



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOM JARDIM
COMPROMISSO COM A RENOVAÇÃO.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM
CNPJ: 06.229.975/0001-72

MODALIDADE	TP007-2021
PA	105-2021
FLS.	37
ASSINATURA	<i>excl</i>

PROJETO BÁSICO



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOM JARDIM
COMPROMISSO COM A RENOVAÇÃO.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM
CNPJ: 06.229.975/0001-72

MODALIDADE	TP007-2021
PA	105-2021
FLS	38
ASSINATURA	<i>[Handwritten Signature]</i>

ANEXO I - PROJETO BÁSICO

1. DO OBJETO

1.1. A presente licitação tem por objetivo a **Contratação de pessoa jurídica especializada para a realização de recuperação de estradas vicinais nos povoados Rosário, Santa Luz e Oscar no Município de Bom Jardim/MA.**

2. DA JUSTIFICATIVA

2.1. A execução dessa obra se encontra justificativa consistente na necessidade premente de ser restabelecida a trafegabilidade, com o melhoramento, e/ou, complemento da infraestrutura da malha viária urbana nos requisitos básicos de constitucionalidade com o restabelecimento do direito de ir vir do cidadão, tomando a rua melhor estruturada e organizada, proporcionando às famílias de agricultores e a população de um modo geral, os benefícios socioeconômicos mínimos necessários à fixação do homem no campo e principalmente a reativação do comércio na rua. Um dos problemas mais graves das áreas diz respeito à insuficiência das malhas viárias, que permitam o acesso, o transporte escolar e o escoamento da produção, em todas as épocas do ano, à população urbana. O Projeto possui parte da malha viária implantada, porém, além de terem sido completamente danificados, apresentam trechos críticos, onde os serviços de melhoramento - limpeza, alargamento, são necessários para permitir às comunidades ocupantes das áreas, um tráfego eficiente, de modo que as mesmas se integrem às malhas municipais, estaduais, com isso contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico do local. A execução desta obra tem o objetivo de se fazer minimizar a administração das políticas públicas, fazendo com que os bairros fiquem interligados entre si e principalmente em dar melhores condições para a chegada dos turistas no município e a expansão do comércio local.

3. DO VALOR MÁXIMO ESTIMADO E DURAÇÃO DO CONTRATO

3.1. O valor máximo estimado para a contratação será de **RS 970.873,79 (Novecentos e setenta mil, oitocentos e setenta e três reais e setenta e nove centavos)**, pelo prazo máximo de execução de 06 (seis) meses.

4. DAS EXIGÊNCIAS TÉCNICAS

4.1 Executar os serviços em dias úteis e no horário de expediente;

4.2. Executar os serviços, rigorosamente nas especificações, prazos e condições estabelecidas neste instrumento;

4.3. Os serviços deverão ser executados, de acordo com a Ordem de Serviço, durante o prazo de vigência deste contrato;

4.4. Assumir todos os custos ou despesas que se fizerem necessários para o adimplemento das obrigações decorrentes deste contrato;

4.5. Não transferir, total ou parcialmente, o objeto deste contrato;

4.6. Sujeitar-se à mais ampla fiscalização por parte da contratante, prestando todos os esclarecimentos solicitados a e atendendo às reclamações procedentes, caso ocorram;



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOM JARDIM
COMPROMISSO COM A RENOVAÇÃO.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM
CNPJ: 06.229.975/0001-72

MODALIDADE	TP 007, 2021
PA	105, 2021
FLS.	39
ASSINATURA	<i>Edval</i>

4.7. Comunicar à contratante os eventuais casos fortuitos ou de força maior, dentro do prazo de 02 (dois) dias úteis após a verificação do fato e apresentar os documentos para a respectiva aprovação, em até 05 (cinco) dias consecutivos, a partir de sua ocorrência, sob pena de não serem considerados;

4.8. Atender aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes da execução do presente contrato;

4.9. Manter durante toda a execução do contrato a compatibilidade com as obrigações assumidas, atendendo todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

4.10. A Contratada responderá, de maneira absoluta e inescusável, pela perfeita condição dos serviços prestados, inclusive suas quantidades e qualidade, competindo-lhe também, a dos serviços que não aceitos pela fiscalização da Contratante deverão ser substituídos por outro serviço de melhor qualidade;

4.11. Serão de direta e exclusiva responsabilidade da Contratada quaisquer acidentes que porventura ocorram na prestação dos serviços; e

4.12. Atender, imediatamente, todas as solicitações da fiscalização da Contratante, relativamente a execução do contrato.

