basculantes.

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.

Controle ambiental:

Os serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza somente devem ser iniciados após a obtenção da autorização para supressão da vegetação do órgão ambiental competente.

São indicados os seguintes cuidados relativamente ao controle ambiental:

- O desmatamento e destocamento devem obedecer rigorosamente aos limites estabelecidos no projeto, aprovado pelo órgão ambiental competente, evitando acréscimos desnecessários; deve ser suficiente para garantir o isolamento, das operações de construção e a visibilidade dos motoristas, com a precaução de não expor os solos e taludes naturais à erosão;

- As áreas destinadas às atividades de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza devem ser delimitadas fisicamente, por meio de fitas ou redes sinalizadoras ou material



similar, de forma a orientar os responsáveis pelas atividades;

- A executante deve dispor de equipamentos específicos para trituração de restos vegetais de pequenos porte, galhadas e folhas;
- A critério da fiscalização, o subproduto gerado deverá ser utilizado nas adubações orgânicas previstas nos serviços de manutenção ou plantio arbóreo, nos locais ou áreas indicadas.

Aceitação ou Rejeição:

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta Especificação e rejeitados caso contrário.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Execução:

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.

Tais materiais removidos devem ser transportados para locais previamente indicados, de modo a não causar transtorno à obra em caráter temporário ou definitivo.

Critérios de medição e pagamento:

O serviço de expurgo é medido em função da área e da espessura da vegetação retirada. A unidade de medição por peso transportado será expressa em m³.

A medição dos serviços deve levar em consideração o volume de material extraído e a respectiva dificuldade de extração.

Escavação de material de jazida

Extração das matérias na jazida

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

Controle ambiental:

Não deverão ser explorados empréstimos em áreas de reservas florestais, ecológicas, de preservação cultural, ou mesmo, nas suas proximidades.

As providências a serem tomadas visando a preservação do meio ambiente referem-se à execução dos dispositivos de drenagem e proteção vegetal dos taludes, previstos no projeto, para evitar erosões.

Nas áreas de cortes deve-se evitar o quanto possível o trânsito dos equipamentos e veículos de serviço fora das áreas de trabalho, evitar também o excesso de carregamentos dos veículos e controlar a velocidade usada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA

Estado do Maranhão

000064



A exploração deve-se dar de acordo com o projeto aprovado pela fiscalização e licenciado ambientalmente; quaisquer alterações deve ser objeto de complementação do licenciamento ambiental.

Serviços iniciais:

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

Obs.: A carga de terra para utilização de aterro da caixa será medida com empolamento de no máximo 20%.

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

Equipamentos:

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

Consiste no carregamento de material de qualquer categoria, em caminhões basculantes, com utilização de pás carregadeiras ou escavadeiras.

Para o serviço manual, a equipe deverá estar devidamente protegida com EPI's (bota de couro, luvas e máscaras contra poeira.) e provida das ferramentas adequadas.

Aceitação ou Rejeição:

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta Especificação e rejeitados caso contrário.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Critérios de medição e pagamento:

Medição por Volume da escavação e carga do material de jazida (m³)

Não serão pagas escavações em excesso, que ultrapassem as dimensões previstas em projeto ou nesta especificação, sem que sejam absolutamente necessárias.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando incluídos neles todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.

Condições Gerais:

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

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



Transporte local c/ basculante 10m3 de material de jazida

Serviços iniciais:

O transporte de material de jazida consiste nas operações de transporte de material de 1ª categoria proveniente de áreas de jazidas selecionadas para a base.

Material de 1ª categoria

O material procedente da escavação do terreno natural, geralmente, é constituído por solo, alteração de rocha, rocha ou associação destes tipos.

Compreendem os solos em geral, residuais ou sedimentares, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor da umidade apresentado.

Equipamentos:

Consiste no carregamento de material de qualquer categoria, em caminhões basculantes 10m³.

Os transportes serão efetuados por profissionais habilitados e com experiência comprovada, mesmo quando feitos em locais onde não seja necessária habilitação. Não serão permitidos 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. Fica 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.

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 será permitido 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 dos canteiros de obras.

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.

Execução:



O material é transportado em caminhão basculante no trecho em rodovia não pavimentada com o DMT definido no projeto.

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.

Aceitação ou Rejeição:

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que sejam executados de acordo com esta especificação e o controle geométrico esteja dentro da faixa de tolerância permitida, caso contrário serão rejeitados.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Crítérios de medição e pagamento:

Os transportes de materiais cuja faixa de transporte (DMT) indicados em planta, os mesmos serão medidos considerando-se momento extraordinário de transporte. A unidade de medição por peso transportado será expressa em t.Km.

Compactação de aterro a 100% do proctor normal

Serviços iniciais:

A operação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza.

Preliminarmente as execuções dos aterros deverão estar concluídas as obras de arte correntes necessárias à drenagem da bacia hidrográfica interceptada pelos mesmos.

Material:

Os solos deverão ser preferencialmente utilizados atendendo à qualidade e a destinação prévia, indicadas no projeto.



Equipamentos:

A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamento apropriado, atendidas às condições locais e a produtividade exigida.

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

- Motoniveladora pesada com escarificador;
- Caminhão-pipa com barra distribuidora;
- Rolos compactadores tipos pé-de-carneiro, liso, liso-vibratório e de pneus, rebocados ou autopropelidos;
- Grade de discos;
- Trator agrícola de pneus.

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

Execução:

As operações de execução do aterro subordinam-se aos elementos técnicos, constantes do projeto, e compreenderão:

Descarga, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, compactação dos materiais selecionados procedentes de cortes ou empréstimos, para a construção do corpo do aterro até a cota correspondente ao greide do terraplenagem.

Descarga, espalhamento, conveniente umedecimento ou aeração, e compactação dos materiais procedentes de cortes ou empréstimos, destinados a substituir eventualmente os materiais de qualidade inferior, previamente retirados, a fim de melhorar as fundações dos aterros.

No caso de aterros assentes sobre encostas, com inclinação transversal acentuada e de acordo com o projeto, as encostas naturais deverão ser escarificadas com um trator de lâmina, produzindo ranhuras, acompanhando as curvas de nível. Se a natureza do solo condicionar a adoção de medidas especiais para a solidarização do aterro ao terreno natural, exige-se a execução de degraus ao longo da área a ser aterrada.

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

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 100% da massa específica aparente máxima seca, do ensaio DNER-ME 092 ou DNER-ME 037. 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.

No caso de alargamento de aterros a execução será obrigatoriamente procedida de baixo



para cima, acompanhada de degraus nos seus taludes. Desde que, justificado em projeto, a execução poderá ser realizada por meio de arrasamento parcial do aterro existente, até que o material escavado preencha a nova seção transversal, complementando-se com material importado toda a largura da referida seção transversal.

Inspeção:

Deverão ser adotados os seguintes procedimentos:

- a) 01 ensaio de compactação, segundo o método DNER-ME 129 para cada 1.000m³ de material do corpo do aterro;
- b) 01 ensaio de compactação, segundo o método DNER-ME 129 para cada 200m³ de material de camada final do aterro;
- c) 01 ensaio de granulometria (DNER-ME 080) do limite de liquidez (DNER-ME 122) e do limite de plasticidade (DNER-ME 082) para o corpo do aterro, para todo o grupo de dez amostras submetidas ao ensaio de compactação, segundo a alínea a;
- d) 01 ensaio para granulometria (DNER-ME 080) do limite de liquidez (DNER-ME 122) e do limite de plasticidade (DNER-ME 082) para camadas finais do aterro, para todo o grupo de quatro amostras submetidas ao ensaio de compactação, segundo a alínea b.
- e) 01 ensaio do Índice de Suporte Califórnia, com energia do Método DNER-ME 49 para camada final, para cada grupo de quatro amostras submetidas a ensaios de compactação, segundo a alínea b.

Controle da Execução:

Ensaio de massa específica aparente seca "in situ" em locais escolhidos aleatoriamente, por camada, distribuídos regularmente ao longo do segmento, pelo método DNER-ME 092 e DNER-ME 037. Para pistas de extensões limitadas, com volume de no máximo 1.200m³ no corpo do aterro, ou 800m³ para as camadas finais deverão ser feitas pelo menos 5 determinações para o cálculo do grau de compactação - GC.

Controle Geométrico:

O acabamento da plataforma de aterro será procedido mecanicamente de forma a alcançar a conformação da seção transversal do projeto, admitidas as tolerâncias seguintes:

- variação da altura máxima de $\pm 0,04$ m para o eixo e bordos;
- variação máxima da largura de + 0,30m para a plataforma, não sendo admitida variação para menos.

O controle deverá ser efetuado por nivelamento de eixo e bordo.

Aceitação ou Rejeição:

A expansão, determinada no ensaio de ISC, deverá sempre apresentar o seguinte resultado:

- a) corpo do aterro : ISC = 2% e expansão = 4%;



b) camadas finais : ISC = 2% e expansão = 2%.

Será controlado o valor mínimo para o ISC e grau de compactação - GC, com valores de k obtidos na Tabela de Amostragem Variável, adotando-se o procedimento seguinte:

Para ISC e GC têm-se:

- $k_s < \text{valor mínimo admitido}$ - rejeita-se o serviço;

- $k_s > \text{valor mínimo admitido}$ - aceita-se o serviço.

Para a expansão, têm-se:

+ $k_s > \text{valor máximo admitido}$ - rejeita-se o serviço;

+ $k_s = \text{valor máximo admitido}$ - aceita-se o serviço.

Sendo:

Onde:

i - valores individuais.

- média da amostra.

s - desvio padrão da amostra.

k - coeficiente tabelado em função do número de determinações.

n - número de determinações.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Os resultados do controle estatístico da execução serão registrados em relatórios periódicos de acompanhamento.

Controle ambiental:

Os cuidados para a preservação ambiental se referem à disciplina do tráfego e do estacionamento dos equipamentos.

Deverá ser proibido o tráfego desordenado dos equipamentos fora da área da obra, para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural.

As áreas destinadas ao estacionamento e aos serviços de manutenção dos equipamentos deverão ser localizadas de forma que resíduos de lubrificantes e/ou combustíveis, não sejam levados até cursos d'água.

Não será permitida a execução dos serviços em dias de chuva.

Crítérios de medição:

Os serviços aceitos serão medidos de acordo com os critérios seguintes:

O volume transportado para os aterros deve ser objeto de medição, por ocasião da execução dos cortes e dos empréstimos.

A compactação será medida em m^3 , sendo considerado o volume de aterro executado de acordo com a seção transversal do projeto.

Nos serviços onde houver coincidência da camada final de 0,20m, nas obras de terraplenagem, com a regularização das obras de pavimentação, este último serviço não deverá ser medido, por ser idêntico ao primeiro.



O equipamento, a mão de obra, o material e o transporte, bem como as despesas indiretas não serão objeto de medição, a penas considerados por ocasião da composição dos preços dos serviços.

SERVIÇOS DE DRENAGEM

Os bueiros são os elementos principais deste tipo de drenagem e podemos defini-los como dispositivos destinados a conduzir as águas de um talvegue, de um lado para o outro da estrada (bueiros de grotá). Podem ainda, proporcionar a passagem de águas coletadas pelas sarjetas ou outros dispositivos de drenagem da plataforma da estrada e/ou taludes de corte aos locais convenientes (bueiros de greide).

Os bueiros compõem-se de corpo e boca e sua seção de vazão pode induzir à construção de bueiros SIMPLES, DUPLOS ou TRIPLOS conforme a necessidade. No caso de o nível da entrada d'água na boca de montante estiver situada acima da superfície do bueiro, a referida boca deverá ser substituída por uma caixa coletora.

Dimensionamento das obras de arte:

Particularmente com respeito à drenagem corrente, que será implementada através da utilização de bueiros tubulares para ambos os tipos de projetos de engenharia, o dimensionamento destes sistemas de drenagem poderá ser realizado de forma expedita, ou seja, através da obtenção de informações junto aos residentes do município de Lago do Junco. Excetuam-se os casos em que os projetos de adequação indiquem relocações importantes de traçado em determinados trechos, as quais apresentem bacias de contribuição que necessitem de um levantamento mais preciso objetivando um dimensionamento da seção de vazão dos bueiros em bases mais seguras.

Materiais:

As condições de aceitação dos materiais serão regidas pelos termos contidos nestas especificações e as normas da ABNT.

Os tubos de concreto deverão ter armadura dupla e obedecer às especificações NBR 9794, NBR 9795 e NBR 9796 e no que couber, as Especificações ES – SD11 Concretos e Argamassas.

Equipamento:

Os equipamentos necessários à execução dos serviços serão adequados aos locais de instalação dos bueiros e compatíveis com os materiais utilizados nas obras de arte correntes, atendendo ao que dispões as prescrições específicas para os serviços similares.

Recomendam-se, como mínimo, os seguintes equipamentos: caminhão basculante; caminhão de carroceria; betoneira ou caminhão betoneira; motoniveladora; pá carregadeira; rolo compactador metálico; retroescavadeira valetadeira; guincho ou caminhão com grua ou Munck; Serra elétrica para formas e vibradores de placa ou de



imersão.

Execução:

As valas deverão ser executadas no sentido de jusante para montante e as escavações deverão obedecer às dimensões e cotas necessárias para o assentamento dos tubos, garantindo aos mesmos um recobrimento mínimo de 1,5 vezes o diâmetro do bueiro, principalmente se ocorrerem casos onde os bueiros sejam constituídos de tubos de concreto desprovidos de armadura de reforço.

A esconsidade do bueiro, quando não indicada nos desenhos de projeto, deverá ser considerada, a priori, como sendo de 0°. Nestes casos a locação definitiva e o comprimento total do bueiro deverão ser definidos no local da obra em conjunto com a fiscalização, devendo orientar-se da seguinte forma:

- a) nivelar e apiloar o fundo da vala, cuidando para que na existência de água, drenar a mesma antecipadamente. Executar base em enrocamento de pedra arrumada e berço de concreto simples.
- b) assentar os tubos, executar o berço complementar e promover o rejunte dos tubos com argamassa de cimento e areia cujo traço deverá ser 1:4;
- c) reaterrar e compactar a cava do bueiro utilizando-se sapo mecânico, preferencialmente com o próprio material escavado, desde que o mesmo seja de boa qualidade, espalhando-o em camadas de 0,20 m, até que seja atingida a espessura de no mínimo 0,60m acima da geratriz superior externa do corpo do bueiro. Deste ponto em diante e até a cota de projeto, os aterros remanescentes poderão ser compactados por meio dos rolos compactadores tradicionais;
- d) posteriormente deverão ser executadas as bocas/caixas coletoras, nas cotas determinadas pelo projeto de engenharia;
- e) em casos especiais de elevado volume d'água em tais dispositivos, aliado a condições particulares de possibilidade de erosão à montante e jusante dos bueiros, recomenda-se a execução de enrocamento de pedra arrumada.

Controle Geométrico:

- a) locação e nivelamento da vala, admitindo-se uma variação máxima do alinhamento da mesma, de 2° (dois graus) e a declividade longitudinal do fundo da vala deverá ser contínua;
- b) apreciação, em bases visuais, das condições de acabamento dos tubos e células, observando-se a não ocorrência de imperfeições na mistura ou moldagem, de trincas ou danos ocorridos no manuseio ou transporte;
- c) os tubos não poderão apresentar variações maiores que 2 cm por metro de comprimento e 0,2cm na espessura do tubo;
- d) conferência por métodos topográficos correntes das dimensões e demais características geométricas previstas. Não serão admitidas variações em qualquer dimensão, de 5%, para pontos isolados;
- e) apreciação, em bases visuais, das condições de acabamento do corpo e das bocas dos



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA

Estado do Maranhão

000072



bueiros, observando-se a não ocorrência de trincas ou outras imperfeições.

RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

Reparações de danos físicos ao meio ambiente

A recuperação das áreas degradadas (áreas de empréstimos e jazidas) consiste na recomposição da vegetação natural, correspondendo ao transporte de material estocado na periferia quando da exploração dessas áreas, seu espalhamento.

Ao terminar a exploração das zonas de empréstimos e jazidas, a Empreiteira deverá recompor os locais utilizados com a redistribuição da terra vegetal retirada para que apresentem bom aspecto.

O material orgânico resultante da roçada manual da limpeza da faixa de domínio, de empréstimo e de jazidas será estocado e posteriormente espalhado sobre os taludes de aterros, fundos das caixas de empréstimos e de jazidas respectivamente, como medida de proteção ambiental.

As áreas de jazidas e de caixas de empréstimos serão recompostas fazendo-se retornar ao seu interior a camada fértil ou expurgo armazenado na sua periferia. No entanto, antes do lançamento e regularização da camada, será feita a escarificação e destorroamento do fundo da cova no sentido de facilitar o enraizamento das espécies a germinarem. A reposição do material estocado deve ser feita na ordem inversa de sua remoção, espalhando-se primeiro o material proveniente dos horizontes mais profundos e depois o solo orgânico.

Critérios de medição e pagamento:

Estes serviços serão medidos e pagos por m² de acordo com a planilha de orçamentação de obras.



000073



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA.

REFERÊNCIA: DNIT SICRO JANEIRO/2020 SEM DESONERAÇÃO

BDI=24,23%

PROCESSO N.º 899578/2020

ENCARGOS SOCIAIS: 113,85%

PLANILHA RESUMO		
META	DESCRIÇÃO	VALOR
1.0	PROJETO EXECUTIVO	R\$ 13.922,33
2.0	OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA.	R\$ 464.077,67
TOTAL GERAL DA PLANILHA		R\$ 478.000,00

ESTA PLANILHA IMPORTA O TOTAL DE R\$:	R\$ 478.000,00	Quatrocentos e setenta e oito mil reais
---------------------------------------	----------------	---

BURITIRANA/MA, 08 DE JULHO DE 2020.

Eng. Luis de Jesus Jardim
CREA 110760953-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA.
 REFERÊNCIA: DNIT SICRO JANEIRO/2020 SEM DESONERAÇÃO
 BDI=24,23%
 PROCESSO N.º 899578/2020

PLANILHA RESUMO - META 1

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P. UNITÁRIO	P.TOTAL
1.0	PROJETO EXECUTIVO				R\$ 13.922,33
1.1	Elaboração de Projeto Executivo	unid.	1,00	13.922,33	R\$ 13.922,33
TOTAL GERAL					R\$ 13.922,33

ESTA PLANILHA IMPORTA O TOTAL DE R\$:	R\$ 13.922,33	Treze mil, novecentos e vinte dois reais e trinta e três centavos
---------------------------------------	---------------	---

BURITIRANA/MA, 08 DE JULHO DE 2020.

Eng.º Luís de Jesus Jardim
 CREA 110760953-4

000076



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
Avenida Senador La Roque, S/N - Centro, Buritirana - MA
CNPJ: 01.601.303/0001-22

Data: 08/07/2020

Projeto: PROJETO DEREcupERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA

Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

PLANILHA RESUMO - CUBAÇÃO

TRECHOS	VOLUME DE ATERRO	
trecho 1 - padre - vila bonita	2.625,00	m ³
trecho 2 - lagoa nova - feitiço	2.400,00	m ³
trecho 3 - sede - lagoa estevão	1.350,00	m ³
trecho 4 - varjão - ferrugem	2.250,00	m ³
TOTAL	8.625,00	m³

Eng. Luis de Jesus Jardim
CREA 110760953-4

000077



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
Avenida Senador La Roque, S/N - Centro, Buritirana - MA
CNPJ: 01.601.303/0001-22

Data: 08/07/2020

Projeto: PROJETO DEREcupERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA

Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

PLANILHA DE CUBAÇÃO (CORTE / ATERRO)

trecho 1 - padre - vila bonita

Estaca	Cota de Projeto	Cota do Terreno	Largura (m)	Área Aterro	Semi-Distância	Altura Aterro	Altura Corte	Vol.Aterro	Vol.Corte
31	269,53	269,38	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
32	270,22	270,07	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
33	271,51	271,36	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
34	272,20	272,05	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
35	271,78	271,63	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
36	271,36	271,21	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
37	270,94	270,79	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
38	270,52	270,37	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
39	270,10	269,95	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
40	269,68	269,53	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
41	269,26	269,11	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
42	268,84	268,69	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
43	268,42	268,27	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
44	268,00	267,85	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
45	267,58	267,43	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
46	267,16	267,01	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
47	266,74	266,59	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
48	266,32	266,17	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
49	265,90	265,75	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
50	265,48	265,33	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
51	265,06	264,91	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
52	264,64	264,49	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
53	264,22	264,07	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
54	263,80	263,65	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
55	263,44	263,29	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
56	263,08	262,93	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
57	262,72	262,57	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
58	262,36	262,21	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
59	262,00	261,85	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
60	261,64	261,49	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	

000078



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
Avenida Senador La Roque, S/N - Centro, Buritirana - MA
CNPJ: 01.601.303/0001-22

Data: 08/07/2020

Projeto: PROJETO DEREcupERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA

Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

PLANILHA DE CUBAÇÃO (CORTE / ATERRO)

trecho 1 - padre - vila bonita

Estaca	Cota de Projeto	Cota do Terreno	Largura (m)	Área Aterro	Semi-Distância	Altura Aterro	Altura Corte	Vol.Aterro	Vol.Corte
61	261,28	261,13	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
62	260,92	260,77	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
63	260,56	260,41	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
64	260,20	260,05	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
65	259,84	259,69	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
66	259,48	259,33	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
67	259,12	258,97	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
68	258,76	258,61	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
69	258,40	258,25	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
70	259,17	259,02	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
71	259,86	259,71	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
72	260,55	260,4	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
73	261,24	261,09	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
74	261,93	261,78	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
75	262,62	262,47	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
76	263,31	263,16	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
77	264,00	263,85	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
78	264,69	264,54	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
79	265,38	265,23	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
80	266,07	265,92	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
81	266,76	266,61	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
82	267,45	267,3	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
83	268,14	267,99	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
84	268,83	268,68	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
85	269,52	269,37	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
86	270,21	270,06	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
87	270,90	270,75	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
88	271,55	271,4	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
89	272,20	272,05	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
90	272,85	272,7	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	

000079



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
Avenida Senador La Roque, S/N - Centro, Buritirana - MA
CNPJ: 01.601.303/0001-22

Data: 08/07/2020

Projeto: PROJETO DEREcupERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA

Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

PLANILHA DE CUBAÇÃO (CORTE / ATERRO)

trecho 1 - padre - vila bonita

Estaca	Cota de Projeto	Cota do Terreno	Largura (m)	Área Aterro	Semi-Distância	Altura Aterro	Altura Corte	Vol.Aterro	Vol.Corte
91	273,50	273,35	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
92	274,15	274	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
93	274,80	274,65	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
94	275,45	275,3	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
95	276,10	275,95	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
96	276,75	276,6	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
97	277,40	277,25	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
98	278,05	277,9	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
99	278,70	278,55	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
100	279,35	279,2	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
101	280,00	279,85	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
102	280,65	280,5	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
103	281,30	281,15	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
104	281,95	281,8	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
105	282,60	282,45	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
106	283,25	283,1	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
107	283,90	283,75	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
108	283,31	283,16	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
109	282,72	282,57	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
110	282,13	281,98	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
111	281,54	281,39	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
112	280,95	280,8	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
113	280,36	280,21	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
114	279,73	279,58	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
115	279,10	278,95	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
116	278,47	278,32	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
117	277,84	277,69	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
118	277,21	277,06	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
119	276,58	276,43	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
120	275,95	275,8	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	

000030



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
Avenida Senador La Roque, S/N - Centro, Buritirana - MA
CNPJ: 01.601.303/0001-22

Data: 08/07/2020

Projeto: PROJETO DEREcupERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA

Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

PLANILHA DE CUBAÇÃO (CORTE / ATERRO)

trecho 1 - padre - vila bonita

Estaca	Cota de Projeto	Cota do Terreno	Largura (m)	Área Aterro	Semi-Distância	Altura Aterro	Altura Corte	Vol.Aterro	Vol.Corte
121	275,32	275,17	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
122	274,69	274,54	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
123	274,06	273,91	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
124	273,43	273,28	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
125	272,80	272,65	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
126	272,17	272,02	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
127	271,54	271,39	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
128	270,91	270,76	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
129	270,28	270,13	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
130	269,65	269,5	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
131	269,02	268,87	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
132	268,39	268,24	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
133	267,76	267,61	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
134	267,13	266,98	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
135	266,50	266,35	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
136	265,87	265,72	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
137	265,24	265,09	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
138	264,61	264,46	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
139	263,98	263,83	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
140	263,35	263,2	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
141	262,66	262,51	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
142	261,97	261,82	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
143	261,28	261,13	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
144	260,59	260,44	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
145	259,90	259,75	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
146	259,18	259,03	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
147	258,46	258,31	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
148	257,74	257,59	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
149	257,02	256,87	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
150	256,30	256,15	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	

000081



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
Avenida Senador La Roque, S/N - Centro, Buritirana - MA
CNPJ: 01.601.303/0001-22

Data: 08/07/2020

Projeto: PROJETO DEREUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA

Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

PLANILHA DE CUBAÇÃO (CORTE / ATERRO)

trecho 1 - padre - vila bonita

Estaca	Cota de Projeto	Cota do Terreno	Largura (m)	Área Aterro	Semi-Distância	Altura Aterro	Altura Corte	Vol.Aterro	Vol.Corte
151	255,58	255,43	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
152	254,86	254,71	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
153	254,14	253,99	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
154	253,42	253,27	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
155	252,66	252,51	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
156	251,90	251,75	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
157	251,14	250,99	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
158	250,38	250,23	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
159	249,62	249,47	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
160	248,86	248,71	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
161	249,09	248,94	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
162	249,32	249,17	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
163	249,55	249,4	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
164	249,78	249,63	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
165	250,01	249,86	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
166	250,24	250,09	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
167	250,47	250,32	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
168	250,70	250,55	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
169	250,93	250,78	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
170	251,16	251,01	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
171	251,39	251,24	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
172	251,62	251,47	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
173	251,85	251,7	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
174	252,08	251,93	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
175	252,31	252,16	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
				17.500,00	3.500,00			2.625,00	-



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
 Avenida Senador La Roque, S/N - Centro, Buritirana - MA
 CNPJ: 01.601.303/0001-22

Data: 08/07/2020

Projeto: PROJETO DEREUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA

Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática


Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

PLANILHA DE CUBAÇÃO (CORTE / ATERRO)

trecho 1 - padre - vila bonita

Estaca	Cota de Projeto	Cota do Terreno	Largura (m)	Área Aterro	Semi-Distância	Altura Aterro	Altura Corte	Vol.Aterro	Vol.Corte
--------	-----------------	-----------------	-------------	-------------	----------------	---------------	--------------	------------	-----------

EXT.TOTAL	3.500,00	M
VOLUME TOTAL DE ATERRO	2.625,00	M³
VOLUME TOTAL DE CORTE	-	M³
VOLUME TOTAL (M³)	2.625,00	M³


 Eng. Luís de Jesus Jardim
 CREA 110760953-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
Avenida Senador La Roque, S/N - Centro, Buritirana - MA
CNPJ: 01.601.303/0001-22

Data: 08/07/2020

Projeto: PROJETO DEREUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA

Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

PLANILHA DE CUBAÇÃO (CORTE / ATERRO)

trecho 2 - lagoa nova - feltiço

Estaca	Cota de Projeto	Cota do Terreno	Largura (m)	Área Aterro	Semi-Distância	Altura Aterro	Altura Corte	Vol.Aterro	Vol.Corte
0	247,63	247,43	5,00	0,000	-	0,15		-	
1	247,41	247,21	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
2	246,56	246,36	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
3	246,04	245,84	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
4	245,43	245,23	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
5	246,08	245,88	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
6	246,42	246,22	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
7	246,76	246,56	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
8	247,10	246,90	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
9	247,44	247,24	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
10	247,78	247,58	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
11	248,12	247,92	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
12	248,46	248,26	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
13	248,80	248,60	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
14	249,14	248,94	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
15	249,48	249,28	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
16	249,67	249,47	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
17	249,86	249,66	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
18	250,05	249,85	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
19	250,24	250,04	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
20	250,43	250,23	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
21	250,62	250,42	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
22	250,15	249,95	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
23	249,68	249,48	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
24	249,21	249,01	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
25	248,74	248,54	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
26	248,27	248,07	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
27	247,80	247,60	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
28	247,33	247,13	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
29	246,76	246,56	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
30	246,19	245,99	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	

000084



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
Avenida Senador La Roque, S/N - Centro, Buritirana - MA
CNPJ: 01.601.303/0001-22

Data: 08/07/2020

Projeto: PROJETO DEREcupERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA

Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

PLANILHA DE CUBAÇÃO (CORTE / ATERRO)

trecho 2 - lagoa nova - feitiço

Estaca	Cota de Projeto	Cota do Terreno	Largura (m)	Área Aterro	Semi-Distância	Altura Aterro	Altura Corte	Vol.Aterro	Vol.Corte
31	245,62	245,42	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
32	245,05	244,85	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
33	244,48	244,28	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
34	243,91	243,71	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
35	243,34	243,14	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
36	242,77	242,57	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
37	242,20	242,00	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
38	241,63	241,43	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
39	242,12	241,92	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
40	242,61	242,41	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
41	243,10	242,90	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
42	243,59	243,39	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
43	244,08	243,88	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
44	244,57	244,37	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
45	244,18	243,98	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
46	243,79	243,59	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
47	243,55	243,35	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
48	243,31	243,11	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
49	243,07	242,87	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
50	242,83	242,63	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
51	242,59	242,39	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
52	242,35	242,15	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
53	242,11	241,91	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
54	241,87	241,67	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
55	241,63	241,43	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
56	242,10	241,90	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
57	242,57	242,37	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
58	243,04	242,84	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
59	243,51	243,31	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
60	243,98	243,78	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	

000085



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
Avenida Senador La Roque, S/N - Centro, Buritirana - MA
CNPJ: 01.601.303/0001-22

Data: 08/07/2020

Projeto: PROJETO DEREUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA

Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

PLANILHA DE CUBAÇÃO (CORTE / ATERRO)

trecho 2 - lagoa nova - feltiço

Estaca	Cota de Projeto	Cota do Terreno	Largura (m)	Área Aterro	Semi-Distância	Altura Aterro	Altura Corte	Vol.Aterro	Vol.Corte
61	244,45	244,25	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
62	244,92	244,72	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
63	245,39	245,19	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
64	245,86	245,66	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
65	246,33	246,13	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
66	245,90	245,70	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
67	245,47	245,27	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
68	245,04	244,84	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
69	244,61	244,41	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
70	244,18	243,98	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
71	243,75	243,55	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
72	243,32	243,12	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
73	242,89	242,69	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
74	242,46	242,26	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
75	242,03	241,83	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
76	241,60	241,40	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
77	241,25	241,05	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
78	240,90	240,70	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
79	240,55	240,35	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
80	240,20	240,00	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
81	239,85	239,65	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
82	239,50	239,30	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
83	239,15	238,95	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
84	238,80	238,60	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
85	238,45	238,25	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
86	238,10	237,90	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
87	237,75	237,55	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
88	237,40	237,20	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
89	237,05	236,85	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
90	237,40	237,20	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
Avenida Senador La Roque, S/N - Centro, Buritirana - MA
CNPJ: 01.601.303/0001-22

Data: 08/07/2020

Projeto: PROJETO DEREcupERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA

Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

PLANILHA DE CUBAÇÃO (CORTE / ATERRO)

trecho 2 - lagoa nova - feitiço

Estaca	Cota de Projeto	Cota do Terreno	Largura (m)	Área Aterro	Semi-Distância	Altura Aterro	Altura Corte	Vol.Aterro	Vol.Corte
91	238,07	237,87	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
92	238,74	238,54	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
93	239,41	239,21	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
94	240,08	239,88	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
95	240,75	240,55	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
96	241,42	241,22	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
97	242,09	241,89	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
98	242,76	242,56	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
99	243,43	243,23	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
100	244,10	243,90	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
101	243,37	243,17	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
102	242,64	242,44	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
103	241,91	241,71	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
104	241,18	240,98	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
105	240,40	240,20	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
106	239,62	239,42	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
107	238,84	238,64	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
108	238,06	237,86	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
109	237,92	237,72	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
110	237,78	237,58	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
111	237,64	237,44	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
112	237,50	237,30	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
113	237,36	237,16	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
114	237,22	237,02	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
115	237,08	236,88	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
116	236,94	236,74	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
117	236,67	236,47	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
118	236,40	236,20	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
119	236,13	235,93	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
120	235,86	235,66	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
 Avenida Senador La Roque, S/N - Centro, Buritirana - MA
 CNPJ: 01.601.303/0001-22

Data: 08/07/2020

Projeto: PROJETO DEREUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA

Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

PLANILHA DE CUBAÇÃO (CORTE / ATERRO)

trecho 2 - lagoa nova - feitiço

Estaca	Cota de Projeto	Cota do Terreno	Largura (m)	Área Aterro	Semi-Distância	Altura Aterro	Altura Corte	Vol.Aterro	Vol.Corte
121	235,59	235,39	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
122	235,32	235,12	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
123	235,05	234,85	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
124	234,78	234,58	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
125	234,51	234,31	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
126	234,24	234,04	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
127	233,97	233,77	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
128	233,70	233,50	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
129	233,43	233,23	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
130	233,16	232,96	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
131	232,89	232,69	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
132	232,62	232,42	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
133	232,35	232,15	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
134	232,08	231,88	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
135	232,36	232,16	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
136	232,64	232,44	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
137	232,92	232,72	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
138	233,20	233,00	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
139	233,48	233,28	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
140	233,76	233,56	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
141	234,04	233,84	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
142	234,32	234,12	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
143	234,60	234,40	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
144	234,88	234,68	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
145	235,09	234,89	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
146	235,30	235,10	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
147	235,51	235,31	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
148	235,72	235,52	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
149	235,93	235,73	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
150	236,14	235,94	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
 Avenida Senador La Roque, S/N - Centro, Buritirana - MA
 CNPJ: 01.601.303/0001-22

Data: 08/07/2020

Projeto: PROJETO DEREcupERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA

Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática


Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

PLANILHA DE CUBAÇÃO (CORTE / ATERRO)

trecho 2 - lagoa nova - feitiço

Estaca	Cota de Projeto	Cota do Terreno	Largura (m)	Área Aterro	Semi-Distância	Altura Aterro	Altura Corte	Vol.Aterro	Vol.Corte
151	236,35	236,15	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
152	236,53	236,33	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
153	236,71	236,51	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
154	236,89	236,69	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
155	237,07	236,87	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
156	237,25	237,05	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
157	237,43	237,23	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
158	237,61	237,41	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
159	237,79	237,59	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
160	237,97	237,77	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
				16.000,00	3.200,00			2.400,00	-

EXT.TOTAL	3.200,00	M
VOLUME TOTAL DE ATERRO	2.400,00	M³
VOLUME TOTAL DE CORTE	-	M³
VOLUME TOTAL (M³)	2.400,00	M³


 Engº Luis de Jesus Jardim
 CREA 110760953-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
 Avenida Senador La Roque, S/N - Centro, Buritirana - MA
 CNPJ: 01.601.303/0001-22

Data: 08/07/2020

Projeto: PROJETO DEREcupERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA

Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

PLANILHA DE CUBAÇÃO (CORTE / ATERRO)

trecho 3 - sede - lagoa estevão

Estaca	Cota de Projeto	Cota do Terreno	Largura (m)	Área Aterro	Semi-Distância	Altura Aterro	Altura Corte	Vol.Aterro	Vol.Corte
0	247,41	247,21	5,00	0,000	-	0,15		-	
1	247,56	247,36	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
2	248,07	247,87	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
3	248,58	248,38	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
4	249,09	248,89	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
5	249,60	249,40	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
6	250,11	249,91	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
7	250,62	250,42	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
8	251,13	250,93	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
9	251,64	251,44	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
10	252,15	251,95	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
11	252,66	252,46	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
12	253,17	252,97	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
13	253,68	253,48	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
14	254,19	253,99	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
15	254,70	254,50	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
16	255,21	255,01	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
17	255,72	255,52	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
18	256,23	256,03	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
19	256,74	256,54	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
20	257,25	257,05	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
21	257,76	257,56	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
22	257,35	257,15	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
23	256,94	256,74	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
24	256,53	256,33	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
25	256,12	255,92	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
26	255,71	255,51	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
27	255,30	255,10	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
28	254,89	254,69	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
29	254,48	254,28	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
30	254,07	253,87	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
 Avenida Senador La Roque, S/N - Centro, Buritirana - MA
 CNPJ: 01.601.303/0001-22

Data: 08/07/2020

Projeto: PROJETO DEREUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA

Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

PLANILHA DE CUBAÇÃO (CORTE / ATERRO)

trecho 3 - sede - lagoa estevão

Estaca	Cota de Projeto	Cota do Terreno	Largura (m)	Área Aterro	Semi-Distância	Altura Aterro	Altura Corte	Vol.Aterro	Vol.Corte
31	253,66	253,46	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
32	253,25	253,05	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
33	252,84	252,64	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
34	252,43	252,23	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
35	252,02	251,82	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
36	251,61	251,41	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
37	251,20	251,00	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
38	250,79	250,59	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
39	250,38	250,18	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
40	249,97	249,77	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
41	249,56	249,36	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
42	249,15	248,95	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
43	248,74	248,54	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
44	248,33	248,13	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
45	247,92	247,72	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
46	247,51	247,31	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
47	247,10	246,90	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
48	246,69	246,49	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
49	246,28	246,08	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
50	245,87	245,67	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
51	245,46	245,26	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
52	245,05	244,85	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
53	244,64	244,44	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
54	244,23	244,03	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
55	243,82	243,62	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
56	244,21	244,01	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
57	244,60	244,40	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
58	244,99	244,79	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
59	245,38	245,18	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
60	245,77	245,57	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
 Avenida Senador La Roque, S/N - Centro, Buritirana - MA
 CNPJ: 01.601.303/0001-22

Data: 08/07/2020

Projeto: PROJETO DEREcupERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA

Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

PLANILHA DE CUBAÇÃO (CORTE / ATERRO)

trecho 3 - sede - lagoa estevão

Estaca	Cota de Projeto	Cota do Terreno	Largura (m)	Área Aterro	Semi-Distância	Altura Aterro	Altura Corte	Vol.Aterro	Vol.Corte
61	246,16	245,96	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
62	246,55	246,35	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
63	246,94	246,74	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
64	247,33	247,13	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
65	247,72	247,52	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
66	248,11	247,91	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
67	248,50	248,3	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
68	248,89	248,69	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
69	249,28	249,08	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
70	249,57	249,37	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
71	249,86	249,66	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
72	250,15	249,95	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
73	250,44	250,24	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
74	250,73	250,53	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
75	251,02	250,82	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
76	251,31	251,11	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
77	251,60	251,4	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
78	251,89	251,69	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
79	252,18	251,98	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
80	252,47	252,27	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
81	252,76	252,56	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
82	253,07	252,87	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
83	253,38	253,18	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
84	253,69	253,49	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
85	254,00	253,8	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
86	254,31	254,11	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
87	254,62	254,42	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
88	254,93	254,73	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
89	255,24	255,04	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
90	255,55	255,35	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	

000092



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
Avenida Senador La Roque, S/N - Centro, Buritirana - MA
CNPJ: 01.601.303/0001-22

Data: 08/07/2020

Projeto: PROJETO DEREcupERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA

Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática


Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

PLANILHA DE CUBAÇÃO (CORTE / ATERRO)

trecho 3 - sede - lagoa estevão

Estaca	Cota de Projeto	Cota do Terreno	Largura (m)	Área Aterro	Semi-Distância	Altura Aterro	Altura Corte	Vol.Aterro	Vol.Corte
				9.000,00	1.800,00			1.350,00	-

EXT.TOTAL	1.800,00	M
VOLUME TOTAL DE ATERRO	1.350,00	M³
VOLUME TOTAL DE CORTE	-	M³
VOLUME TOTAL (M³)	1.350,00	M³


Engº Luís de Jesus Jardim
CREA 110760953-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
 Avenida Senador La Roque, S/N - Centro, Buritirana - MA
 CNPJ: 01.601.303/0001-22

Data: 08/07/2020

Projeto: PROJETO DEREQUERÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA

Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

PLANILHA DE CUBAÇÃO (CORTE / ATERRO)

trecho 4 - varjão - ferrugem

Estaca	Cota de Projeto	Cota do Terreno	Largura (m)	Área Aterro	Semi-Distância	Altura Aterro	Altura Corte	Vol.Aterro	Vol.Corte
0	226,06	225,86	5,00	0,000	-	0,15		-	
1	226,11	225,91	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
2	226,41	226,21	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
3	226,67	226,47	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
4	227,07	226,87	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
5	226,29	226,09	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
6	225,51	225,31	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
7	224,73	224,53	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
8	223,95	223,75	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
9	223,17	222,97	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
10	222,39	222,19	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
11	221,61	221,41	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
12	220,83	220,63	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
13	220,05	219,85	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
14	219,27	219,07	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
15	218,49	218,29	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
16	217,71	217,51	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
17	216,93	216,73	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
18	216,15	215,95	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
19	215,37	215,17	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
20	214,59	214,39	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
21	213,81	213,61	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
22	213,03	212,83	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
23	212,25	212,05	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
24	211,47	211,27	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
25	211,96	211,76	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
26	212,45	212,25	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
27	212,94	212,74	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
28	213,43	213,23	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
29	212,96	212,76	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
30	212,49	212,29	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
 Avenida Senador La Roque, S/N - Centro, Buritirana - MA
 CNPJ: 01.601.303/0001-22

Data: 08/07/2020

Projeto: PROJETO DEREQUERACAO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE BURITIRANA-MA

Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

PLANILHA DE CUBAÇÃO (CORTE / ATERRO)

trecho 4 - varjão - ferrugem

Estaca	Cota de Projeto	Cota do Terreno	Largura (m)	Área Aterro	Semi-Distância	Altura Aterro	Altura Corte	Vol.Aterro	Vol.Corte
31	212,02	211,82	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
32	211,76	211,56	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
33	211,50	211,30	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
34	211,24	211,04	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
35	210,98	210,78	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
36	210,72	210,52	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
37	210,46	210,26	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
38	210,10	209,90	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
39	209,74	209,54	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
40	209,38	209,18	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
41	209,02	208,82	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
42	208,66	208,46	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
43	208,30	208,10	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
44	208,06	207,86	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
45	207,70	207,50	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
46	207,34	207,14	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
47	206,98	206,78	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
48	206,71	206,51	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
49	206,82	206,62	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
50	206,93	206,73	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
51	207,04	206,84	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
52	207,15	206,95	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
53	207,26	207,06	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
54	207,37	207,17	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
55	207,48	207,28	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
56	207,59	207,39	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
57	207,70	207,50	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
58	207,81	207,61	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
59	207,92	207,72	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
60	208,03	207,83	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	

000095



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
Avenida Senador La Roque, S/N - Centro, Buritirana - MA
CNPJ: 01.601.303/0001-22

Data: 08/07/2020

Projeto: PROJETO DEREQUERACAO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE BURITIRANA-MA

Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

PLANILHA DE CUBAÇÃO (CORTE / ATERRO)

trecho 4 - varjão - ferrugem

Estaca	Cota de Projeto	Cota do Terreno	Largura (m)	Área Aterro	Semi-Distância	Altura Aterro	Altura Corte	Vol.Aterro	Vol.Corte
61	208,14	207,94	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
62	208,25	208,05	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
63	208,36	208,16	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
64	208,47	208,27	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
65	208,58	208,38	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
66	208,69	208,49	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
67	208,80	208,60	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
68	208,91	208,71	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
69	209,02	208,82	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
70	209,13	208,93	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
71	209,24	209,04	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
72	209,35	209,15	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
73	209,46	209,26	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
74	209,57	209,37	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
75	209,68	209,48	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
76	209,79	209,59	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
77	209,90	209,70	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
78	210,01	209,81	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
79	210,12	209,92	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
80	210,23	210,03	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
81	210,34	210,14	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
82	210,45	210,25	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
83	210,56	210,36	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
84	210,67	210,47	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
85	210,78	210,58	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
86	210,89	210,69	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
87	211,00	210,80	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
88	211,11	210,91	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
89	211,22	211,02	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
90	211,45	211,25	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
 Avenida Senador La Roque, S/N - Centro, Buritirana - MA
 CNPJ: 01.601.303/0001-22

Data: 08/07/2020

Projeto: PROJETO DEREQUERACAO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE BURITIRANA-MA

Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

PLANILHA DE CUBAÇÃO (CORTE / ATERRO)

trecho 4 - varjão - ferrugem

Estaca	Cota de Projeto	Cota do Terreno	Largura (m)	Área Aterro	Semi-Distância	Altura Aterro	Altura Corte	Vol.Aterro	Vol.Corte
91	211,68	211,48	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
92	211,91	211,71	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
93	212,14	211,94	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
94	212,37	212,17	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
95	212,60	212,40	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
96	212,83	212,63	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
97	213,06	212,86	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
98	213,29	213,09	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
99	213,52	213,32	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
100	213,75	213,55	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
101	213,98	213,78	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
102	214,21	214,01	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
103	214,44	214,24	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
104	214,67	214,47	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
105	214,90	214,70	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
106	215,13	214,93	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
107	215,36	215,16	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
108	215,59	215,39	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
109	215,82	215,62	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
110	216,05	215,85	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
111	216,28	216,08	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
112	216,51	216,31	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
113	216,74	216,54	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
114	216,97	216,77	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
115	217,20	217,00	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
116	217,43	217,23	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
117	217,66	217,46	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
118	217,89	217,69	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
119	218,12	217,92	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
120	218,35	218,15	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
 Avenida Senador La Roque, S/N - Centro, Buritirana - MA
 CNPJ: 01.601.303/0001-22

Data: 08/07/2020

Projeto: PROJETO DEREQUERACAO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE BURITIRANA-MA

Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

PLANILHA DE CUBAÇÃO (CORTE / ATERRO)

trecho 4 - varjão - ferrugem

Estaca	Cota de Projeto	Cota do Terreno	Largura (m)	Área Aterro	Semi-Distância	Altura Aterro	Altura Corte	Vol.Aterro	Vol.Corte
121	218,58	218,38	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
122	218,81	218,61	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
123	219,04	218,84	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
124	219,27	219,07	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
125	219,50	219,30	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
126	219,06	218,86	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
127	218,62	218,42	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
128	218,18	217,98	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
129	217,74	217,54	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
130	217,30	217,10	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
131	216,86	216,66	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
132	217,07	216,87	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
133	217,28	217,08	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
134	217,49	217,29	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
135	217,70	217,50	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
136	217,91	217,71	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
137	218,12	217,92	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
138	218,33	218,13	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
139	218,54	218,34	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
140	218,43	218,23	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
141	218,32	218,12	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
142	218,21	218,01	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
143	218,10	217,90	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
144	217,99	217,79	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
145	217,88	217,68	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
146	217,77	217,57	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
147	217,66	217,46	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
148	217,55	217,35	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
149	217,44	217,24	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	
150	217,33	217,13	5,00	100,000	20,00	0,15		15,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
 Avenida Senador La Roque, S/N - Centro, Buritirana - MA
 CNPJ: 01.601.303/0001-22

Data: 08/07/2020

Projeto: PROJETO DEREcupERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA

Sistema topoGRAPH 98 © 1998 - 1999 char *Pointer Informática

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

PLANILHA DE CUBAÇÃO (CORTE / ATERRO)

trecho 4 - varjão - ferrugem

Estaca	Cota de Projeto	Cota do Terreno	Largura (m)	Área Aterro	Semi-Distância	Altura Aterro	Altura Corte	Vol. Aterro	Vol. Corte
				15.000,00	3.000,00			2.250,00	-

EXT.TOTAL	3.000,00	M
VOLUME TOTAL DE ATERRO	2.250,00	M³
VOLUME TOTAL DE CORTE	-	M³
VOLUME TOTAL (M³)	2.250,00	M³

Eng. Luis de Jesus Jardim
 CREA 110760953-4

000099



PREFEITURA DE
BURITIRANA
TRABALHANDO COM RESPONSABILIDADE

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA.
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA.
REFERÊNCIA: DNIT SICRO JANEIRO/2020 SEM DESONERAÇÃO
BDI=24,23%
PROCESSO N.º 899578/2020

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	Código de serviço SICRO DNIT	Preço unitário sem BDI	Preço unitário com BDI	P. TOTAL
1.0	SERVIÇOS INICIAIS						R\$ 61.404,40
1.1	Elaboração de projeto executivo	und	1,00	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		R\$ 13.922,33	R\$ 13.922,33
1.2	Placa individualizada da obra	m²	12,50	CPU-01	R\$ 268,30	R\$ 333,31	R\$ 4.166,38
1.3	Mobilização e desmobilização de equipamento	und	1,00	CPU-02	R\$ 4.830,77	R\$ 6.001,27	R\$ 6.001,27
1.4	Barracão de obras	m²	24,00	CPU-03	R\$ 556,37	R\$ 691,18	R\$ 16.588,32
1.5	Administração local	mês	6,00	CPU-04	R\$ 2.780,61	R\$ 3.454,35	R\$ 20.726,10
2.0	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM						R\$ 142.058,78
2.1	Escavação e carga de material de jazidas	m³	8625,00	4016008	R\$ 2,20	R\$ 2,73	R\$ 23.546,25
2.2	Transp. Local c/ basc. 10 m³ de material de jazida	tkm	25393,50	5914374	R\$ 0,52	R\$ 0,65	R\$ 16.505,78
2.3	Desm. Dest. Limpeza áreas c/arv. Diam. Até 0,15m	m²	34500,00	5501700	R\$ 0,37	R\$ 0,46	R\$ 15.870,00
2.4	Transporte de material - bota fora	txkm	28620,00	5914374	R\$ 0,52	R\$ 0,65	R\$ 18.603,00
2.5	Regularização de subleito até 20 cm de espessura	m²	34500,00	4011209	R\$ 0,77	R\$ 0,96	R\$ 33.120,00
2.6	Compactação de aterro a 100% do proctor normal	m³	8625,00	5502978	R\$ 3,21	R\$ 3,99	R\$ 34.413,75
3.0	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO						R\$ 126.112,38
3.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal	m²	3450,00	5502985	R\$ 0,36	R\$ 0,45	R\$ 1.552,50
3.2	Expurgo de jazida	m³	10350,00	5502986	R\$ 1,85	R\$ 2,30	R\$ 23.805,00
3.3	Escavação e carga de material de Jazida	m²	11500,00	4016008	R\$ 2,20	R\$ 2,73	R\$ 31.395,00
3.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia com revestimento primário	tkm	36115,20	5914374	R\$ 0,52	R\$ 0,65	R\$ 23.474,88
3.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	11500,00	5502978	R\$ 3,21	R\$ 3,99	R\$ 45.885,00
4.0	SERVIÇOS DE DRENAGEM						R\$ 146.584,44
4.1	Corpo BSTC D=1,00 m	m	36,00	0804036	R\$583,10	R\$724,39	R\$26.078,04
4.2	Boca BSTC D=1,00 m	und	12,00	0804393	R\$2.027,94	R\$2.519,31	R\$30.231,72
4.3	Corpo de BTTC D = 1,00 m CA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	18,00	0804299	R\$2.298,48	R\$2.855,40	R\$51.397,20
4.4	Boca BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	und	6,00	0804447	R\$5.215,79	R\$6.479,58	R\$38.877,48
5.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS						R\$ 1.840,00
5.1	Recuperação de danos físicos ao meio ambiente	m²	7666,66	CPU-05	R\$ 0,19	R\$ 0,24	R\$ 1.840,00
						TOTAL	R\$ 478.000,00
Importa o seguinte orçamento em:		R\$478.000,00 Quatrocentos e setenta e oito mil reais					


Eng. Luis de Jesus Jardim
CREA 110760953-4




PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA.
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA.
REFERÊNCIA: DNIT SICRO JANEIRO/2020 SEM DESONERAÇÃO
BDI=24,23%
PROCESSO N.º 899578/2020

ENCARGOS SOCIAIS: 116,66%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		TOTAL
01	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 61.404,40												R\$ 61.404,40
		100,00%	12,85%											12,85%
02	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	R\$ 28.411,76		R\$ 28.411,76		R\$ 28.411,76		R\$ 28.411,76		R\$ 28.411,76				R\$ 142.058,78
		20,00%	5,94%	20,00%	5,94%	20,00%	5,94%	20,00%	5,94%	20,00%	5,94%			29,72%
03	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO			R\$ 25.222,48		R\$ 25.222,48		R\$ 25.222,48		R\$ 25.222,48		R\$ 25.222,48		R\$ 126.112,38
				20,00%	5,28%	20,00%	5,28%	20,00%	5,28%	20,00%	5,28%	20,00%	5,28%	26,38%
04	SERVIÇOS DE DRENAGEM			R\$ 29.316,89		R\$ 29.316,89		R\$ 29.316,89		R\$ 29.316,89		R\$ 29.316,89		R\$ 146.584,44
				20,00%	6,13%	20,00%	6,13%	20,00%	6,13%	20,00%	6,13%	20,00%	6,13%	30,67%
05	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS											R\$ 1.840,00		R\$ 1.840,00
												100,00%	0,38%	0,38%
TOTAL		R\$ 89.816,16		R\$ 82.951,12		R\$ 82.951,12		R\$ 82.951,12		R\$ 82.951,12		R\$ 56.379,36		R\$ 478.000,00
		18,79%		17,35%		17,35%		17,35%		17,35%		11,79%		100,00%


Eng. Luis de Jesus Jardim
CREA 110760953-4

000104



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA.

REFERÊNCIA: DNIT SICRO JANEIRO/2020 SEM DESONERAÇÃO

BDI=24,23%

PROCESSO N.º 899578/2020

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO GERAL									
META	DISCRIMINAÇÃO DA ETAPA	VALOR (R\$) COM BDI	%	MENSAL					
				1.ª	2.ª	3.ª	4.ª	5.ª	6.ª
1.0	PROJETO EXECUTIVO	13.922,33	2,91	100%					
2.0	IMPLANTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA	464.077,67	97,09	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%
	TOTAIS PARCIAIS	478.000,00		106.737,87	92.815,53	92.815,53	92.815,53	46.407,77	46.407,77
	TOTAIS ACUMULADOS			106.737,87	199.553,40	292.368,93	385.184,47	431.592,23	478.000,00
	TOTAL GERAL PLANILHA	478.000,00	100,00						

Eng.º Luis de Jesus Jardim
CREA 110760953-4

000105

**1. Informações Gerais**

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA.

REFERÊNCIA: DNIT SICRO JANEIRO/2020 SEM DESONERAÇÃO

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA - DMT

Empolamento: 20% Peso específico: 1,5 t/m³
Distância entre estacas: 20,0 Espessura: 0,20 m
Largura da plataforma: 5,00
TRECHO I 3500,00

JAZIDA UTILIZADA	LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA	SUB-TRECHO							EXTENSÃO (m)	VOLUME EMPOLADO (20%)	PESO (t)	DISTANCIA FIXA (Km)	TAMANHO MÉDIO DO SUB-TRECHO (Km)	MT SUB-TRECHO
J1 - TRECHO 01	5°35'7.08"S 47° 0'14.01"O	E	0,00	0,00	até	E	100	0,00	2000,000	2400	3600	1,0	1,00	7200
		E	100	0,00	até	E	175	0,00	1500,000	54000	81000	1,1	0,38	119880

DMT ----> 1,50 Km

TRECHO II 3200,00

JAZIDA UTILIZADA	LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA	SUB-TRECHO							EXTENSÃO (m)	VOLUME EMPOLADO (20%)	PESO (t)	DISTANCIA FIXA (Km)	TAMANHO MÉDIO DO SUB-TRECHO (Km)	MT SUB-TRECHO
J1 - TRECHO 01	5°35'7.08"S 47° 0'14.01"O	E	0,00	0,00	até	E	80	0,00	1600,000	1920	2880	1,5	0,8	6624
		E	80	0,00	até	E	160	0,00	1600,000	57600	86400	1,5	0,32	153792

DMT ----> 1,80 Km

TRECHO III 1800,00

JAZIDA UTILIZADA	LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA	SUB-TRECHO							EXTENSÃO (m)	VOLUME EMPOLADO (20%)	PESO (t)	DISTANCIA FIXA (Km)	TAMANHO MÉDIO DO SUB-TRECHO (Km)	MT SUB-TRECHO
J1 - TRECHO 01	5°35'7.08"S 47° 0'14.01"O	E	0,00	0,00	até	E	40	0,00	800,000	960	1440	1,0	0,4	2016
		E	40	0,00	até	E	80	0,00	800,000	28800	43200	0,8	0,16	42768

DMT ----> 1,00 Km

TRECHO IV 3000,00

JAZIDA UTILIZADA	LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA	SUB-TRECHO							EXTENSÃO (m)	VOLUME EMPOLADO (20%)	PESO (t)	DISTANCIA FIXA (Km)	TAMANHO MÉDIO DO SUB-TRECHO (Km)	MT SUB-TRECHO
J1 - TRECHO 01	5°35'7.08"S 47° 0'14.01"O	E	0,00	0,00	até	E	75	0,00	1500,000	1800	2700	1,8	0,75	6885
		E	75	0,00	até	E	150	0,00	1500,000	54000	81000	1,7	0,3	160380

DMT ----> 2,00 Km

DMT MATERIAL BOTA FORA

Empolamento: 20% Peso específico: 1,5 t/m³
Distância entre estacas: 20,0 Espessura: 0,20 m
Largura da plataforma: 5,00
TRECHO I 3500,00

JAZIDA UTILIZADA	LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA	SUB-TRECHO							EXTENSÃO (m)	VOLUME EMPOLADO (20%)	PESO (t)	DISTANCIA FIXA (Km)	TAMANHO MÉDIO DO SUB-TRECHO (Km)	MT SUB-TRECHO
J1 - TRECHO 01	5°36'59.02"S 47° 8'45.82"O	E	0,00	0,00	até	E	100	0,00	2000,000	2400	3600	2,0	1	10800
		E	100	0,00	até	E	175	0,00	1500,000	54000	81000	1,6	0,38	158760

DMT ----> 2,00 Km

TRECHO II 3200,00


1. Informações Gerais

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA.

REFERÊNCIA: DNIT SICRO JANEIRO/2020 SEM DESONERAÇÃO

JAZIDA UTILIZADA	LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA	SUB-TRECHO							EXTENSÃO (m)	VOLUME EMPOLADO (20%)	PESO (t)	DISTANCIA FIXA (Km)	TAMANHO MÉDIO DO SUB-TRECHO (Km)	MT SUB-TRECHO
		E	0,00	0,00	até	E	80	0,00						
J1 - TRECHO 01	5°36'59.02"S 47° 8'45.82"O	E	0,00	0,00	até	E	80	0,00	1600,000	1920	2880	2,0	0,8	8064
		E	80	0,00	até	E	160	0,00	1600,000	57600	86400	1,7	0,32	170208
DMT ----> 2,00 Km														
TRECHO III 1800,00														
JAZIDA UTILIZADA	LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA	SUB-TRECHO							EXTENSÃO (m)	VOLUME EMPOLADO (20%)	PESO (t)	DISTANCIA FIXA (Km)	TAMANHO MÉDIO DO SUB-TRECHO (Km)	MT SUB-TRECHO
		E	0,00	0,00	até	E	40	0,00						
J1 - TRECHO 01	5°36'59.02"S 47° 8'45.82"O	E	0,00	0,00	até	E	40	0,00	800,000	960	1440	1,0	0,4	2016
		E	40	0,00	até	E	80	0,00	800,000	28800	43200	0,8	0,16	42768
DMT -----> 1,00 Km														
TRECHO IV 3000,00														
JAZIDA UTILIZADA	LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA	SUB-TRECHO							EXTENSÃO (m)	VOLUME EMPOLADO (20%)	PESO (t)	DISTANCIA FIXA (Km)	TAMANHO MÉDIO DO SUB-TRECHO (Km)	MT SUB-TRECHO
		E	0,00	0,00	até	E	75	0,00						
J1 - TRECHO 01	5°36'59.02"S 47° 8'45.82"O	E	0,00	0,00	até	E	75	0,00	1500,000	1800	2700	2,0	0,75	7425
		E	75	0,00	até	E	150	0,00	1500,000	54000	81000	1,7	0,3	160380
DMT -----> 2,00 Km														


 Eng. Luis de Jesus Jardim
 CREA 110760953-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA.
 REFERÊNCIA: DNIT SICRO JANEIRO/2020 SEM DESONERAÇÃO
 BDI=24,23%
 PROCESSO N.º 899578/2020

Composição de Custo Unitário								
Item	Código	Banco		Descrição	Und	Quantidade	Valor Unit.	Total
1.1	CPU-01	Composição		Placa Indicativa de Obra	m²	1,00		
	1213	SINAPI		CARPINTEIRO DE FORMAS	h	0,70	14,75	R\$ 10,33
	6111	SINAPI		SERVEANTE DE OBRAS	h	0,70	10,39	R\$ 7,27
	4417	SINAPI		SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	1,00	4,21	R\$ 4,21
	4491	SINAPI		PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	3,60	5,46	R\$ 19,66
	4813	SINAPI		PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	1,00	225,00	R\$ 225,00
	5075	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	kg	0,15	12,20	R\$ 1,83
Total Geral								R\$ 268,30

1.2	CPU-02	Composição	Distância KM - D	Nº de Viagens - N	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	1,00		
	E9541	SICRO	350,00	1,00	Trator de esteiras com lâmina - 259 kW	UND	1,00	2,00	R\$ 700,74
	E9577	SICRO	350,00	1,00	Trator agrícola - 77 kW	UND	1,00	2,00	R\$ 700,00
	E9524	SICRO	350,00	1,00	Motoniveladora - 93 kW	UND	1,00	2,00	R\$ 700,00
	E9200	SICRO	350,00	1,00	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,3 m³ - 213 kW com periculosidade	UND	1,00	2,00	R\$ 700,00
	E9685	SICRO	350,00	1,00	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 Kw	UND	1,00	2,00	R\$ 700,00
	E9579	SICRO	350,00	2,00	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	UND	1,00	1,00	R\$ 700,03
	E9571	SICRO	350,00	1,00	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	UND	0,90	2,00	R\$ 630,00
Total Geral								R\$ 4.830,77	

1.3	CPU-03	Composição		BARRACÃO DE OBRAS		1,00		
	1213	SINAPI		CARPINTEIRO DE FORMAS	h	2,00	14,75	R\$ 29,50
	4750	SINAPI		PEDREIRO	h	1,50	14,75	R\$ 22,13
	6111	SINAPI		SERVEANTE DE OBRAS	h	1,12	10,39	R\$ 11,64
	6189	SINAPI		TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m²	2,00	12,18	R\$ 24,36
	35274	SINAPI		PILAR DE MADEIRA NAO APARELHADA *10 X 10* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	2,00	29,77	R\$ 59,54
	20213	SINAPI		VIGA DE MADEIRA APARELHADA *6 X 12* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	2,00	16,33	R\$ 32,66
	7213	SINAPI		TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	m²	2,00	12,94	R\$ 25,88
	6212	SINAPI		TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30 CM (1 X 12 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	2,00	11,05	R\$ 22,10
	4721	SINAPI		PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO	m³	1,00	62,24	R\$ 62,24
	1379	SINAPI		PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	1,00	62,24	R\$ 62,24
	5061	SINAPI		CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	30,00	0,53	R\$ 15,90
				PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	kg	1,00	12,00	R\$ 12,00
	4460	SINAPI		SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	5,00	7,32	R\$ 36,60
	367	SINAPI		AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,00	52,50	R\$ 52,50
	1357	SINAPI		CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 12 MM	m²	2,00	61,15	R\$ 122,30



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA.
 REFERÊNCIA: DNIT SICRO JANEIRO/2020 SEM DESONERAÇÃO
 BDI=24,23%
 PROCESSO N.º 899578/2020

Composição de Custo Unitário									
Item	Código	Banco			Descrição	Und	Quantidade	Valor Unit.	Total
	20247	SINAPI			PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	kg	2,00	13,51	R\$ 27,02
Total Geral									R\$ 556,37
1.4	GPU-04	Composição			ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	1,00		
	40811	SINAPI			ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	mês	0,15	14119,21	R\$ 2.129,54
	40818	SINAPI			ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	mês	0,15	4399,41	R\$ 649,07
Total Geral									R\$ 2.780,61
1.5	GPU-05	Composição			REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	UND	1,00		
	6111	SINAPI			SERVENTE DE OBRAS	H	0,001500	10,34	R\$ 0,02
	36510	SINAPI			TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	0,003500	48,10	R\$ 0,17
Total Geral									R\$ 0,19


 Eng. Luis de Jesus Jardim
 CREA 110760953-4



000110

PREFEITURA DE
BURITIRANA
TRABALHANDO COM RESPONSABILIDADE

COMPOSIÇÃO DA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO

L.S=71,98%

Item	Descrição dos serviços	Unid.	Quant.	SINAPI(JAN/20)	R\$ _{UNIT}	R\$ _{PARCIAL}	R\$ _{TOTAL}
1.0	PROJETO PLANIALTIMÉTRICO						R\$ 13.014,96
1.1	MÃO DE OBRA						
A	CAMPO						
	ENGENHEIRO	Mês	0,250	P9812	R\$21.533,86	5.383,46	
	TÉCNICO	Mês	0,250	P9954	R\$3.008,92	752,23	
	TOPÓGRAFO	Mês	0,250	P9949	R\$6.289,02	1.572,25	
	AUXILIAR TOPOGRAFIA	Mês	0,250	P9950	R\$4.084,39	1.021,10	
B	GABINETE						
	ENGENHEIRO	Mês	0,500	P9812	21.533,86	10.766,93	
	CADISTA/CALCULISTA	Mês	0,500	P9903	4.086,62	2.043,31	
						21.539,28	
							15.717,21
							CUSTO HORÁRIO TOTAL DA MÃO DE OBRA: 37.256,49
1.2	LOCOMOÇÃO - EQUIPE DE CAMPO	Unid.	Quant.		R\$ _{UNIT}	R\$ _{PARCIAL}	
	CAMINHONETE	h	40,000	92144	61,71	2.468,40	
	COMBUSTIVEL - DIESEL	l	100,000	4221	3,46	346,00	
1.3	EQUIPAMENTOS						
	ESTAÇÃO TOTAL CLASSE 2	h	15,000	7247	2,27	34,05	
							2.848,45
							CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS: 40.104,94
							DESPESAS GERAIS E MATERIAIS DE CONSUMO (6,00%) 2.406,30
							CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS + DESPESAS GERAIS: 42.511,23
							SUBTOTAL MENSAL: 42.511,23
							SUBTOTAL (DIA-CONSIDERANDO 8 DIAS TRABALHADOS):
							SUBTOTAL LEV. PLANIALTIMÉTRICO (CONSIDERANDO UMA PRODUTIVIDADE DE 24,34661 km/DIA): 10.476,51
							CUSTO COM BDI (24,23%): 2.538,46
							CUSTO TOTAL DO LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO: 13.014,96
2.0	ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO, COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTO, MEMORIAIS E ESPECIFICAÇÕES						R\$ 907,37
2.1	EXPRESSO PELA RELAÇÃO: $R = \Sigma(Qi \times P) + DD (1 + A) + CO$						
2.2	QUANTIDADE DE DOCUMENTOS DE CADA TIPO (Qi)	un	1,00		671,45	671,45	
2.3	PREÇO UNITÁRIO DE CADA TIPO DE DOCUMENTO	un	1,00		671,45		
	$P = CD (1 + ES) (1 + DI) (1 + L) (1 + EF) (1 + I)$						
A	CUSTO DIRETO DE SALÁRIOS (CD)		1,00		388,19		
	$CD = ((Sm / Nh) \times ht)$						
	SALÁRIO BRUTO MENSAL (Sm)	mês	1.164,57				
	NÚMERO MÉDIO DE HORAS ÚTEIS POR MÊS (Nh=Nd x J)	h	24,00				
	NÚMERO MÉDIO DE DIAS ÚTEIS POR MÊS DURANTE O ANO (Nd)	dia	8,00				
	JORNADA DIÁRIA DE TRABALHO (J)	h	8,00				
	QUANTIDADE DE HORAS TRABALHADAS NO SERVIÇO (ht)	h	8,00				
B	ENCARGOS SOCIAIS (ES)	%	72,97		283,26		
2.4	DESPESAS DIRETAS (DD)	%	3,74			25,11	
2.5	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO (A)	%	3,81			0,96	
2.6	CONTIGÊNCIAS	%	5,77			38,74	
							CUSTO TOTAL DA ELABORAÇÃO DO PROJETO: 736,26
							CUSTO COM BDI (24,23%): 171,11
							PREÇO UNITÁRIO TOTAL: 907,37
							CUSTO TOTAL DA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO R\$ 13.922,33



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA.
 REFERÊNCIA: DNIT SICRO JANEIRO/2020 SEM DESONERAÇÃO
 BDI=24,23%
 PROCESSO N.º 899578/2020

COMPOSIÇÃO DO BDI

Base de cálculo do ISS da Prefeitura: 100%
 Orçamento NÃO DESONERADO

1.0	CUSTOS INDIRETOS	5,25%
1.1	Administração Central	3,80%
1.2	Seguros	0,22%
1.3	Riscos	0,97%
1.4	Garantia	0,26%
2	Despesas Financeiras	1,11%
3.0	LUCRO	6,64%
3.1	Lucro	6,64%
4	TRIBUTOS	8,65%
4.1	Pis	0,65%
4.2	Cofins	3,00%
4.3	ISSQN	5,00%
4.4	CPRB	0,00%
5	TAXA TOTAL DE BDI	24,23%
OK		
<p>Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI segundo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU, sendo feito o cálculo do BDI da seguinte maneira:</p> $BDI = (((1+AC+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+L)) / (1-I))$		
		limite do TCU
AC → Administração Central		5,50%
S → Seguro		0,50%
R → Riscos		1,27%
G → Garantia		0,50%
DF → Despesas Financeiras		1,39%
L → Taxa de Lucro/Remuneração		8,96%
I → Incidência de Impostos (PIS(0,65%), COFINS(3%), ISS(MUN.) CPRB 2%)		cprb a partir nov/15 - 4,50%
BDI PARA OBRAS RODOVIARIAS SEM CPRB		24,23%
BDI PARA OBRAS PREDIAIS SEM CPRB		25,00%
BDI PARA OBRAS DE SANEAMENTO SEM CPRB		26,44%


 Eng. Luis de Jesus Jardim
 CREA 110760953-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA.
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA.
REFERÊNCIA: DNIT SICRO JANEIRO/2020 SEM DESONERAÇÃO
BDI=24,23%
PROCESSO N.º 899578/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TRECHO III	SEDE AO POV. LAGOA DO ESTEVÃO	EXTENSÃO	=	1800,00	M	
		EXTENSÃO TOTAL		1800,00		

DADOS			
Extensão Total (m)	=		1800,00
Largura Média (m)	=		5,00
Sub-base (m)	=		0,15
Base	=		0,20
DMT mat. Jazida - aterro	=		1,00
DMT mat. Jazida - cascalho	=		1,00
Empolamento	=		1,20
Peso Específico Laterita	=		1,50

1.0	SERVIÇOS INICIAIS					
1.1	Placa indicativa da obra					
	5,00	x		2,50	=	12,50 m ²
1.2	Mobilização e desmobilização de equipamento				=	1,00 und
1.3	Barracão de obras					
	comprimento (m)			Largura (m)		
	6,00	x		4,00	=	24,00 m ²
1.4	Administração local				=	6,00 mês
2.0	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM					
2.1	Escavação e carga de material de jazida					
	Volume extraído do quadro de cubação				=	1.350,00 m ³
2.2	Transp. Local c/ basc. 10m ³ de material de jazida					ok
	Compra, Esc. e Carga (m ³)					Compra, Esc. e carga (t)
	1.350,00	x		1,50	=	2025,00 m ³
	Compra, Esc. E Carga (t)			DMT (Km)		
	2025,00	x		1,00	=	2025,00 txkm
	Transporte			Empolamento		
	2025,00	x		1,20	=	2430,00 txkm
2.3	Desm. Dest. Limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15m					
		Comprimento (m)		Largura (m)		
	Limpeza (m ²)	1.800,00	x	3,00	=	5400,00 m ²
2.4	Transporte de material- bota-fora					



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA.
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA.
REFERÊNCIA: DNIT SICRO JANEIRO/2020 SEM DESONERAÇÃO
BDI=24,23%
PROCESSO N.º 899578/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO						
	Limpeza (m ²)		Espessura de expurgo (m)			Bota-fora
	5400,00	x	0,3	=		1620,00 m ³
	Bota-fora		Peso Especifico			Bota-fora
	1620,00	x	1,50	=		2430,00 t
	Bota-fora		DMT			
	2430,00	x	1,00	=		2430,00 t/km
2.5	Regularização do subleito até 20 cm de espessura					
	Regularização (m ²)	Comprimento (m)		Largura (m)		
		1.800,00	x	3,00	=	5.400,00 m ²
2.6	Compactação de aterro a 100% do proctor normal					
	Volume extraído do quadro de cubação				=	1350,00 m ³
3.0	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO					
3.1	Limpeza superficial da área de jazida					
	Escavação					
	Área		Espessura da Sub-Base (m)			Volume (m ³)
	5.400,00	x	0,15	=		810 m ³
	Volume (m ³)		Espessura (m)			
	810	/	1,5	=		540 m ²
3.2	Expurgo de material de jazida					
	Limpeza (m ²)		Espessura (m)			
	5400,00	x	0,3	=		1620 m ³
3.3	Escavação e carga de material de jazida					
	Área		Espessura (m)			
	9.000,00	x	0,20	=		1800 m ³
3.4	Transporte com caminhão basculante de 10m ³ - rodovia com revestimento primário					
	Escavação e carga (m ³)		Peso específico		DMT jazida - Cascalho	Empolamento
	1800	x	1,60	x	1,00	x 1,20



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA.
 REFERÊNCIA: DNIT SICRO JANEIRO/2020 SEM DESONERAÇÃO
 BDI=24,23%
 PROCESSO N.º 899578/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO							
				=			3456 m³
3.5	Compactação de aterro a 100% do proctor normal						
	Área		Espessura (m)				
	9000,00	x	0,20	=			1800,00 m³
4.0 SERVIÇOS DE DRENAGEM							
4.1	Corpo BSTC D=1,00 m						
		comprimento	=	6,00	m		
		quantidade de bueiros	=	1,00	und		
		Corpo de bueiro	=	6,00	m		
4.2	Boca BSTC D=1,00 m						
		nº de bueiros	=	1,00	und		
		quantidade de bocas/bueiro	=	2,00	und		
		Bocas	=	2,00	und		
5.0 RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS							
5.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente						
	Escavação		Espessura (m)				
	1800	/	1,5	=			1200 m³


 Eng. Luis de Jesus Jardim
 CREA 110760953-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA.
 REFERÊNCIA: DNIT SICRO JANEIRO/2020 SEM DESONERAÇÃO
 BDI=24,23%
 PROCESSO N.º 899578/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TRECHO IV	POV. VARJÃO DOS CRENTES AO POV FERRUGEM	EXTENSÃO	=	3000,00	M	
				EXTENSÃO TOTAL		3000,00

DADOS			
Extensão Total (m)	=		3000,00
Largura Média (m)	=		5,00
Sub-base (m)	=		0,15
Base	=		0,20
DMT mat. Jazida - aterro	=		2,00
DMT mat. Jazida - cascalho	=		2,00
Empolamento	=		1,20
Peso Específico Laterita	=		1,50

2.0	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM					
2.1	Escavação e carga de material de jazida					
		Volume extraído do quadro de cubação		=	2.250,00	m³
2.2	Transp. Local c/ basc. 10m³ de material de jazida					
	Compra, Esc. e Carga (m³)				Compra, Esc. e carga (t)	
	2.250,00	x	1,50	=	3375,00	m³
	Compra, Esc. E Carga (t)		DMT (Km)			
	3375,00	x	2,00	=	6750,00	txkm
	Transporte		Empolamento			
	6750,00	x	1,20	=	8100,00	txkm
2.3	Desm. Dest. Limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15m					
		Comprimento (m)		Largura (m)		
	Limpeza (m²)	3000,00	x	3,00	=	9000,00 m²
2.4	Transporte de material- bota-fora					
	Limpeza (m²)		Espessura de expurgo (m)		Bota-fora	
	9000,00	x	0,3	=	2700,00	m²
	Bota-fora		Peso Específico		Bota-fora	
	2700,00	x	1,50	=	4050,00	t
	Bota-fora		DMT			
	4050,00	x	2,00	=	8100,00	txkm
2.5	Regularização do subleito até 20 cm de espessura					



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA.
 REFERÊNCIA: DNIT SICRO JANEIRO/2020 SEM DESONERAÇÃO
 BDI=24,23%
 PROCESSO N.º 899578/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
	Regularização (m²)	Comprimento (m)		Largura (m)				
		3000,00	x	3,00	=	9000,00	m²	
2.6	Compactação de aterro a 100% do proctor normal							
	Volume extraído do quadro de cubação					=	2250,00	m³
3.0	SERVIÇOS DE REVSTIMENTO PRIMÁRIO							
3.1	Limpeza superficial da área de jazida							
	Escavação							
	Área			Espessura da Sub-Base (m)		Volume (m³)		
	9000,00	x		0,15	=	1350 m³		
	Volume (m³)			Espessura (m)				
	1350	/		1,5	=	900 m²		
3.2	Expurgo de material de jazida							
	Limpeza (m²)			Espessura (m)				
	9000,00	x		0,3	=	2700,00 m³		
3.3	Escavação e carga de material de jazida							
	Área			Espessura (m)				
	15000,00	x		0,20	=	3000,00 m³		
3.4	Transporte com caminhão basculante de 10m³ - rodovia com revestimento primário							
	Escavação e carga (m³)			Peso específico		DMT jazida - Cascalho	Empolamento	
	3000	x		1,60	x	2,00	x 1,20	
						=	11520 m³	
3.5	Compactação de aterro a 100% do proctor normal							
	Área			Espessura (m)				
	15000,00	x		0,20	=	3000,00 m³		
4.0	SERVIÇOS DE DRENAGEM							
4.1	Corpo BSTC D=1,00 m							
		comprimento	=	6,00	m			

000117



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA.
 REFERÊNCIA: DNIT SICRO JANEIRO/2020 SEM DESONERAÇÃO
 BDI=24,23%
 PROCESSO N.º 899578/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
		quantidade de bueiros	=	3,00	und
		Corpo de bueiro	=	18,00	m
4.2	Boca BSTC D=1,00 m				
		nº de bueiros	=	1,00	und
		quantidade de bocas/bueiro	=	6,00	und
		Bocas	=	6,00	und
4.1	Corpo de BTTC D = 1,00 m CA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais				
		comprimento	=	6,00	m
		quantidade de bueiros	=	3,00	und
		Corpo de bueiro	=	18,00	m
4.2	Boca BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas				
		nº de bueiros	=	1,00	und
		quantidade de bocas/bueiro	=	6,00	und
		Bocas	=	6,00	und
5.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS				
5.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente				
	Escavação		Espessura (m)		
	3000	/	1,5	=	2000 m ²


 Eng.º Luís de Jesus Jardim
 CREA 110760953-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA.
 REFERÊNCIA: DNIT SICRO JANEIRO/2020 SEM DESONERAÇÃO
 BDI=24,23%
 PROCESSO N.º 899578/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TRECHO II	POV. LOGOA NOVA A POV. LAGOA FEITIÇO	EXTENSÃO	=	3200,00	M	
EXTENSÃO TOTAL				3200,00		

DADOS			
Extensão Total (m)	=		3200,00
Largura Média (m)	=		5,00
Sub-base (m)	=		0,15
Base	=		0,20
DMT mat. Jazida - aterro	=		1,80
DMT mat. Jazida - cascalho	=		1,80
Empolamento	=		1,20
Peso Específico Laterita	=		1,50

1.0	SERVIÇOS INICIAIS						
1.1	Placa indicativa da obra						
	5,00	x	2,50	=	12,50	m ²	
1.2	Mobilização e desmobilização de equipamento			=	1,00	und	
1.3	Barracão de obras						
	comprimento (m)		Largura (m)				
	6,00	x	4,00	=	24,00	m ²	
1.4	Administração local			=	6,00	mês	
2.0	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM						
2.1	Escavação e carga de material de jazida						
	Volume extraído do quadro de cubação			=	2.400,00	m ³	
2.2	Transp. Local c/ basc. 10m ³ de material de jazida					ok	
	Compra, Esc. e Carga (m ³)			Compra, Esc. e carga (t)			
	2.400,00	x	1,50	=	3600,00	m ³	
	Compra, Esc. E Carga (t)		DMT (Km)				
	3600,00	x	1,80	=	6480,00	txkm	
	Transporte		Empolamento				
	6480,00	x	1,20	=	7776,00	txkm	
2.3	Desm. Dest. Limpeza áreas c/ arv. diam. até 0,15m						
		Comprimento (m)		Largura (m)			
	Limpeza (m ²)	3.200,00	x	3,00	=	9600,00	m ²
2.4	Transporte de material- bota-fora						



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA.
 REFERÊNCIA: DNIT SICRO JANEIRO/2020 SEM DESONERAÇÃO
 BDI=24,23%
 PROCESSO N.º 899578/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO						
	Limpeza (m ²)		Espessura de expurgo (m)			Bota-fora
	9600,00	x	0,3	=		2880,00 m ²
	Bota-fora		Peso Especifico			Bota-fora
	2880,00	x	1,50	=		4320,00 t
	Bota-fora		DMT			
	4320,00	x	2,00	=		8640,00 t x km
2.5	Regularização do subleito até 20 cm de espessura					
	Regularização (m ²)	Comprimento (m)		Largura (m)		
		3.200,00	x	3,00	=	9.600,00 m ²
2.6	Compactação de aterro a 100% do proctor normal					
	Volume extraído do quadro de cubação				=	2400,00 m ³
3.0	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO					
3.1	Limpeza superficial da área de jazida					
	Escavação					
	Área		Espessura da Sub-Base (m)			Volume (m ³)
	9.600,00	x	0,15	=		1440 m ³
	Volume (m ³)		Espessura (m)			
	1440	/	1,5	=		960 m ²
3.2	Expurgo de material de jazida					
	Limpeza (m ²)		Espessura (m)			
	9600,00	x	0,3	=		2880 m ³
3.3	Escavação e carga de material de jazida					
	Área		Espessura (m)			
	16.000,00	x	0,20	=		3200 m ³
3.4	Transporte com caminhão basculante de 10m ³ - rodovia com revestimento primário					
	Escavação e carga (m ³)		Peso específico		DMT jazida - Cascalho	Empolamento
	3200	x	1,60	x	1,80	x 1,20



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA.
 REFERÊNCIA: DNIT SICRO JANEIRO/2020 SEM DESONERAÇÃO
 BDI=24,23%
 PROCESSO N.º 899578/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO							
				=			11059,2 m³
3.5	Compactação de aterro a 100% do proctor normal						
	Área		Espessura (m)				
	16000,00	x	0,20	=			3200,00 m³
4.0	SERVIÇOS DE DRENAGEM						
4.1	Corpo BSTC D=1,00 m						
		comprimento	=	6,00	m		
		quantidade de bueiros	=	1,00	und		
		Corpo de bueiro	=	6,00	m		
4.2	Boca BSTC D=1,00 m						
		nº de bueiros	=	1,00	und		
		quantidade de bocas/bueiro	=	2,00	und		
		Bocas	=	2,00	und		
5.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS						
5.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente						
	Escavação		Espessura (m)				
	3200	/	1,5	=			2133,33 m²


 Eng.º Luís de Jesus Jardim
 CREA 110760953-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA.
 REFERÊNCIA: DNIT SICRO JANEIRO/2020 SEM DESONERAÇÃO
 BDI=24,23%
 PROCESSO N.º 899578/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TRECHO I	POV. PADRE JOSIMO A VILA BONITA	EXTENSÃO	=	3500,00	M	
EXTENSÃO TOTAL				3500,00		

DADOS			
Extensão Total (m)	=		3500,00
Largura Média (m)	=		5,00
Sub-base (m)	=		0,15
Base	=		0,20
DMT mat. Jazida - aterro	=		1,50
DMT mat. Jazida - cascalho	=		1,50
Empolamento	=		1,20
Peso Específico Laterita	=		1,50

1.0	SERVIÇOS INICIAIS						
1.1	Placa indicativa da obra						
	5,00	x	2,50	=	12,50	m ²	
1.2	Mobilização e desmobilização de equipamento						
				=	1,00	und	
1.3	Barracão de obras						
	comprimento (m)		Largura (m)				
	6,00	x	4,00	=	24,00	m ²	
1.4	Administração local						
				=	6,00	mês	
2.0	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM						
2.1	Escavação e carga de material de jazida						
	VOLUME extraído do quadro de cubação			=	2.625,00	m ³	
2.2	Transp. Local c/ basc. 10m ³ de material de jazida						
	Compra, Esc. e Carga (m ³)				Compra, Esc. e carga (t)		
	2.625,00	x	1,50	=	3937,50	m ³	
	Compra, Esc. E Carga (t)		DMT (Km)				
	3937,50	x	1,50	=	5906,25	txkm	
	Transporte		Empolamento				
	5906,25	x	1,20	=	7087,50	txkm	
2.3	Desm. Dest. Limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15m						
		Comprimento (m)	Largura (m)				
	Limpeza (m ²)	3500,00	x	3,00	=	10500,00	m ²
2.4	Transporte de material- bota-fora						

000122



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA.
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA.
REFERÊNCIA: DNIT SICRO JANEIRO/2020 SEM DESONERAÇÃO
BDI=24,23%
PROCESSO N.º 899578/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO						
	Limpeza (m ²)		Espessura de expurgo (m)			Bota-fora
	10500,00	x	0,3	=		3150,00 m ²
	Bota-fora		Peso Especifico			Bota-fora
	3150,00	x	1,50	=		4725,00 t
	Bota-fora		DMT			
	4725,00	x	2,00	=		9450,00 txkm
2.5	Regularização do subleito até 20 cm de espessura					
	Regularização (m ²)	Comprimento (m)		Largura (m)		
		3500,00	x	3,00	=	10500,00 m ²
2.6	Compactação de aterro a 100% do proctor normal					
	Volume extraído do quadro de cubação				=	2625,00 m ³
3.0	SERVIÇOS DE REVSTIMENTO PRIMÁRIO					
3.1	Limpeza superficial da área de jazida					
	Escavação					
	Área		Espessura da Sub-Base (m)			Volume (m ³)
	10500,00	x	0,15	=		1575 m ³
	Volume (m ³)		Espessura (m)			
	1575	/	1,5	=		1050 m ²
3.2	Expurgo de material de jazida					
	Limpeza (m ²)		Espessura (m)			
	10500,00	x	0,3	=		3150,00 m ³
3.3	Escavação e carga de material de jazida					
	Área		Espessura (m)			
	17500,00	x	0,20	=		3500,00 m ³
3.4	Transporte com caminhão basculante de 10m ³ - rodovia com revestimento primário					
	Escavação e carga (m ³)		Peso específico		DMT jazida - Cascalho	Empolamento
	3500	x	1,60	x	1,50	x 1,20

000123



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA.
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-MA.
REFERÊNCIA: DNIT SICRO JANEIRO/2020 SEM DESONERAÇÃO
BDI=24,23%
PROCESSO N.º 899578/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO						
				=		10080 m ²
3.5	Compactação de aterro a 100% do proctor normal					
	Área		Espessura (m)			
	17500,00	x	0,20	=		3500,00 m ²
4.0	SERVIÇOS DE DRENAGEM					
4.1	Corpo BSTC D=1,00 m					
		comprimento	=	6,00	m	
		quantidade de bueiros	=	1,00	und	
		Corpo de bueiro	=	6,00	m	
4.2	Boca BSTC D=1,00 m					
		nº de bueiros	=	1,00	und	
		quantidade de bocas/bueiro	=	2,00	und	
		Bocas	=	2,00	und	
4.1	Corpo de BTTC D = 1,00 m CA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais					
		comprimento	=	6,00	m	
		quantidade de bueiros	=		und	
		Corpo de bueiro	=	0,00	m	
4.2	Boca BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas					
		nº de bueiros	=	1,00	und	
		quantidade de bocas/bueiro	=	0,00	und	
		Bocas	=	0,00	und	
5.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS					
5.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente					
	Escavação		Espessura (m)			
	3500	/	1,5	=		2333,33 m ²



Eng. Luis de Jesus Jardim
CREA 110760953-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BURITIRANA-
 REFERÊNCIA: DNIT SICRO JANEIRO/2020 SEM DESONERAÇÃO
 BDI=24,23%
 PROCESSO N.º 899578/2020

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	TOTAL	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,89	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,73	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,46	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	7,42	5,76
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	43,25	15,52
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,72	3,67
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,09
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	5,83	4,53
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,98	3,09
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,40	0,31
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	15,04	11,69
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,35	5,87
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,42	0,33
D	TOTAL	16,77	6,20
TOTAL (A+B+C+D)		112,86	71,21


 Eng. Luis de Jesus Jardim
 CREA 110760953-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
 Estado do Maranhão

TABELA DE COORDENADAS E MEDIDAS - BURITIRANA (COORDENADAS UTM)				
NOME DO TRECHO	INICIO		FINAL	
	S	O	S	O
POV. PADRE JOSIMO	276744,00	9385967,00		
BSTC 01 - (IMPLANTAR)	274291,00	9387080,00		
VILA BONITA			273671,00	9387868,00
POV. LAGOA NOVA	279382,00	9377242,00		
PONTE 01 - (EXISTENTE)	281039,00	9377705,00		
BSTC 02 - (IMPLANTAR)	281779,00	9378149,00		
POV. LAGOA DO FEITIÇO			281849,00	9378266,00
TRECHO SEDE	277068,00	9380588,00		
BSTC 03 - (IMPLANTAR)	278379,00	9380418,00		
POV. LAGOA DO ESTEVÃO			278599,00	9380138,00
POV. VARJÃO DOS CRENTES	261264,00	9380906,00		
BSTC 04 - (EXISTENTE)	261436,00	9380483,00		
BDTC 05 - (IMPLANTAR)	261435,00	9380225,00		
BDTC 06 - (IMPLANTAR)	261357,00	9380026,00		
BSTC 07 - (IMPLANTAR)	261459,00	9379513,00		
BDTC 08 - (IMPLANTAR)	261682,00	9378979,00		
PREVO	262001,00	9378750,00		
BSTC 09 - (IMPLANTAR)	262869,00	9378322,00		
POV. FERRUGEM			262153,00	9378275,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
Estado do Maranhão

000126
PREFEITURA DE
BURITIRANA
TRABALHANDO COM RESPONSABILIDADE

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
Estado do Maranhão


500127
PREFEITURA DE
BURITIRANA
TRABALHANDO COM RESPONSABILIDADE

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



✉ Av. Senador La Rocque, S/N – Centro – CEP 65935-500 BURITIRANA – MA
prefeitura@buritirana.ma.gov.br

☎ (99) 0000-0000


Eng. Luis de Jesus Jardim
CREA 110760953-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
Estado do Maranhão

000128

PREFEITURA DE
BURITIRANA
TRABALHANDO COM RESPONSABILIDADE

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



✉ Av. Senador La Rocque, S/N – Centro – CEP 65935-500 BURITIRANA – MA
prefeitura@buritirana.ma.gov.br

☎ (99) 0000-0000


Eng. Luis de Jesus Jardim
CREA 110760953-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA
Estado do Maranhão

000129

PREFEITURA DE
BURITIRANA
TRABALHANDO COM RESPONSABILIDADE

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



✉ Av. Senador La Rocque, S/N – Centro – CEP 65935-500 BURITIRANA – MA
prefeitura@buritirana.ma.gov.br

☎ (99) 0000-0000

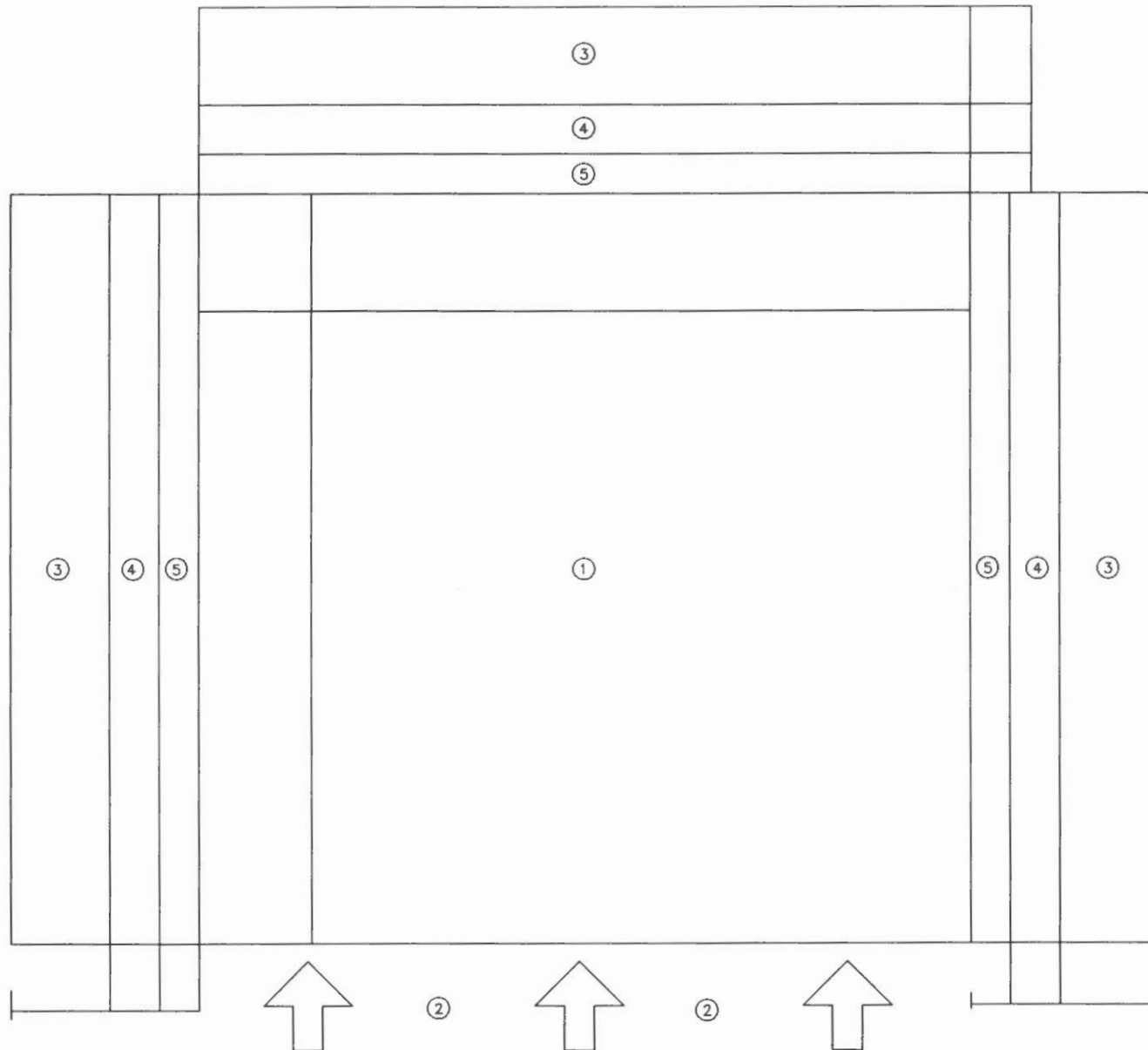

Eng. Luis de Jesus Jardim
CREA 110760953-4

LEGENDA

- ① - ÁREA DE EXPLORAÇÃO
- ② - FRENTE DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULO
- ③ - ÁREA DE DEPÓSITO DO ENTULHO DO DESMATAMENTO
- ④ - ÁREA DE DEPÓSITO DA CAMADA ORGÂNICA
- ⑤ - ÁREA DE PROTEÇÃO CONTRA CONTAMINAÇÃO

PROCEDIMENTO PARA EXPLORAÇÃO

- DELIMITAR A ÁREA DE EXPLORAÇÃO (ÁREA 1)
- DEFINIR A FRENTE DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS (ÁREA 2)
- SELECIONAR AS ÁREAS NECESSÁRIAS PARA DEPÓSITO DO ENTULHO DO DESMATAMENTO (ÁREA 3)
- SELECIONAR AS ÁREAS NECESSÁRIAS PARA ESTOCAGEM DA CAMADA DE TERRA VEGETAL (ÁREA 4)
- DEIXAR AO REDOR DA ÁREA A SER EXPLORADA, UMA FAIXA DE PROTEÇÃO, SEM TERRA VEGETAL, PARA EVITAR CONTAMINAÇÃO DO MATERIAL A USAR NA ESTRADA (ÁREA 5)



USO EXCLUSIVO DO CLIENTE	DEPARTAMENTO	DATA	VISTO
<input type="checkbox"/> APROVADO S/ COMENTÁRIOS			
<input type="checkbox"/> APROVADO C/ COMENTÁRIOS			
<input type="checkbox"/> NÃO APROVADO			


DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

**PREFEITURA MUNICIPAL
DE
BURITIRANA - MA**

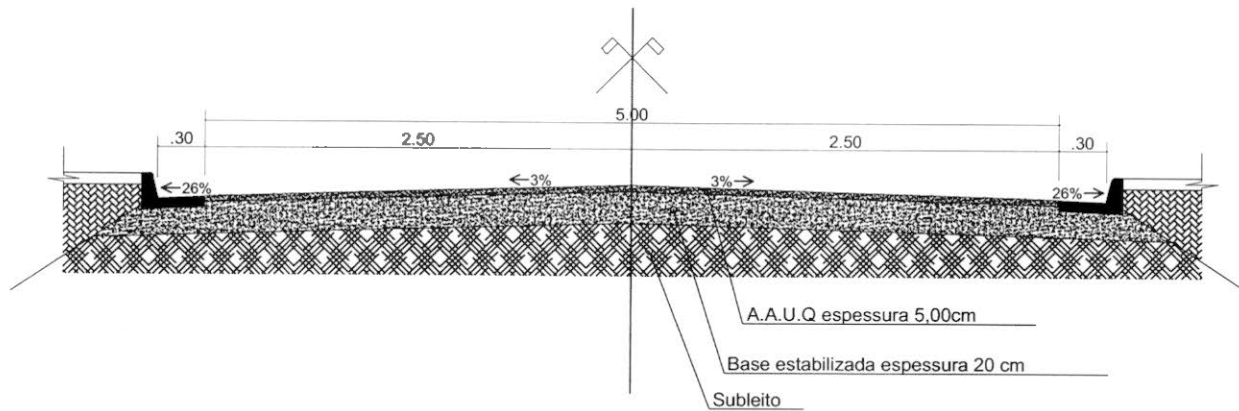


TIPO DE PROJETO:
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS

ENDEREÇO:
TRECHO BURITIRANA - MA

AUTOR DO PROJETO: YAN KESSELO	CONTÉUDO DA FRANQUIA: DET. RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA - (EXPLORAÇÃO DE JAZIDA)
EXT. TOTAL EM (m): 11.500,00m	RESPONSÁVEL TÉCNICO: 
ESCALA: 1:50	FRANQUIA: DT01/06
DATA: JUN/2020	Proj. LUIS DE CARLOS ZILBER / CREA-MA-1070983-4

PLANTA DE RECUPERAÇÃO DA ÁREA DEGRADADA DE JAZIDA
ENC. 1/30



DETALHAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO - LARGURA = 5,00m
1/50

OBSERVAÇÕES:

- a) TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA;
- b) COTAS EM NÍVEL ACABADOS;
- c) TODA E QUALQUER DÚVIDA DEVERÁ SER ESCLARECIDA JUNTO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO
- d) DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;
- e) PARA MELHOR DETALHAMENTO CONSULTAR PROJETO XXXXXXXX

USO EXCLUSIVO DO CLIENTE		DEPARTAMENTO	DATA	VISTO
<input type="checkbox"/>	APROVADO S/ COMENTÁRIOS			
<input type="checkbox"/>	APROVADO C/ COMENTÁRIOS			
<input type="checkbox"/>	NÃO APROVADO			


DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO
XX/XX/XX	XXX	XXXXX
XX/XX/XX	XXX	XXXXX
XX/XX/XX	XXX	XXXXX
XX/XX/XX	XXX	XXXXX
XX/XX/XX	XXX	XXXXX

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA - MA

TIPO DE PROJETO:
PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ DE ESTRADA VICINAIS

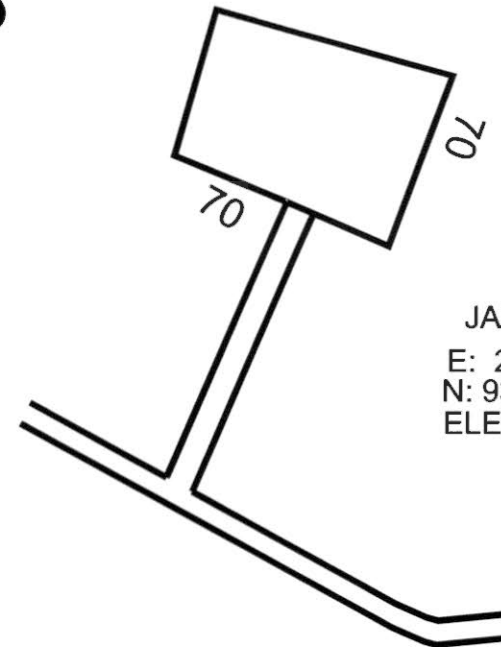
ENDEREÇO:
TRECHO DE ESTRADA VICINAL

BALTA ENGENHARIA

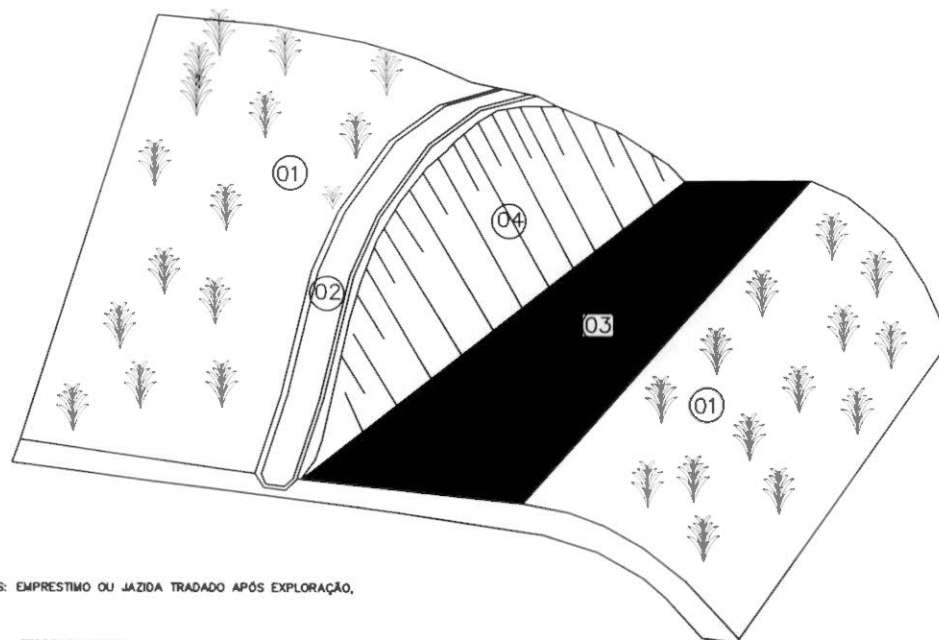
AUTOR DO PROJETO: YAN REBELO	CONTEÚDO DA PRANCHA: DETALHE - SECÇÃO TRANSVERSAL
EXT. TOTAL EM (m): -	RESPONSÁVEL TÉCNICO: 
ESCALA: 1:50	PRANCHAS: DT02/06
DATA: JUN/2020	<small>Eng.º LUIS DE ASSIS JUNIOR / CREA-MA 14070005-4</small>

000131

INDICAÇÕES GERAIS	
OCORRÊNCIAS N°	JAZIDA
LOCALIZAÇÃO	TRECHO DE BURITIRANA
DISTÂNCIA FIXA AO EIXO KM	0,10 KM
UTILIZAÇÃO	BASE E PAVIMENTAÇÃO SUB-BASE
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	-
ÁREA UTILIZAVEL M ²	4.900,00
ALTURA MINIMA DE CORTE	0,20
ALTURA MAXIMA DE CORTE	0,25
ALTURA MEDIA	0,22
VOLUME UTILIZAVEL M3	12.047,42
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA - MA
ENDEREÇO	-
BENFEITORIAS	-



JAZIDA 01
 E: 278024.00 S
 N: 9382259.00 O
 ELEV: 262m



OBS: EMPRESTIMO OU JAZIDA TRADADO APÓS EXPLORAÇÃO.

- 01 TERRENO NATURAL
- 02 VALETA DE PROTEÇÃO DE CRISTA DE CORTE REVESTIDA
- 03 LOCAL DA EXPLORAÇÃO A SER REGULARIZADO E EM SEGUIDA TRAZIDO O MATERIAL VEGETL ORIGINAL
- 04 TALUDE DE CORTE ESTABILIZADO

USO EXCLUSIVO DO CLIENTE	DEPARTAMENTO	DATA	VISTO
<input type="checkbox"/> APROVADO S/ COMENTÁRIOS			
<input type="checkbox"/> APROVADO C/ COMENTÁRIOS			
<input type="checkbox"/> NÃO APROVADO			

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA - MA

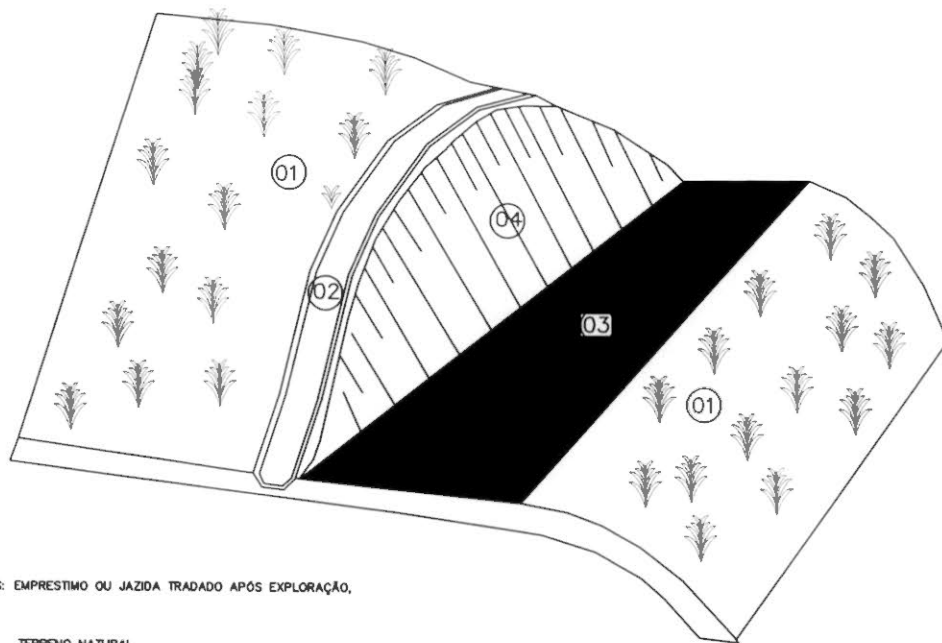
TIPO DE PROJETO:
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS

ENDEREÇO:
TRECHO BURITIRANA - MA

BALTA
ENGENHARIA

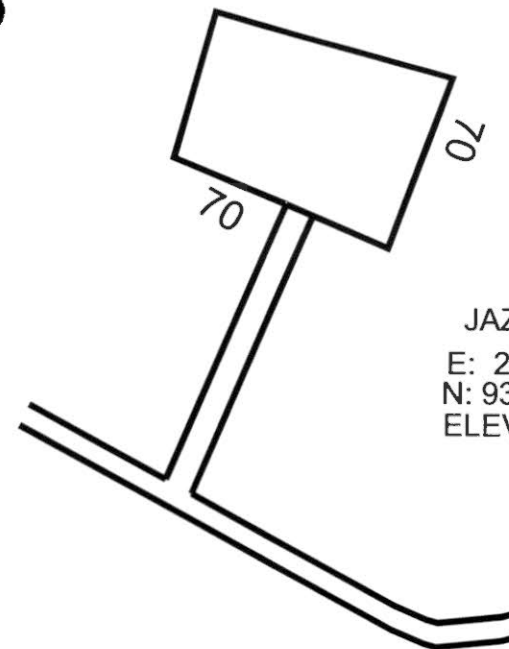
AUTOR DO PROJETO: YAN REBELO EXT TOTAL EM (m): 11.500,00m ESCALA: 1:50 DATA: JUN/2020	CONTEUDO DA FINANCA: DETALHES - JAZIDA 01 RESPONSÁVEL TÉCNICO: DRº LUIS DE JESUS SOUSA / CREA-MA 14770000-4	FINANCA: DT03/06
--	---	---------------------

INDICAÇÕES GERAIS	
OCORRÊNCIAS N°	JAZIDA
LOCALIZAÇÃO	TRECHO DE BURITIRANA
DISTÂNCIA FIXA AO EIXO KM	0,10 KM
UTILIZAÇÃO	BASE E PAVIMENTAÇÃO SUB-BASE
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	-
ÁREA UTILIZAVEL M ²	4.900,00
ALTURA MINIMA DE CORTE	0,20
ALTURA MAXIMA DE CORTE	0,25
ALTURA MEDIA	0,22
VOLUME UTILIZAVEL M3	12.047,42
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA - MA
ENDEREÇO	-
BENFEITORIAS	-





OBS: EMPRESTIMO OU JAZIDA TRADADO APÓS EXPLORAÇÃO,

- 01 TERRENO NATURAL
- 02 VALETA DE PROTEÇÃO DE CRISTA DE CORTE REVESTIDA
- 03 LOCAL DA EXPLORAÇÃO A SER REGULARIZADO E EM SEGUIDA TRAZIDO O MATERIAL VEGETIL ORIGINAL
- 04 TALUDE DE CORTE ESTABILIZADO

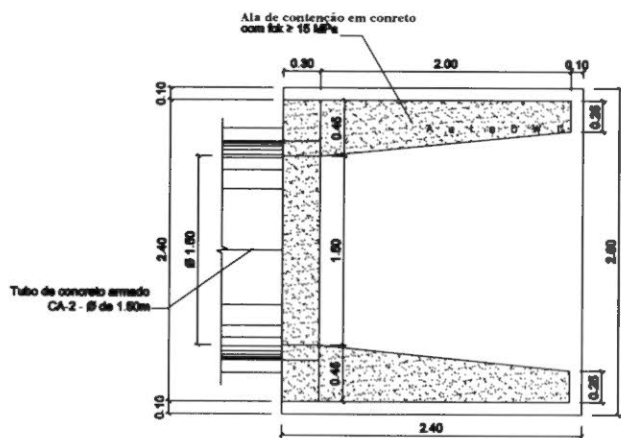


JAZIDA 02
 E: 262281.00 S
 N: 9378764.00 O
 ELEV: 229m

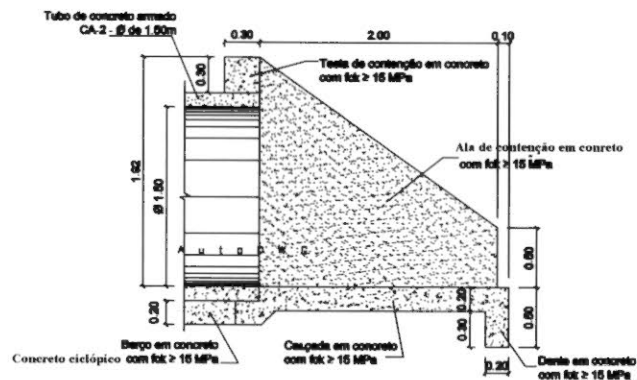
USO EXCLUSIVO DO CLIENTE <input type="checkbox"/> APROVADO S/ COMENTÁRIOS <input type="checkbox"/> APROVADO C/ COMENTÁRIOS <input type="checkbox"/> NÃO APROVADO	DEPARTAMENTO	DATA	VISTO
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA - MA			
TIPO DE PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS			
ENDEREÇO: TRECHO BURITIRANA - MA			
AUTOR DO PROJETO: YAM EXERLEO	CONTEÚDO DA FRANQUIA: DETALHES - JAZIDA 02		
EXT TOTAL EM (m): 11.500,00m	RESPONSÁVEL TÉCNICO: 		
ESCALA: 1:50	DATA: JUN/2020		FRANQUIA: DT04/06

DETALHAMENTO - BUEIRO SIMPLES

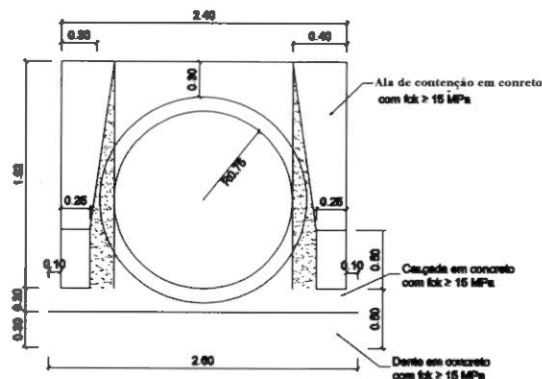
S/ESC.



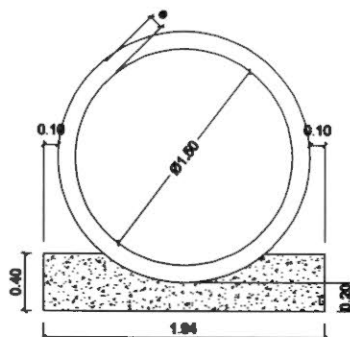
PLANTA BAIXA
Boca de bueiro simples de concreto Ø 1.50m



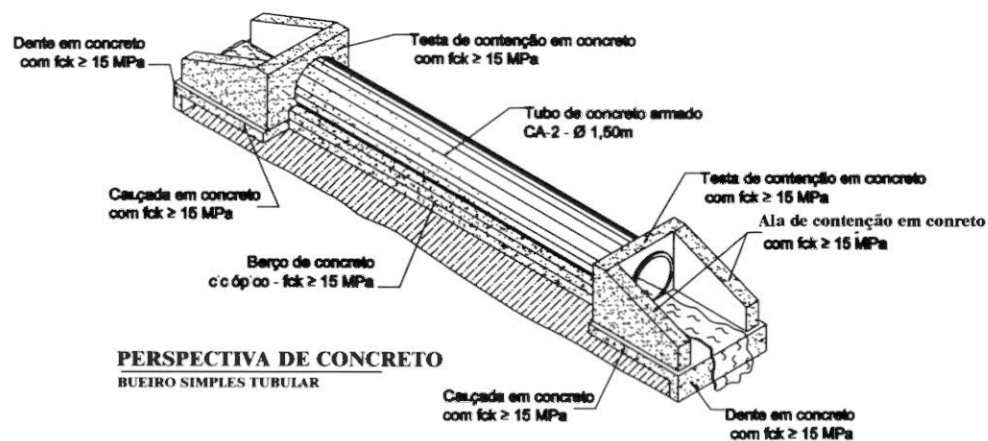
VISTA LATERAL
Boca de bueiro simples de concreto Ø 1.50m



VISTA FRONTAL
Boca de bueiro simples de concreto Ø 1.50m



CORTE EM BUEIRO
Bordo para bueiro simples de concreto Ø 1.50m



PERSPECTIVA DE CONCRETO
BUEIRO SIMPLES TUBULAR

USO EXCLUSIVO DO CLIENTE		DEPARTAMENTO	DATA	VISTO
<input type="checkbox"/>	APROVADO S/ COMENTARIOS			
<input type="checkbox"/>	APROVADO C/ COMENTARIOS			
<input type="checkbox"/>	NÃO APROVADO			
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO		

PREFEITURA MUNICIPAL
DE
BURITIRANA - MA

TIPO DE PROJETO:
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS

ENDEREÇO:
TRECHO BURITIRANA - MA



AUTOR DO PROJETO:
YAM
REBELE
EXT. TOTAL EM (m²):
11.500,00m
ESCALA:
1:50
DATA:
JUN/2020

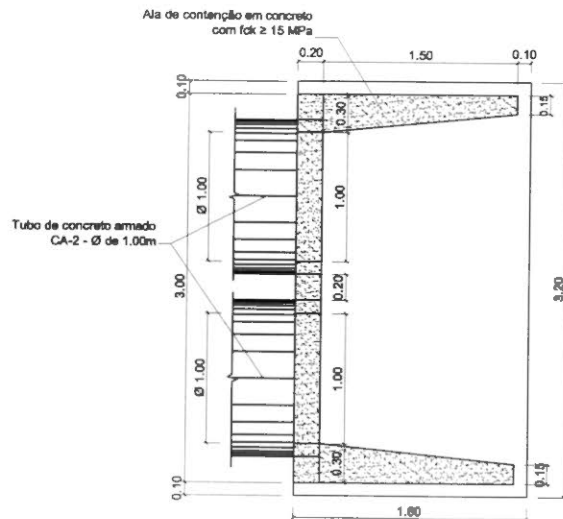
CORTEJO DA FRANQUIA:
DETALHAMENTO - BUEIRO SIMPLES

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Eng. LUIZ DE ASSIS REBELE / CREA-MA 1070883-4

PROJETO:
DT05/06

DETALHAMENTO - BUEIRO DUPLO

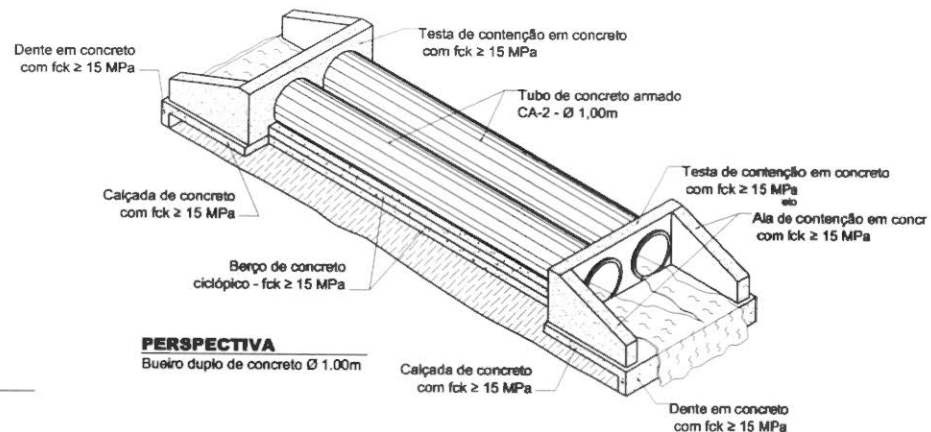
S/ESC.



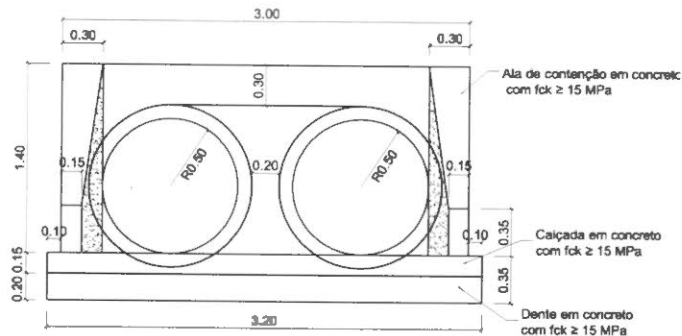
PLANTA BAIXA
Boca de bueiro duplo de concreto Ø 1.00m

BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO (BDTC) - Ø 1.00m

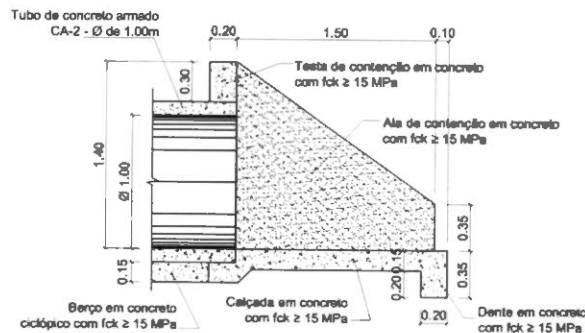
PROJETO BÁSICO SEM ESCALA



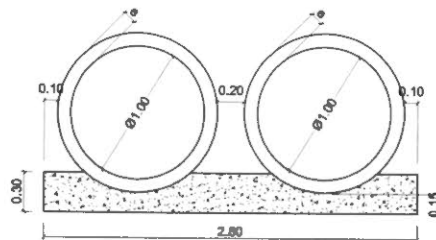
PERSPECTIVA
Bueiro duplo de concreto Ø 1.00m



VISTA FRONTAL
Boca de bueiro duplo de concreto Ø 1.00m



VISTA LATERAL
Boca de bueiro duplo de concreto Ø 1.00m



CORTE EM BUEIRO
Bergo para bueiro duplo de concreto Ø 1.00m

USO EXCLUSIVO DO CLIENTE		DEPARTAMENTO	DATA	VISTO
<input type="checkbox"/>	APROVADO SI COMENTARIOS			
<input type="checkbox"/>	APROVADO CI COMENTARIOS			
<input type="checkbox"/>	NÃO APROVADO			
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO		

PREFEITURA MUNICIPAL
DE
BURITIRANA - MA



TIPO DE PROJETO:
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS

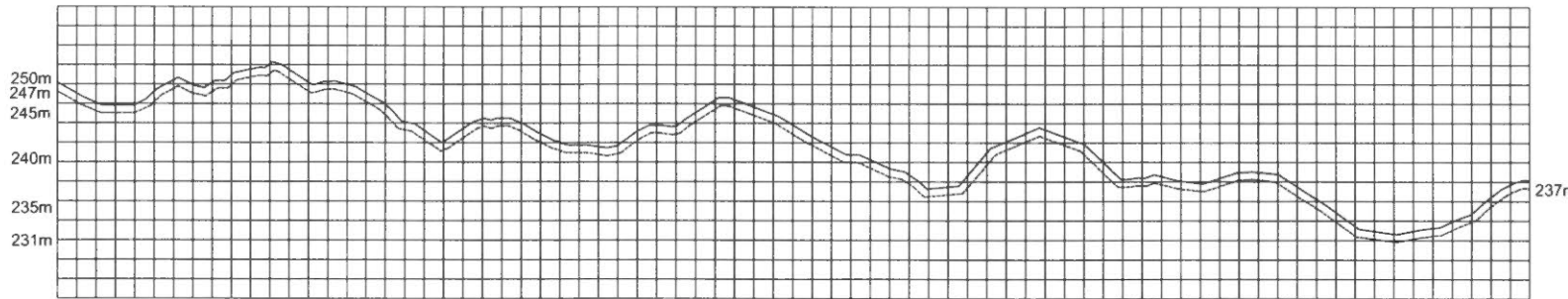
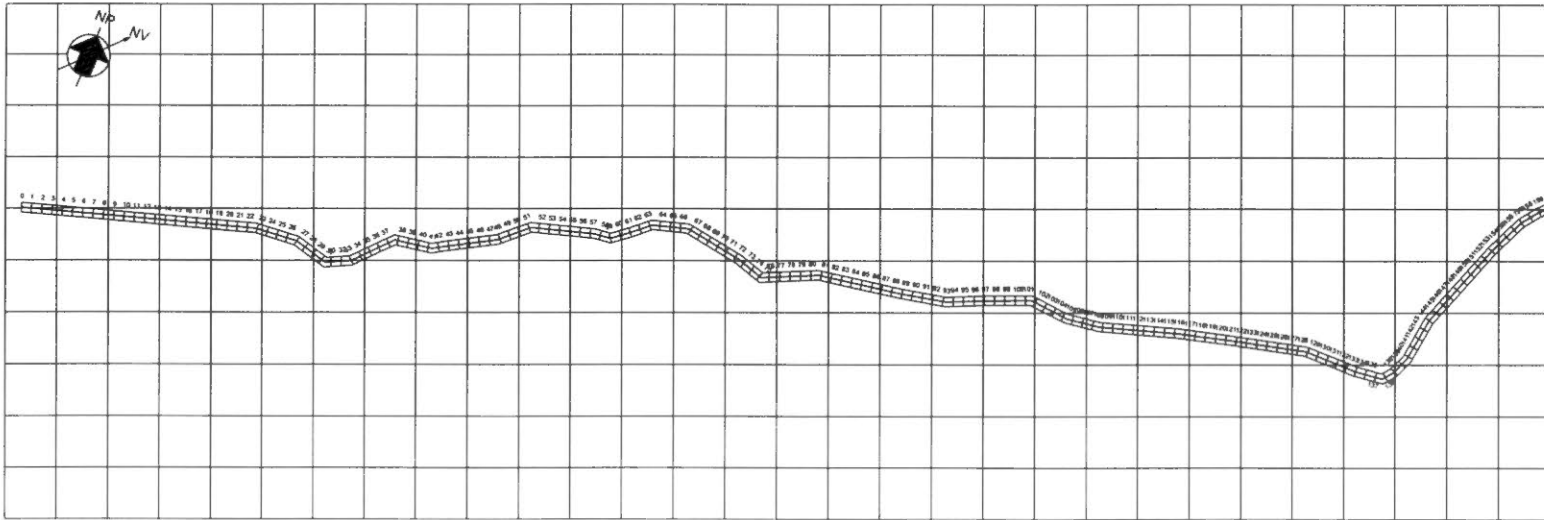
ENDEREÇO:
TRECHO BURITIRANA - MA

AUTOR DO PROJETO:
YAN REBELO
EXT TOTAL EM (m):
11.500,00m
ESCALA:
1:50
DATA:
JUN/2020

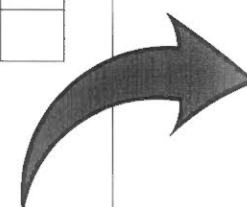
CONTEUDO DA FRANQUIA:
DETALHAMENTO - BUEIRO DUPLO
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
FRANQUIA:
DT06/06

PLANTA E PERFIL - POVOADO LAGOA NOVA AO POVOADO LAGOA DO FEITIÇO
EST. 0 A EST. 160

EXT. (m): 3.200,00m



OBS: PARA MELHOR DETALHES, VER TABELA DE ELEVÇÕES AO LADO (SETA IDICANDO)



LEGENDAS

- PROJETO
- TERRENO NATURAL

TABELA DE ELEVÇÕES

ESTACÃO	PROJETO (m)	TERRENO NATURAL (m)
0	247,00	247,00
1	246,50	246,50
2	246,00	246,00
3	245,50	245,50
4	245,00	245,00
5	244,50	244,50
6	244,00	244,00
7	243,50	243,50
8	243,00	243,00
9	242,50	242,50
10	242,00	242,00
11	241,50	241,50
12	241,00	241,00
13	240,50	240,50
14	240,00	240,00
15	239,50	239,50
16	239,00	239,00
17	238,50	238,50
18	238,00	238,00
19	237,50	237,50
20	237,00	237,00
21	236,50	236,50
22	236,00	236,00
23	235,50	235,50
24	235,00	235,00
25	234,50	234,50
26	234,00	234,00
27	233,50	233,50
28	233,00	233,00
29	232,50	232,50
30	232,00	232,00
31	231,50	231,50
32	231,00	231,00
33	230,50	230,50
34	230,00	230,00
35	229,50	229,50
36	229,00	229,00
37	228,50	228,50
38	228,00	228,00
39	227,50	227,50
40	227,00	227,00
41	226,50	226,50
42	226,00	226,00
43	225,50	225,50
44	225,00	225,00
45	224,50	224,50
46	224,00	224,00
47	223,50	223,50
48	223,00	223,00
49	222,50	222,50
50	222,00	222,00
51	221,50	221,50
52	221,00	221,00
53	220,50	220,50
54	220,00	220,00
55	219,50	219,50
56	219,00	219,00
57	218,50	218,50
58	218,00	218,00
59	217,50	217,50
60	217,00	217,00
61	216,50	216,50
62	216,00	216,00
63	215,50	215,50
64	215,00	215,00
65	214,50	214,50
66	214,00	214,00
67	213,50	213,50
68	213,00	213,00
69	212,50	212,50
70	212,00	212,00
71	211,50	211,50
72	211,00	211,00
73	210,50	210,50
74	210,00	210,00
75	209,50	209,50
76	209,00	209,00
77	208,50	208,50
78	208,00	208,00
79	207,50	207,50
80	207,00	207,00
81	206,50	206,50
82	206,00	206,00
83	205,50	205,50
84	205,00	205,00
85	204,50	204,50
86	204,00	204,00
87	203,50	203,50
88	203,00	203,00
89	202,50	202,50
90	202,00	202,00
91	201,50	201,50
92	201,00	201,00
93	200,50	200,50
94	200,00	200,00
95	199,50	199,50
96	199,00	199,00
97	198,50	198,50
98	198,00	198,00
99	197,50	197,50
100	197,00	197,00
101	196,50	196,50
102	196,00	196,00
103	195,50	195,50
104	195,00	195,00
105	194,50	194,50
106	194,00	194,00
107	193,50	193,50
108	193,00	193,00
109	192,50	192,50
110	192,00	192,00
111	191,50	191,50
112	191,00	191,00
113	190,50	190,50
114	190,00	190,00
115	189,50	189,50
116	189,00	189,00
117	188,50	188,50
118	188,00	188,00
119	187,50	187,50
120	187,00	187,00
121	186,50	186,50
122	186,00	186,00
123	185,50	185,50
124	185,00	185,00
125	184,50	184,50
126	184,00	184,00
127	183,50	183,50
128	183,00	183,00
129	182,50	182,50
130	182,00	182,00
131	181,50	181,50
132	181,00	181,00
133	180,50	180,50
134	180,00	180,00
135	179,50	179,50
136	179,00	179,00
137	178,50	178,50
138	178,00	178,00
139	177,50	177,50
140	177,00	177,00
141	176,50	176,50
142	176,00	176,00
143	175,50	175,50
144	175,00	175,00
145	174,50	174,50
146	174,00	174,00
147	173,50	173,50
148	173,00	173,00
149	172,50	172,50
150	172,00	172,00
151	171,50	171,50
152	171,00	171,00
153	170,50	170,50
154	170,00	170,00
155	169,50	169,50
156	169,00	169,00
157	168,50	168,50
158	168,00	168,00
159	167,50	167,50
160	167,00	167,00

OBSERVAÇÕES:

- * TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA.
- ** COTAS EM NÍVEL ACABADO.
- † TODA E QUALQUER DÚVIDA DEVERÁ SER ESCLARECIDA ANTO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO.
- ‡ DIMENSÕES EM CENTÍMETRO. ELEVÇÕES EM METRO. EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- § PARA MELHOR DETALHAMENTO COLOCAR PROJETO XXXXXXXX

USO EXCLUSIVO DO CLIENTE		DEPARTAMENTO	DATA	VISTO
<input type="checkbox"/> APROVADO SEM COMENTÁRIOS				
<input type="checkbox"/> APROVADO COM COMENTÁRIOS				
<input type="checkbox"/> NÃO APROVADO				
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO		

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA - MA

TIPO DE PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS

ENDEREÇO: TRECHO 02 POVOADO LAGOA NOVA AO POVOADO LAGOA DO FEITIÇO

ÁREA DO PROJETO: 3,200,00m

ESCALA: 1:50

DATA: JUN/2020

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTÉUDO DA PLANILHA: PERFIL LONGITUDINAL E ESTACQUEAMENTO

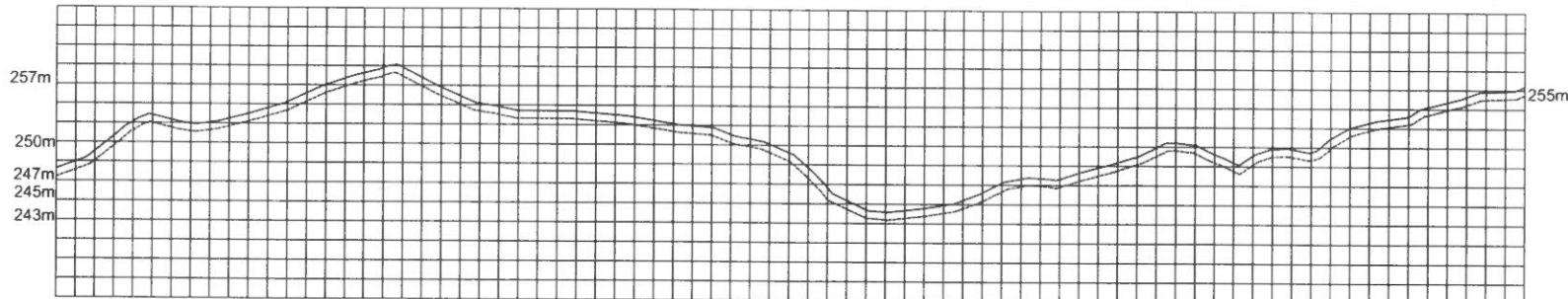
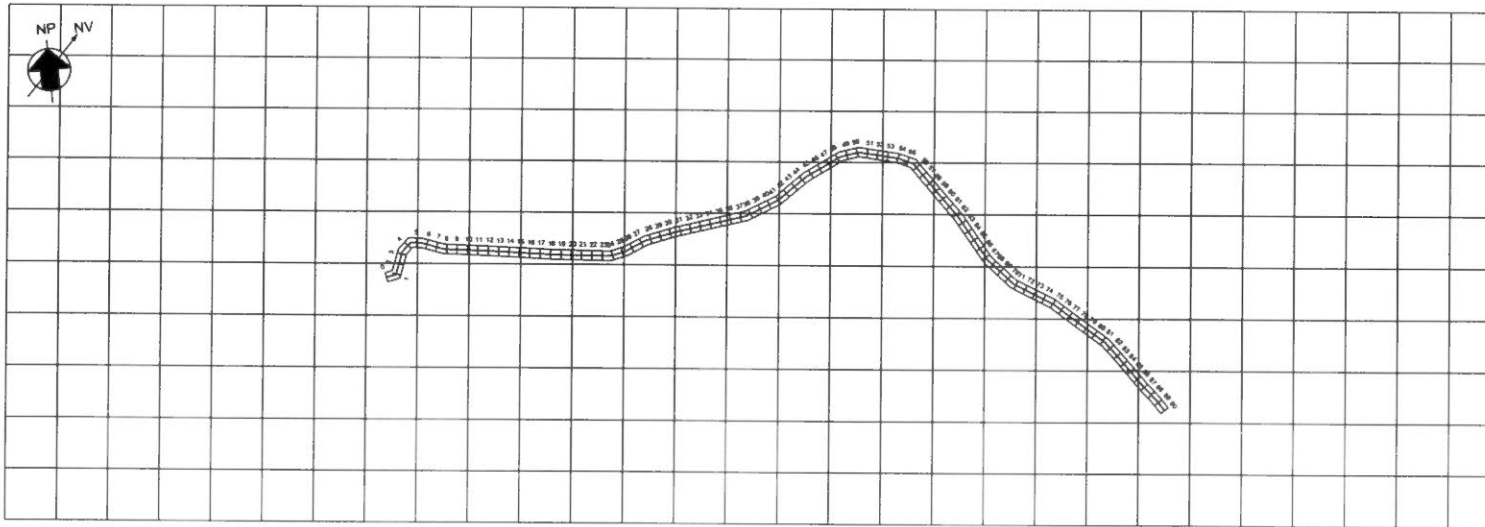
PLANILHA: PLO1/04

33

PLANTA E PERFIL - SEDE AO POVOADO LAGOA DO BOIEVÃO

EST. 0 A EST. 90

EXT. (m): 1.800,00m



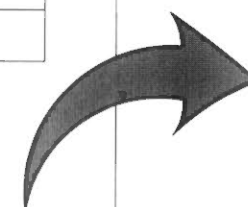
OBS: PARA MELHOR DETALHES, VER TABELA DE ELEVAÇÕES AO LADO (SETA IDICANDO)

LEGENDAS

- PROJETO
- TERRENO NATURAL

TABELA DE ELEVAÇÕES

Estação	Projeto (m)	Terr. Nat. (m)
0+00	247,50	247,50
0+05	248,00	248,00
0+10	248,50	248,50
0+15	249,00	249,00
0+20	249,50	249,50
0+25	250,00	250,00
0+30	250,50	250,50
0+35	250,00	250,00
0+40	249,50	249,50
0+45	249,00	249,00
0+50	248,50	248,50
0+55	248,00	248,00
0+60	247,50	247,50
0+65	247,00	247,00
0+70	247,50	247,50
0+75	248,00	248,00
0+80	248,50	248,50
0+85	249,00	249,00
0+90	249,50	249,50



OBSERVAÇÕES:

- *) TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA.
- *) COTAS EM NÍVEL ACABADO.
- *) TODA E QUALQUER DÚVIDA DEVERÁ SER ESCLARECIDA JUNTO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO.
- *) DIMENSÕES EM CENTÍMETROS. ELEVAÇÕES EM METRO. EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- *) PARA MELHOR DETALHAMENTO CONSULTAR PROJETO XXXXXXXX.

USO EXCLUSIVO DO CLIENTE <input type="checkbox"/> APROVADO SEM COMENTÁRIOS <input type="checkbox"/> APROVADO COM COMENTÁRIOS <input type="checkbox"/> NÃO APROVADO	DEPARTAMENTO DATA VISTO
---	-------------------------------

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA - MA

TIPO DE PROJETO:
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS

ENDEREÇO:
TRECHO 01 POVOADO PADRE JOSEMO À VILA BONITA

AVISO DO PRIMEIRO VALOR MENSUAL
EXT. TOTAL EM (m): 1.800,00(m)

ESCALA: 1:50
DATA: JUN/2020



BALSA ENGENHARIA

CONTÉUDO DO PROJETO:
PERFIL LONGITUDINAL E ESTAQUEAMENTO

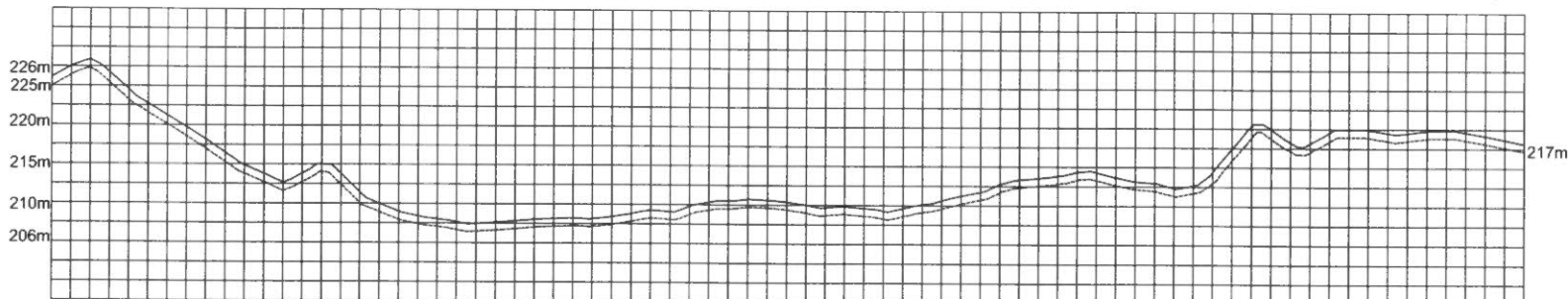
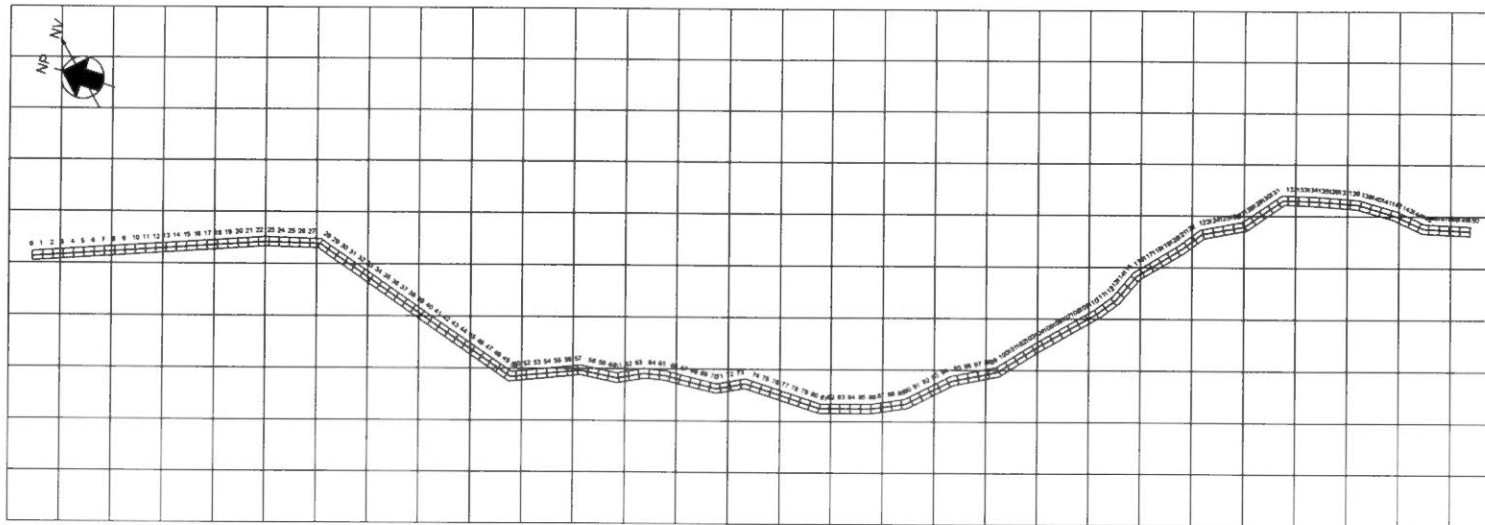
RESPONSÁVEL TÉCNICO:


PROJ. 01/04

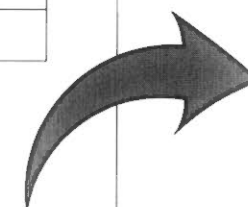
PLANTA E PERFIL - POV. VARJÃO DOS CRENTES AO POVOADO FERRUGEM

EST. 0 A EST. 150

EXT. (m): 3.000,00m



OBS: PARA MELHOR DETALHES, VER TABELA DE ELEVAÇÕES AO LADO (SETA IDICANDO)



LEGENDAS

- PROJETO
- TERRENO NATURAL

TABELA DE ELEVAÇÕES

ESTACÃO	PROJETO (m)	TERRENO NATURAL (m)
0	225,5	225,5
1	225,5	225,5
2	225,5	225,5
3	225,5	225,5
4	225,5	225,5
5	225,5	225,5
6	225,5	225,5
7	225,5	225,5
8	225,5	225,5
9	225,5	225,5
10	225,5	225,5
11	225,5	225,5
12	225,5	225,5
13	225,5	225,5
14	225,5	225,5
15	225,5	225,5
16	225,5	225,5
17	225,5	225,5
18	225,5	225,5
19	225,5	225,5
20	225,5	225,5
21	225,5	225,5
22	225,5	225,5
23	225,5	225,5
24	225,5	225,5
25	225,5	225,5
26	225,5	225,5
27	225,5	225,5
28	225,5	225,5
29	225,5	225,5
30	225,5	225,5
31	225,5	225,5
32	225,5	225,5
33	225,5	225,5
34	225,5	225,5
35	225,5	225,5
36	225,5	225,5
37	225,5	225,5
38	225,5	225,5
39	225,5	225,5
40	225,5	225,5
41	225,5	225,5
42	225,5	225,5
43	225,5	225,5
44	225,5	225,5
45	225,5	225,5
46	225,5	225,5
47	225,5	225,5
48	225,5	225,5
49	225,5	225,5
50	225,5	225,5
51	225,5	225,5
52	225,5	225,5
53	225,5	225,5
54	225,5	225,5
55	225,5	225,5
56	225,5	225,5
57	225,5	225,5
58	225,5	225,5
59	225,5	225,5
60	225,5	225,5
61	225,5	225,5
62	225,5	225,5
63	225,5	225,5
64	225,5	225,5
65	225,5	225,5
66	225,5	225,5
67	225,5	225,5
68	225,5	225,5
69	225,5	225,5
70	225,5	225,5
71	225,5	225,5
72	225,5	225,5
73	225,5	225,5
74	225,5	225,5
75	225,5	225,5
76	225,5	225,5
77	225,5	225,5
78	225,5	225,5
79	225,5	225,5
80	225,5	225,5
81	225,5	225,5
82	225,5	225,5
83	225,5	225,5
84	225,5	225,5
85	225,5	225,5
86	225,5	225,5
87	225,5	225,5
88	225,5	225,5
89	225,5	225,5
90	225,5	225,5
91	225,5	225,5
92	225,5	225,5
93	225,5	225,5
94	225,5	225,5
95	225,5	225,5
96	225,5	225,5
97	225,5	225,5
98	225,5	225,5
99	225,5	225,5
100	225,5	225,5
101	225,5	225,5
102	225,5	225,5
103	225,5	225,5
104	225,5	225,5
105	225,5	225,5
106	225,5	225,5
107	225,5	225,5
108	225,5	225,5
109	225,5	225,5
110	225,5	225,5
111	225,5	225,5
112	225,5	225,5
113	225,5	225,5
114	225,5	225,5
115	225,5	225,5
116	225,5	225,5
117	225,5	225,5
118	225,5	225,5
119	225,5	225,5
120	225,5	225,5
121	225,5	225,5
122	225,5	225,5
123	225,5	225,5
124	225,5	225,5
125	225,5	225,5
126	225,5	225,5
127	225,5	225,5
128	225,5	225,5
129	225,5	225,5
130	225,5	225,5
131	225,5	225,5
132	225,5	225,5
133	225,5	225,5
134	225,5	225,5
135	225,5	225,5
136	225,5	225,5
137	225,5	225,5
138	225,5	225,5
139	225,5	225,5
140	225,5	225,5
141	225,5	225,5
142	225,5	225,5
143	225,5	225,5
144	225,5	225,5
145	225,5	225,5
146	225,5	225,5
147	225,5	225,5
148	225,5	225,5
149	225,5	225,5
150	225,5	225,5

OBSERVAÇÕES:

- *) TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA.
- *) COTAS EM NÍVEL ACABADO.
- *) TODA E QUALQUER DÚVIDA DEVERÁ SER ENCLARECIDA JUNTO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO.
- *) DIMENSÕES EM CENTÍMETRO. ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- *) PARA MELHOR DETALHAMENTO CONSULTAR PROJETO XXXXXXXX.

USO EXCLUSIVO DO CLIENTE		DEPARTAMENTO	DATA	VISTO
<input type="checkbox"/> APROVADO B/COMENTÁRIOS				
<input type="checkbox"/> APROVADO C/COMENTÁRIOS				
<input type="checkbox"/> NÃO APROVADO				
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO		

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA - MA

TIPO DE PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS

INDICAÇÃO: TRECHO 04 POV. VARJÃO DOS CRENTES AO POVOADO FERRUGEM

CONTÉUDO DA PLANÍCIE: PERFIL LONGITUDINAL E ESTAQUEAMENTO

EXT. TOTAL EM (m): 3.000,00m

ESCALA: 1:50

DATA: JUN/2020

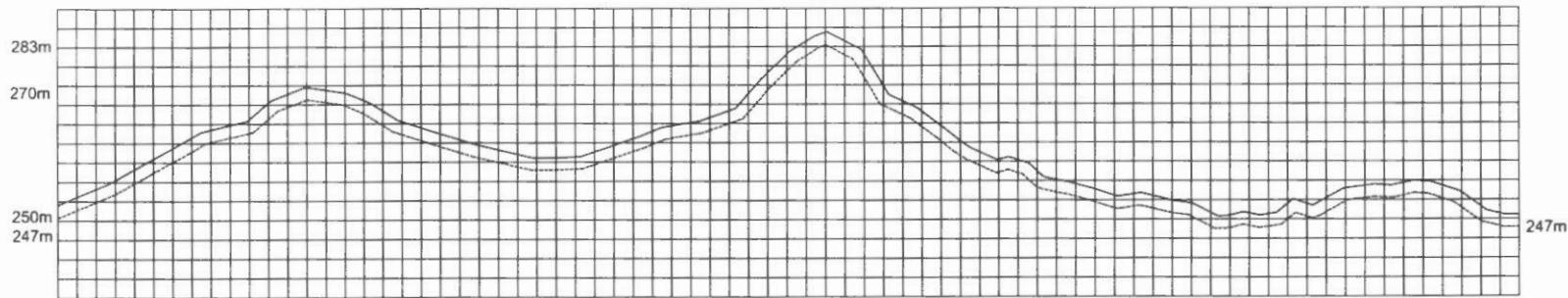
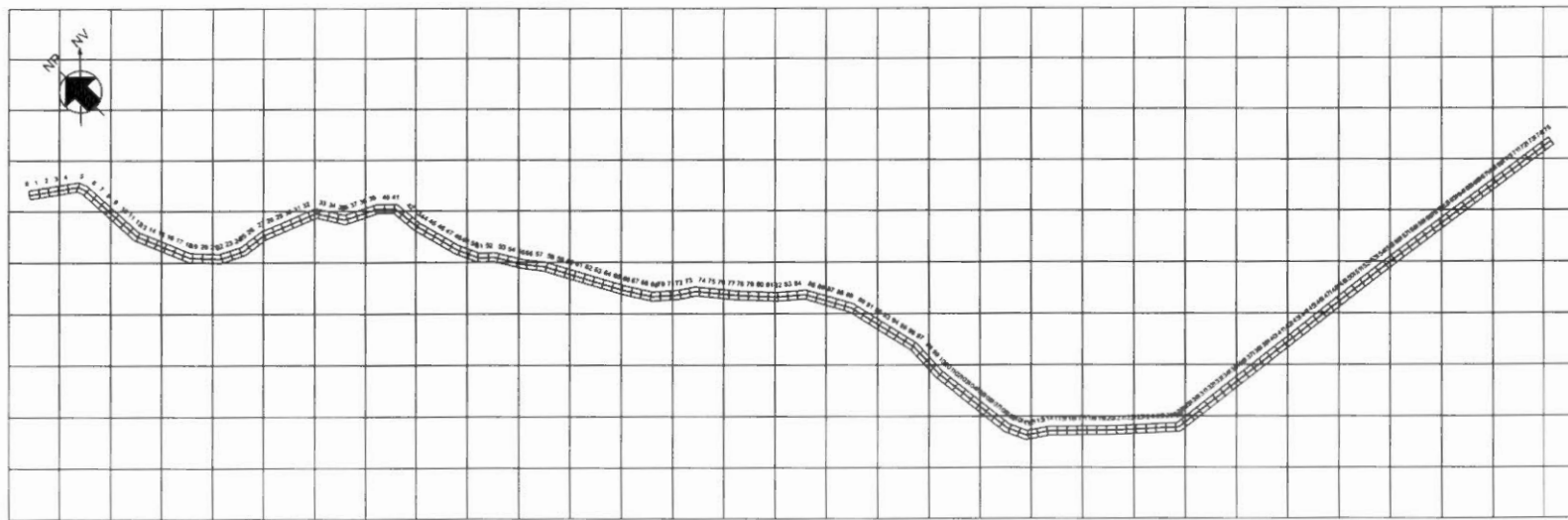
BALTA ENGENHARIA

PL01/04

PLANTA E PERFIL - POVOADO PADRE JOSIMO À VILA BONITA

EST. 0 A EST. 175

EXT. (m): 3.500,00m



OBS: PARA MELHOR DETALHES, VER TABELA DE ELEVAÇÕES AO LADO (SETA IDICANDO)

LEGENDAS

- PROJETO
- TERRENO NATURAL

TABELA DE ELEVAÇÕES

ESTACÃO	PROJETO (m)	TERRENO NATURAL (m)
0	250,00	250,00
5	255,00	255,00
10	260,00	260,00
15	265,00	265,00
20	268,00	268,00
25	270,00	270,00
30	272,00	272,00
35	270,00	270,00
40	268,00	268,00
45	265,00	265,00
50	262,00	262,00
55	260,00	260,00
60	258,00	258,00
65	255,00	255,00
70	252,00	252,00
75	250,00	250,00
80	248,00	248,00
85	247,00	247,00
90	247,00	247,00
95	247,00	247,00
100	247,00	247,00
105	247,00	247,00
110	247,00	247,00
115	247,00	247,00
120	247,00	247,00
125	247,00	247,00
130	247,00	247,00
135	247,00	247,00
140	247,00	247,00
145	247,00	247,00
150	247,00	247,00
155	247,00	247,00
160	247,00	247,00
165	247,00	247,00
170	247,00	247,00
175	247,00	247,00

OBSERVAÇÕES:

- *) TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA;
- *) COTAS EM NÍVEL ACIMA DO NÍVEL DO MAR;
- *) TODA E QUALQUER DÚVIDA DEVERÁ SER ESCLARECIDA JUNTO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO;
- *) DIMENSÕES EM CENTÍMETRO; ELEVACIONES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;
- *) PARA MELHOR DETALHAMENTO CONSULTAR PROJETO XXXXXXXX

USO EXCLUSIVO DO CLIENTE		DEPARTAMENTO	DATA	VISTO
<input type="checkbox"/>	APROVANDO O COMENTÁRIO			
<input type="checkbox"/>	APROVANDO O COMENTÁRIO			
<input type="checkbox"/>	NÃO APROVADO			

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL
DE
BURITIRANA - MA

TIPO DE PROJETO:
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS

ENDEREÇO:
TRECHO 01 POVOADO PADRE JOSIMO
À VILA BONITA

ÁREA DO PROJETO:
TAM. BARRIDO
EXT. TOTAL: 3.500,00m

ESCALA:
1:50

DATA:
JUN/2020

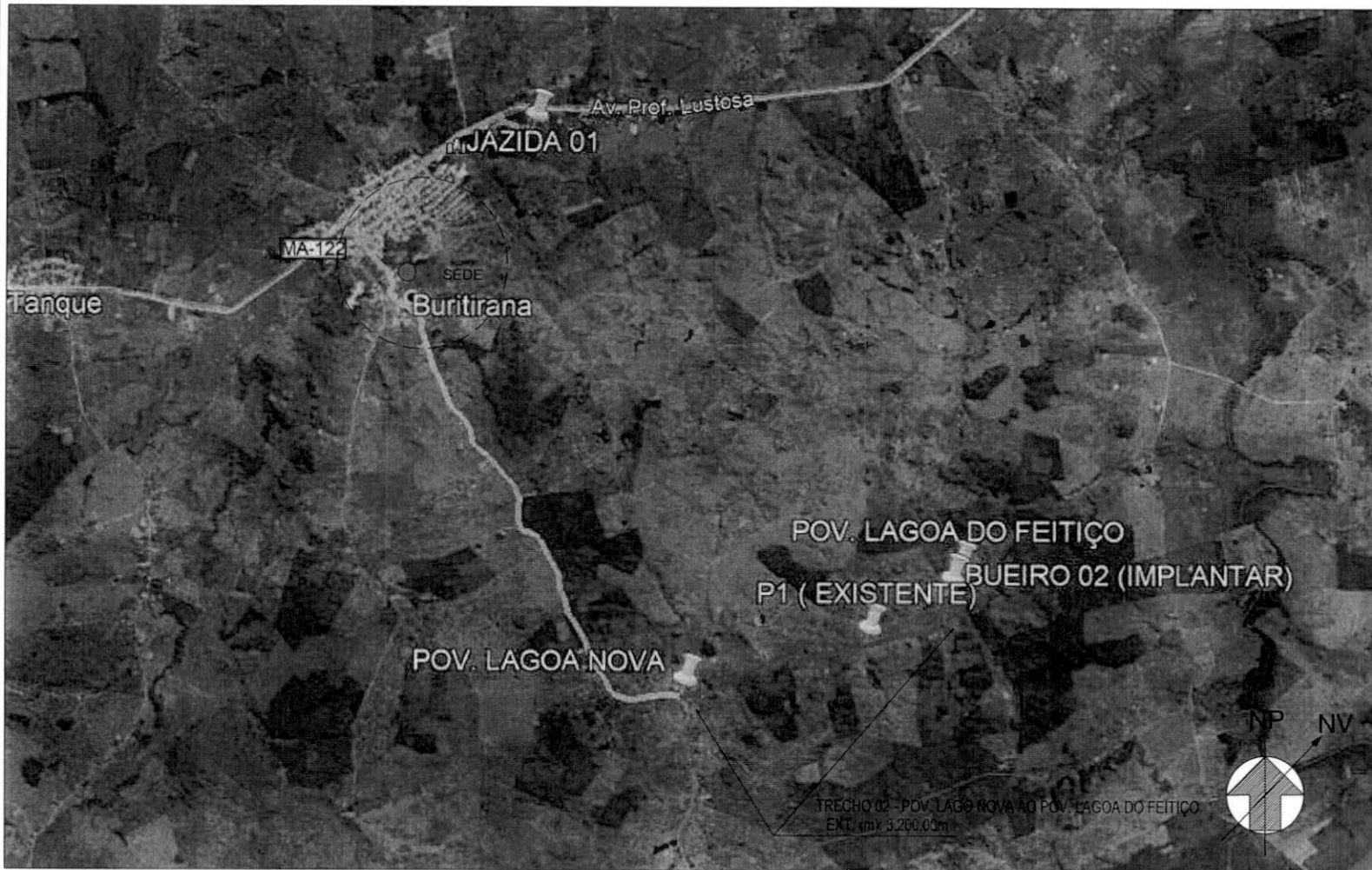
CONTEÚDO DO PROJETO:
PERFIL LONGITUDINAL E ESTAQUEAMENTO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:



PROJ/04

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA SEDE EM RELAÇÃO AO TRECHO



MAPA DO MUNICÍPIO EM RELAÇÃO AO BRASIL



MAPA DO MUNICÍPIO EM RELAÇÃO AO MARANHÃO



USO EXCLUSIVO DO CLIENTE		DEPARTAMENTO	DATA	VISTO
<input type="checkbox"/>	APROVANDO SE COMENTÁRIOS			
<input type="checkbox"/>	APROVANDO COM COMENTÁRIOS			
<input type="checkbox"/>	NÃO APROVADO			
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO		

**PREFEITURA MUNICIPAL
DE
BURITIRANA - MA**



TIPO DE PROJETO:
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS

ENDEREÇO:
TRECHO 02 POVOADO LAGOA NOVA
AO POVOADO LAGO DO FEITIÇO

ÁREA DO PROJETO
VALOR
R\$ 3.200,00(m)
ESCALA:
1:50
DATA:
JUN/2020

CATEGORIA DE PROJETO:
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE TRECHO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PL02/04

LEGENDAS

TRECHO A SER IMPLANTADO

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE TRECHO 02 - POVOADO LAGOA NOVA AO POVOADO LAGOA DO FEITIÇO

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA SEDE EM RELAÇÃO AO TRECHO



MAPA DO MUNICÍPIO EM RELAÇÃO AO BRASIL



MAPA DO MUNICÍPIO EM RELAÇÃO AO MARANHÃO



<input type="checkbox"/> USO EXCLUSIVO DO CLIENTE <input type="checkbox"/> APROVADO SEM COMENTÁRIOS <input type="checkbox"/> APROVADO COM COMENTÁRIOS <input type="checkbox"/> NÃO APROVADO	DEPARTAMENTO	DATA	VISTO
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO	

PREFEITURA MUNICIPAL
DE
BURITIRANA - MA



TIPO DE PROJETO:
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS

ENDEREÇO:
TRECHO 03 SEDE AO POVOADO
LAGOA DO ESTEVÃO

VALOR DO PROJETO
YAN
R\$ 1.800,00 (R\$)
ESCALA
1:50
DATA
JUN/2020

CONTEÚDO DA PLANÇA:
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DO TRECHO
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PLANCIA: PLO2/04

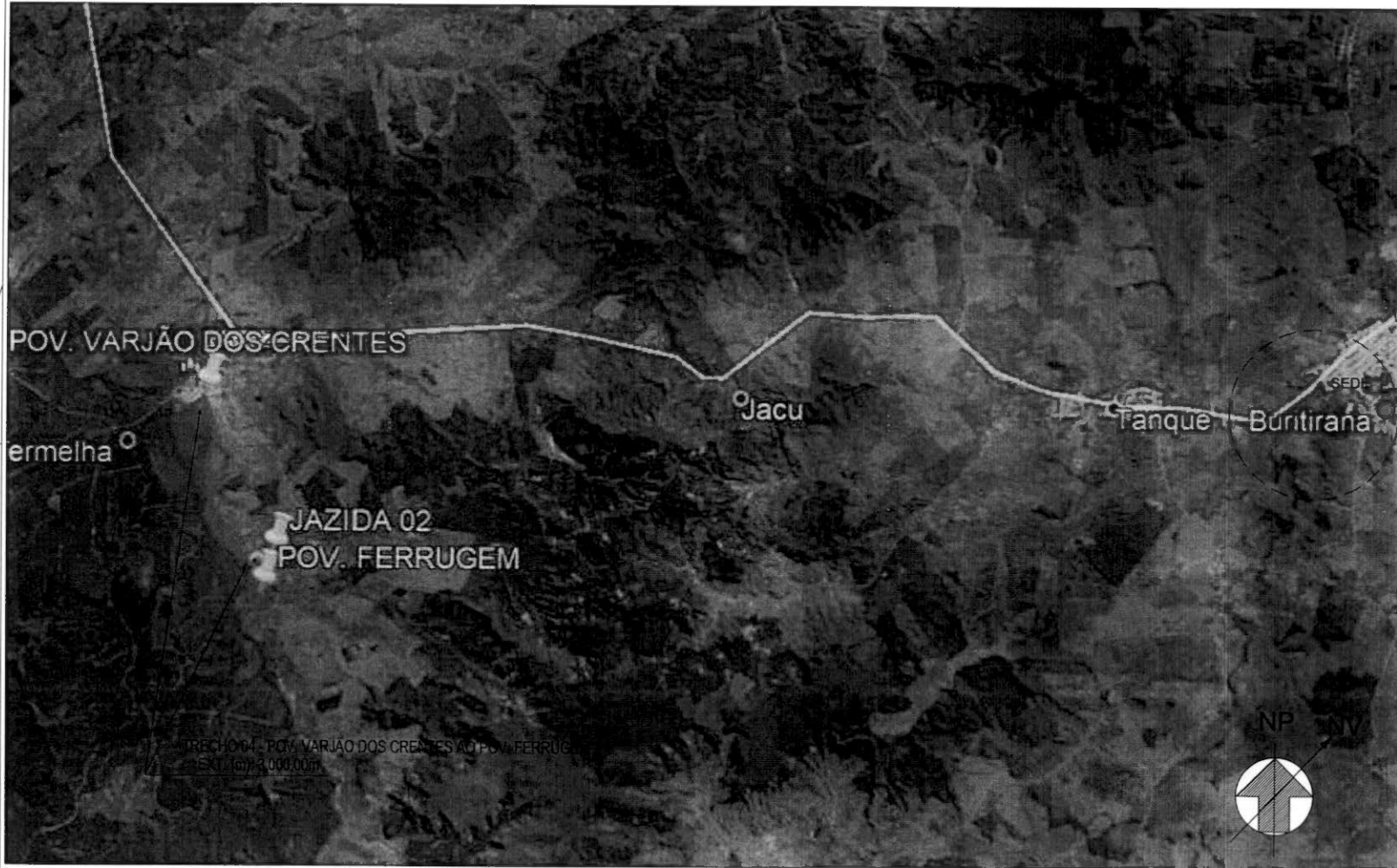
LEGENDAS

TRECHO A SER IMPLANTADO

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE TRECHO 03 – SEDE AO POVOADO LAGOA DO ESTEVÃO

4/ES:

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA SEDE EM RELAÇÃO AO TRECHO



TRECHO 04 - POV. VARJÃO DOS CRENTES AO POV. FERRUGEM
EXT. (m) 3.000,00m

LEGENDAS

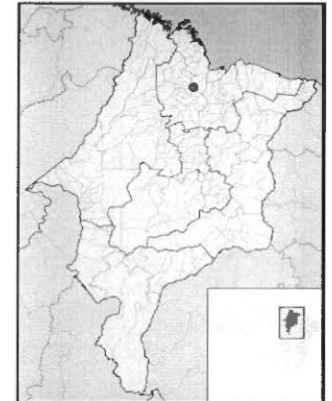
TRECHO À SER IMPLANTADO

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE TRECHO 04 - POV. VARJÃO DOS CRENTES AO POV. FERRUGEM

MAPA DO MUNICÍPIO EM RELAÇÃO AO BRASIL

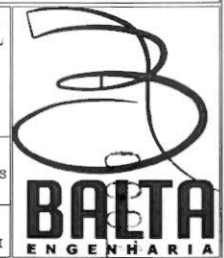


MAPA DO MUNICÍPIO EM RELAÇÃO AO MARANHÃO



USO EXCLUSIVO DO CLIENTE		DEPARTAMENTO	DATA	VISTO
<input type="checkbox"/>	APROVADO E/COMENTÁRIOS			
<input type="checkbox"/>	APROVADO O/COMENTÁRIOS			
<input type="checkbox"/>	NÃO APROVADO			
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO		

PREFEITURA MUNICIPAL
DE
BURITIRANA - MA



TIPO DE PROJETO:
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS

ENDEREÇO:
TRECHO 04 POV. VARJÃO DOS
CRENTES AO POVOADO FERRUGEM

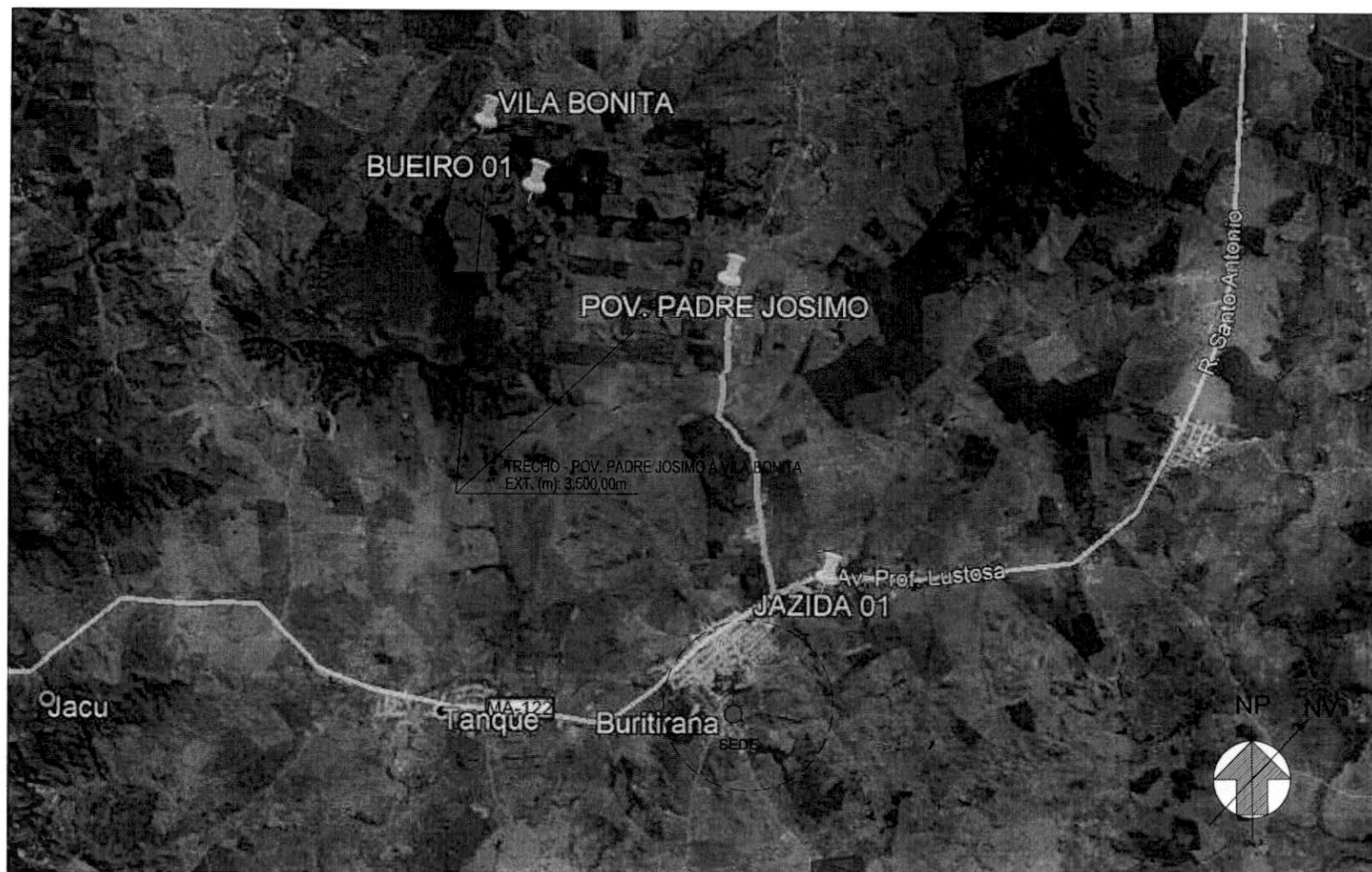
ÁREA DO PROJETO VAN MUNICÍPIO	CONTÉUDO DA PLANTAS:	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE TRECHO	PLANTA
EXT. TOTAL EM (m) 3.000,00m			PL02/04
ESCALA: 1:50	RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
DATA: JUN/2020			

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA SEDE EM RELAÇÃO AO TRECHO

MAPA DO MUNICÍPIO EM RELAÇÃO AO BRASIL



MAPA DO MUNICÍPIO EM RELAÇÃO AO MARANHÃO



LEGENDAS

TRECHO À SER IMPLANTADO

USO EXCLUSIVO DO CLIENTE		DEPARTAMENTO	DATA	VISTO
<input type="checkbox"/>	APROVADO SEM COMENTÁRIOS			
<input type="checkbox"/>	APROVADO COM COMENTÁRIOS			
<input type="checkbox"/>	NÃO APROVADO			
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO		

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA - MA

TIPO DE PROJETO:
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS

IDENTIFICAÇÃO:
TRECHO 1 POVOADO PADRE JOSIMO À VILA BONITA



APRTE DO PROJETO TAM MISTELO	CONFEITO DA FRENTE	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE TRECHO	FRENTE PL02/04
EXT. TOTAL EM (m) 3.500,00(m)	RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
ESCALA: 1:50			
DATA: JUN/2020			



LEGENDAS

TRECHO 03

DMT - TRECHO À JAZIDA (3.180m)

JAZIDA 100X100m



SEDE



USO EXCLUSIVO DO CLIENTE		DEPARTAMENTO	DATA	VISTO
<input type="checkbox"/>	APROVADO E COMENTARIOS			
<input type="checkbox"/>	APROVADO O COMENTARIOS			
<input type="checkbox"/>	NÃO APROVADO			
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO		

PREFEITURA MUNICIPAL
DE
BURITIRANA - MA

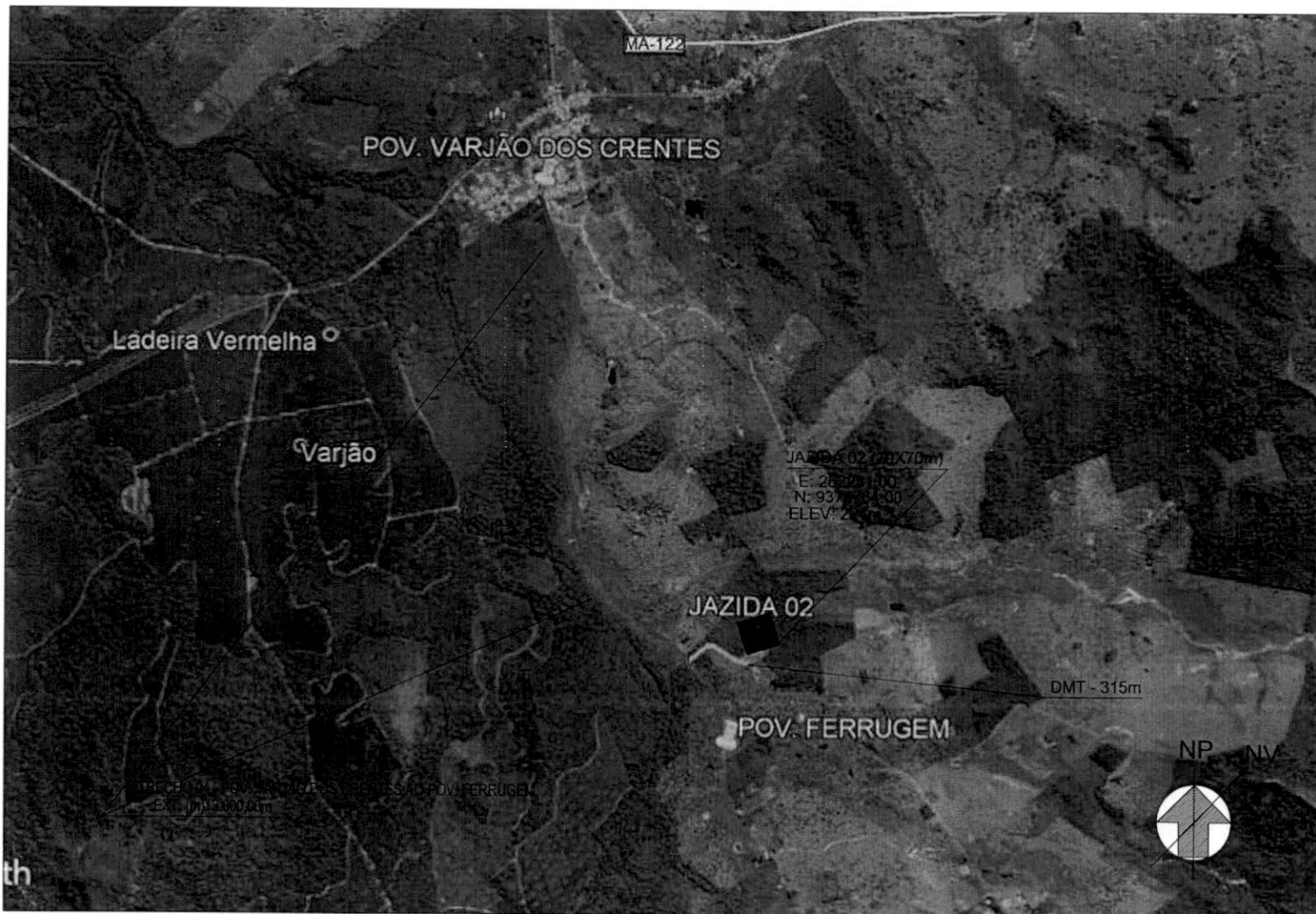
BALTA
ENGENHARIA

TIPO DE PROJETO:
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS

ENDEREÇO:
TRECHO 03 SEDE AO POVOADO
LAGOA DO ESTEVÃO

ÁREA DO PROJETO	CONTEÚDO DA PLANÍCIE:	PLANO:
YALP	PLANTA DE IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS DE JAZIDA E BOTA FORA	PLO3/04
ESCALA	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
1:50		
DATA		
JUN/2020		

PLANTA DE IDENTIFICAÇÃO DE ÁREA DE JAZIDA
S/ESC



LEGENDAS

TRECHO 04

DMT - TRECHO À JAZIDA (315m)

JAZIDA 70X70m



SEDE



USO EXCLUSIVO DO CLIENTE		DEPARTAMENTO	DATA	VISTO
<input type="checkbox"/>	APROVADO SI COMENTARIOS			
<input type="checkbox"/>	APROVADO CI COMENTARIOS			
<input type="checkbox"/>	NÃO APROVADO			
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO		

PREFEITURA MUNICIPAL
DE
BURITIRANA - MA



TIPO DE PROJETO:
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS

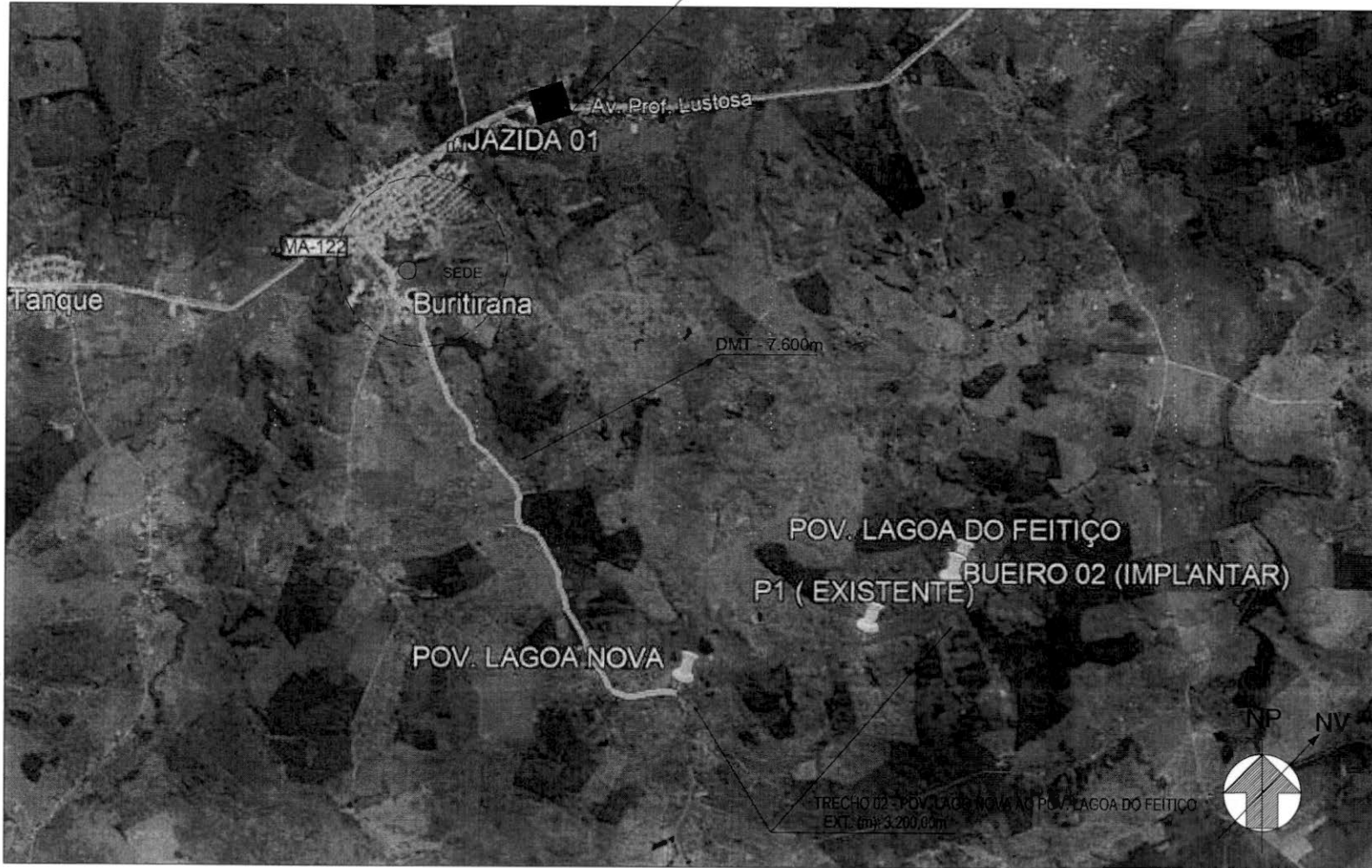
IDENTIFICAÇÃO:
TRECHO 04 POV. VARJÃO DOS
CRENTES AO POVOADO FERRUGEM

BALTA
ENGENHARIA

ÁREA DO PROJETO: VALOR MÉDIO R\$ TOTAL R\$ (m²) 3.000,00(m²)	CONTEÚDO DA PRÁTICA: PLANTA DE IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS DE JAZIDA E BOTA FORA	RESPONSÁVEL TÉCNICO: 	PLANTAS: PL03/04
ESCALA: 1:50			
DATA: JUN/2020			

PLANTA DE IDENTIFICAÇÃO DE ÁREA DE JAZIDA
S/esc.

JAZIDA (70X70m)
 E: 278024.00
 N: 9382259.00
 ELEV: 266m



LEGENDAS

TRECHO 02

DMT - TRECHO À JAZIDA (7.600m)

JAZIDA 100X100m



SEDE



USO EXCLUSIVO DO CLIENTE		DEPARTAMENTO	DATA	VISTO
<input type="checkbox"/>	APROVADO SI COMENTARIOS			
<input type="checkbox"/>	APROVADO CI COMENTARIOS			
<input type="checkbox"/>	NÃO APROVADO			

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL
 DE
 BURITIRANA - MA



TIPO DE PROJETO:

PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS

EXTENSÃO:
 TRECHO 02 POVOADO LAGOA NOVA
 AO POVOADO LAGO DO FEITIÇO

ÁREA DE PROJETO:
 T.M. 3.200,00m

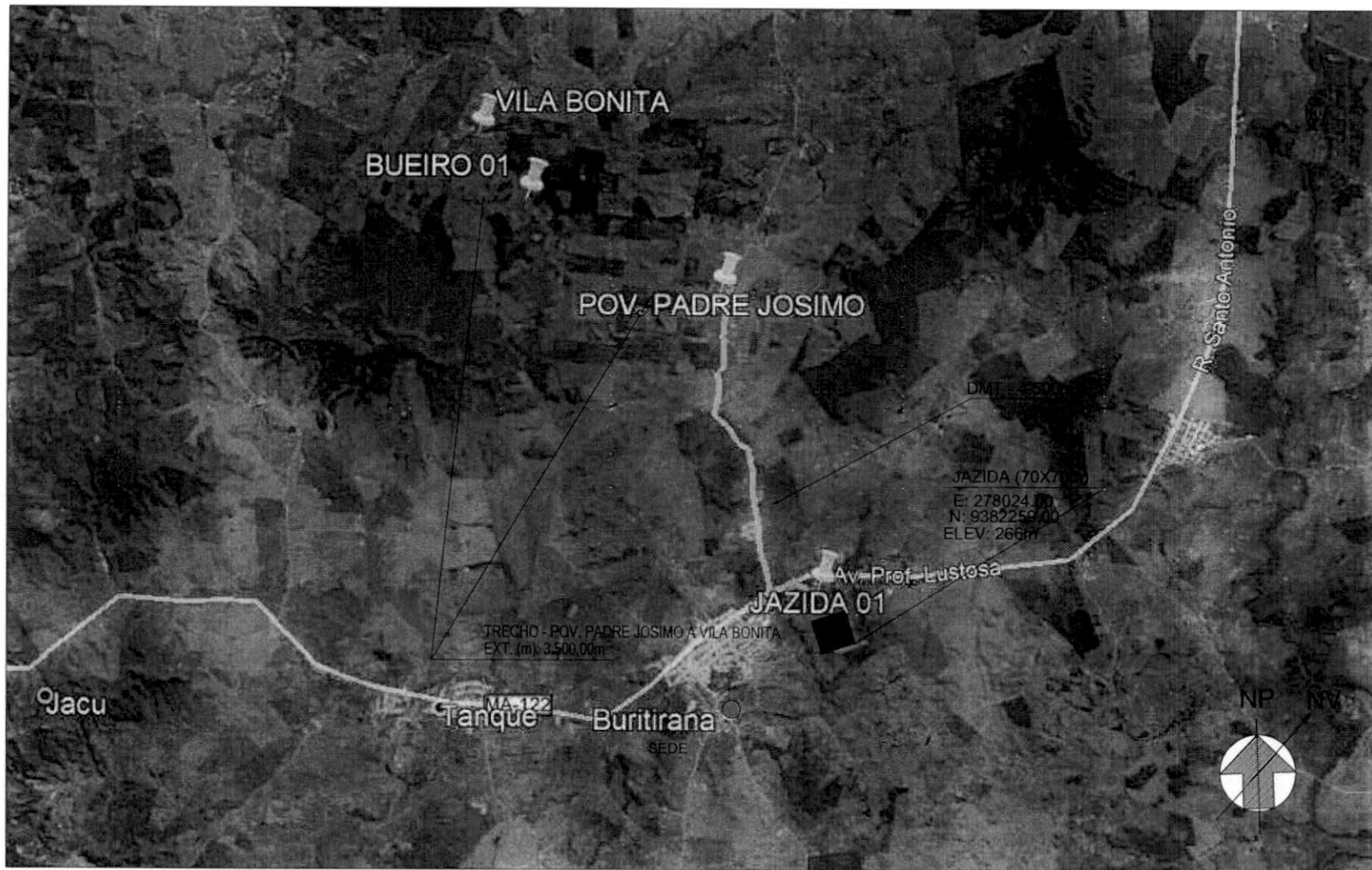
CONTÉUDO DA PLANILHA:
 PLANTA DE IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS DE JAZIDA E BOTA FORA

ESCALA:
 1:50

DATA:
 JUN/2020

PLANO:
 P103/04

PLANTA DE IDENTIFICAÇÃO DE ÁREA DE JAZIDA
 S/ESC.



LEGENDAS

TRECHO - POV. PADRE JOSIMO A VILA BONITA

DMT - TRECHO À JAZIDA (4.500m)

JAZIDA 70X70m



SEDE



USO EXCLUSIVO DO CLIENTE		DEPARTAMENTO	DATA	VISTO
<input type="checkbox"/>	APROVADO SEM COMENTÁRIOS			
<input type="checkbox"/>	APROVADO COM COMENTÁRIOS			
<input type="checkbox"/>	NÃO APROVADO			
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO		

PREFEITURA MUNICIPAL
DE
BURITIRANA - MA



TIPO DE PROJETO:
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS

ENDEREÇO:
TRECHO 1 POVOADO PADRE JOSIMO
À VILA BONITA

CONTÉUDO DA PLANÍCIE:
PLANTA DE IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS DE JAZIDA E BOTA FORA

ÁREA DO PROJETO:
TARIF. MENSUAL
R\$ 3.500,00/m²

ESCALA:
1:50
DATA:
JUN/2020

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PLANÍCIE:
P103/04

PLANTA DE IDENTIFICAÇÃO DE ÁREA DE JAZIDA

S/ESC.

PLANTA DE SITUAÇÃO DE TRECHO

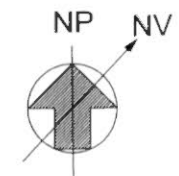
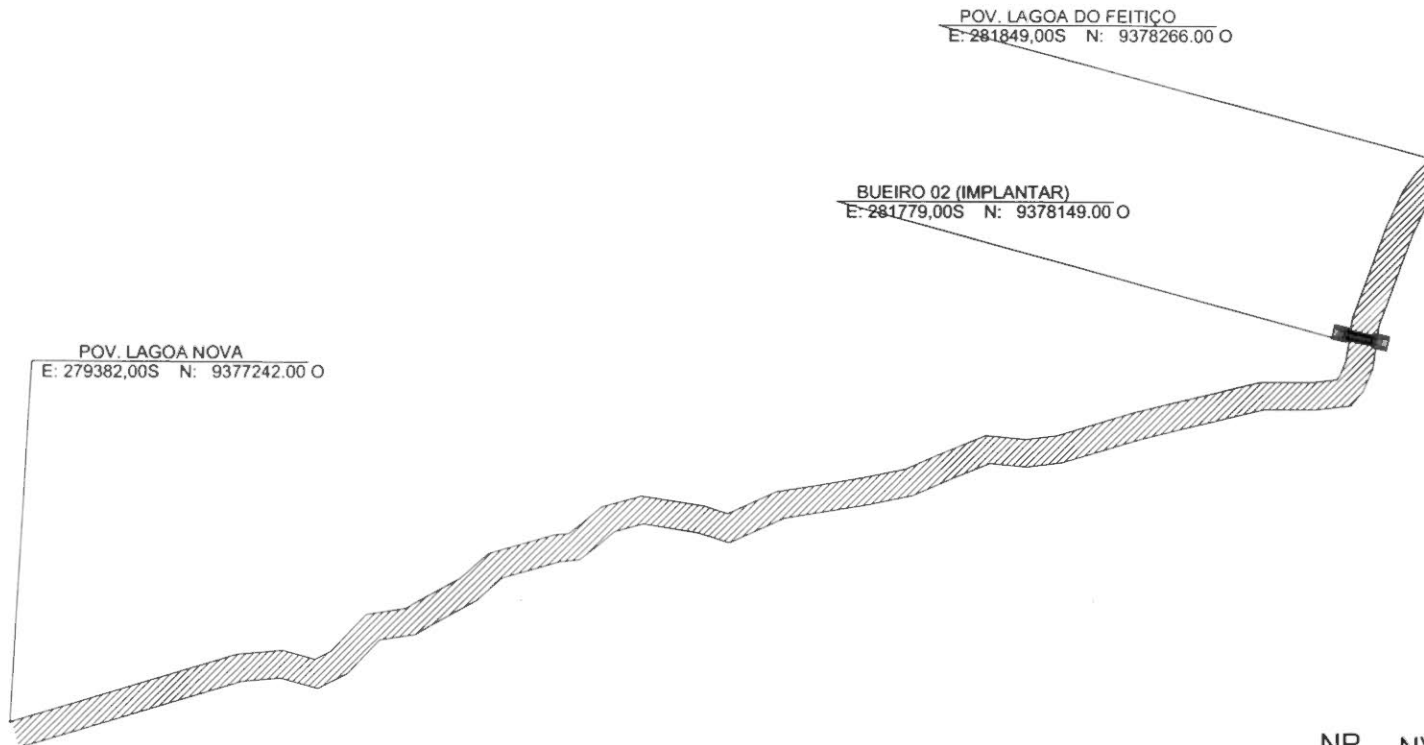
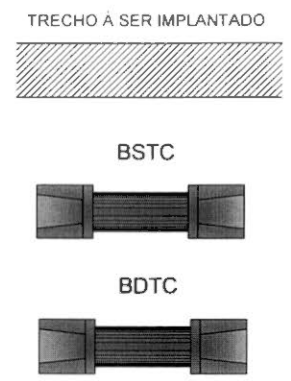


TABELA DE COORDENADAS E MEDIDAS - TRECHO 02 BURITIRANA (COORDENADAS UTM)

NOME DO TRECHO	INICIO (P1)		FINAL (P2)		ELEVAÇÕES (m)	EXTENSÃO (m)
	S	O	S	O		
POV. LAGOA NOVA	279382,00	9377242,00			247	0,00
PONTE 01 - (EXISTENTE)	281039,00	9377705,00			238	1800,00
BSTC 02 - (IMPLANTAR)	281779,00	9378149,00			235	900,00
POV. LAGOA DO FEITIÇO			281849,00	9378266,00	240	500,00
EXTENSÃO TOTAL (m)						3200,00

PLANTA DE SITUAÇÃO DE TRECHO 02

LEGENDAS



USO EXCLUSIVO DO CLIENTE		DEPARTAMENTO	DATA	VISTO
<input type="checkbox"/>	APROVADO SI COMENTARIOS			
<input type="checkbox"/>	APROVADO O COMENTARIOS			
<input type="checkbox"/>	NÃO APROVADO			
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO		

PREFEITURA MUNICIPAL
DE
BURITIRANA - MA

TIPO DE PROJETO:
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS

EMPRESA:
BALTA ENGENHARIA

EMPRESA DO PROJETO:
YAP
NÚMERO:
3.200,00m

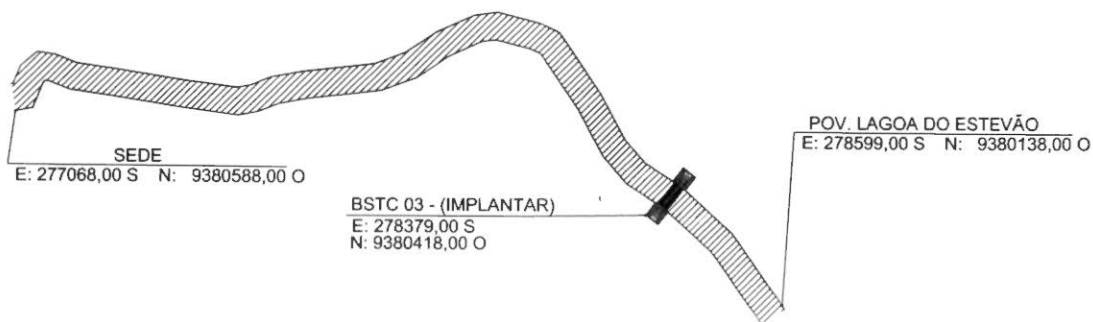
CONTÉUDO DA PLANÇA:
PLANTA DE SITUAÇÃO DE TRECHO

ESCALA:
1:50

DATA:
JUN/2020

PROJETO: PL04/04

PLANTA DE SITUAÇÃO DE TRECHO



LEGENDAS

TRECHO À SER IMPLANTADO



BSTC



TABELA DE COORDENADAS E MEDIDAS - TRECHO 03 BURITIRANA (COORDENADAS UTM)

NOME DO TRECHO	INICIO (P1)		FINAL (P2)		ELEVAÇÕES (m)	EXTENSÃO (m)
	S	O	S	O		
TRECHO SEDE	277068,00	9380588,00			247	0,00
BSTC 03 - (IMPLANTAR)	278379,00	9380418,00			249	1540,00
POV. LAGOA DO ESTEVÃO			278599,00	9380138,00	255	260,00
EXTENSÃO TOTAL (m)						1800,00

USO EXCLUSIVO DO CLIENTE <input type="checkbox"/> APROVADO SEM COMENTÁRIOS <input type="checkbox"/> APROVADO COM COMENTÁRIOS <input type="checkbox"/> NÃO APROVADO		DEPARTAMENTO	DATA	VISTO
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO		

PREFEITURA MUNICIPAL
DE
BURITIRANA - MA

TIPO DE PROJETO:
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS

ENTRERREDO:
TRECHO 03 SEDE AO POVOADO
LAGOA DO ESTEVÃO



OFÍCIO DE PROJETOS VLM RUIZ RGT TOTAL DE (m) 1.800,00m	COORDENADOR DO PROJETO: PLANTA DE SITUAÇÃO DE TRECHO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: 	FOLHA: PL04/04
ESCALA: 1:50	DATA: JUN/2020		(A1)

PLANTA DE SITUAÇÃO DE TRECHO
S/VSC



PLANTA DE SITUAÇÃO DE TRECHO

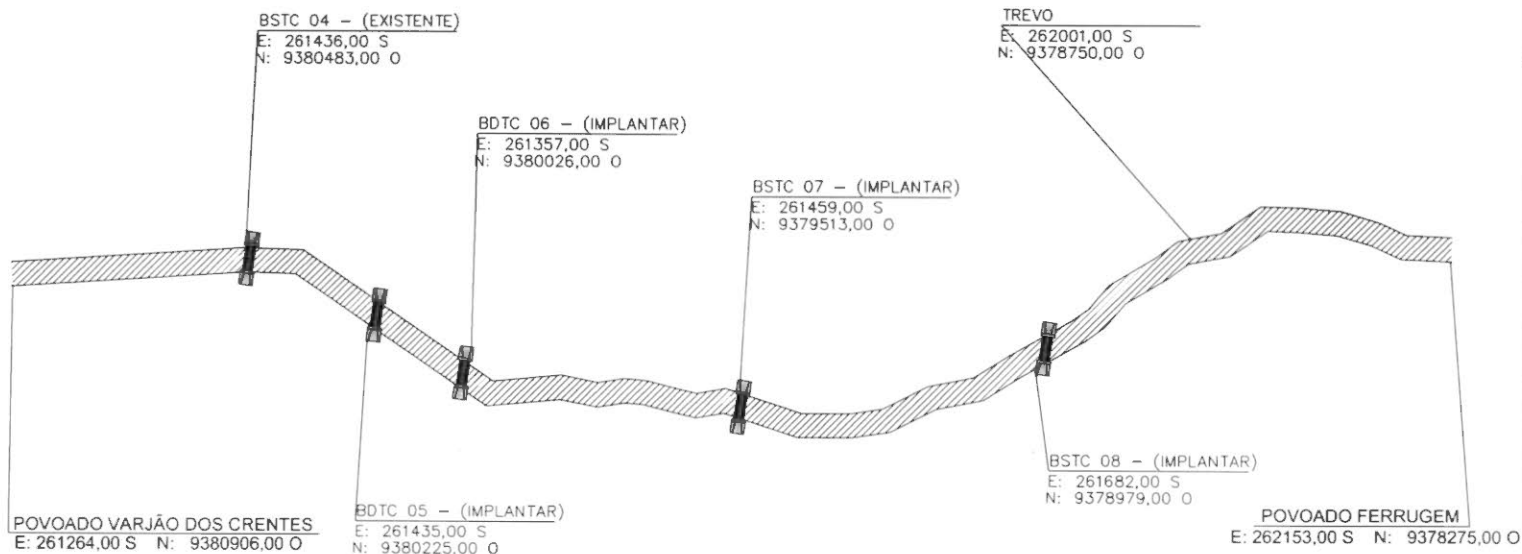
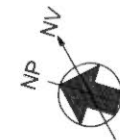


TABELA DE COORDENADAS E MEDIDAS - TRECHO 04 BURITIRANA (COORDENADAS UTM)

NOME DO TRECHO	INICIO (P1)		FINAL (P2)		ELEVACOES (m)	EXTENSÃO (m)
	S	O	S	O		
POV. VARJÃO DOS CRENTES	261264,00	9380906,00			225	0,00
BSTC 04 - (EXISTENTE)	261436,00	9380483,00			212	500,00
BSTC 05 - (IMPLANTAR)	261435,00	9380225,00			208	236,00
BSTC 06 - (IMPLANTAR)	261357,00	9380026,00			207	220,00
BSTC 07 - (IMPLANTAR)	261459,00	9379513,00			209	544,00
BSTC 08 - (IMPLANTAR)	261682,00	9378979,00			217	500,00
TREVO	262001,00	9378750,00			220	450,00
BSTC 09 - (IMPLANTAR)	262869,00	9378322,00			217	100,00
POV. FERRUGEM			262153,00	9378275,00	220	450,00
EXTENSÃO TOTAL (m)						3000,00



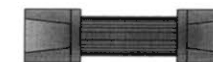
PLANTA DE SITUAÇÃO DE TRECHO

LEGENDAS

TRECHO À SER IMPLANTADO



BSTC



BDC



<input type="checkbox"/> USO EXCLUSIVO DO CLIENTE <input type="checkbox"/> APROVADO E COMENTARIOS <input type="checkbox"/> APROVADO O COMENTARIOS <input type="checkbox"/> NÃO APROVADO	DEPARTAMENTO	DATA	VERO
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO	

PREFEITURA MUNICIPAL
DE
BURITIRANA - MA



TIPO DE PROJETO:
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS

ENDEREÇO:
TRECHO 04 POV. VARJÃO DOS
CRENTES AO POVOADO FERRUGEM

AREA DO PROJETO: VALOR: R\$ 3.000,00(m)	CONTEUDO DA PLANHA: PLANTA DE SITUAÇÃO DE TRECHO
ESCALA: 1:50	DATA: JUN/2020

PL04/04

PLANTA DE SITUAÇÃO DE TRECHO

VILA BONITA
E: 273671.00 S N: 9387868.00 O

BUEIRO 01 (IMPLANTAR)
E: 274291,00S N: 9387076.00°O

POV. PADRE JOSIMO
E: 276744,00°S N: 9385967,00°O

TABELA DE COORDENADAS E MEDIDAS - TRECHO 01 BURITIRANA (COORDENADAS UTM)

NOME DO TRECHO	INICIO (P1)		FINAL (P2)		ELEVAÇÕES (m)	EXTENSÃO (m)
	S	O	S	O		
POV. PADRE JOSIMO	276744.00	9385967.00			250	0,00
BSTC 01 - (IMPLANTAR)	274291,00	9387080,00			248	3000,00
VILA BONITA			273671.00	9387868.00	248	500,00
EXTENSÃO TOTAL (m)						3500,00



LEGENDAS

TRECHO À SER IMPLANTADO



BSTC



BDTC



USO EXCLUSIVO DO CLIENTE	DEPARTAMENTO	DATA	VISTO
<input type="checkbox"/> APROVADO B COMENTÁRIOS			
<input type="checkbox"/> APROVADO C COMENTÁRIOS			
<input type="checkbox"/> NÃO APROVADO			
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO	

PREFEITURA MUNICIPAL
DE
BURITIRANA - MA



TIPO DE PROJETO:
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS
ENDEREÇO:
TRECHO 1 POVOADO PADRE JOSIMO
À VILA BONITA

ÁREA DO PAVIMENTO
TAR
MÉDIA
EXT TOTAL (m²)
3.500,00m²
ESCALA:
1:50
DATA:
JUN/2020

CONTÉUDO DA PLANÇA:
PLANTA DE SITUAÇÃO DE TRECHO
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
FRANCA:
PL04/04