5. DOS SERVIÇOS

5.1. Os serviços que compõem este objeto estão detalhados no projeto anexado em mídia nesse edital e elencados abaixo:

- I- Memorial descritivo;
- II- Resumo Geral;
- III- Orçamentos individualizados;
- IV- Planilha Orçamentária Geral, Planilha de Composição dos Preços Unitários, Planilha de composição de BDI e Planilha de Composição dos Encargos Sociais.
 - i. Apenas os elementos exigidos no item "IV" deverão ser apresentados na proposta.

6. DO PAGAMENTO

6.1. O pagamento da prestação dos serviços, referente à futura contratação será efetuado em até 30 (trinta) dias úteis, após o protocolo do pedido de pagamento com as devidas apresentações das certidões de regularidade fiscal e trabalhista exigidas no edital.

7. DO FUNDAMENTO LEGAL

7.1. A contratação para a prestação dos serviços, objeto deste Projeto Básico, tem amparo legal, integralmente, nas Disposições da Lei nº 8.666/93, assim como da LC nº 123/06, alterada pela LC Nº 147/2014.

8. DA PROPOSTA E DO PREÇO

8.1. Todas as despesas, enfim todos os custos diretos e indiretos necessários ao objeto ora licitado, correrão inteira e exclusivamente por conta da futura Contratada;



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOM JARDIM
COMPROMISSO COM A RENOVAÇÃO.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM
CNPJ: 06.229.975/0001-72

MODALIDADE	TP007.2021
PA	105.2021
FLS	40
ASSINATURA	<i>[Handwritten Signature]</i>

8.2. O serviço objeto dessa licitação deverá em sua generalidade ser de boa qualidade, obedecendo rigorosamente às normas e legislações pertinentes ao objeto licitado.

9. DA VIGÊNCIA DO INSTRUMENTO CONTRATUAL

9.1. O instrumento contratual a ser firmado com a empresa vencedora do certame terá vigência até 06 (seis) meses, a contar da assinatura da ordem de serviço.

10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1. Executar os serviços conforme a carga horária e conteúdo programático definidos neste Projeto Básico;

10.2. Executar os serviços, rigorosamente nas especificações, prazos e condições estabelecidas neste instrumento;

10.3. Os serviços deverão ser executados, de acordo com a Ordem de Serviço, durante o prazo de vigência deste contrato;

10.4. Assumir todos os custos ou despesas que se fizerem necessários para o adimplemento das obrigações decorrentes deste contrato;

10.5. Não transferir, total ou parcialmente, o objeto deste contrato;

10.6. Sujeitar-se à mais ampla fiscalização por parte da contratante, prestando todos os esclarecimentos solicitados a e atendendo às reclamações procedentes, caso ocorram;

10.7. Comunicar a contratante os eventuais casos fortuitos ou de força maior, dentro do prazo de 02 (dois) dias úteis após a verificação do fato e apresentar os documentos para a respectiva aprovação, em até 05 (cinco) dias consecutivos, a partir de sua ocorrência, sob pena de não serem considerados;

10.8. Atender aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes da execução do presente contrato;

10.9. Manter durante toda a execução do contrato a compatibilidade com as obrigações assumidas, atendendo todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

10.10. A Contratada responderá, de maneira absoluta e inescusável, pela perfeita condição dos serviços prestados, competindo-lhe também, a dos serviços que não aceitos pela fiscalização da Contratante deverão ser substituídos por outro de melhor qualidade;

10.11. Atender, imediatamente, todas as solicitações de fiscalização da Contratante, relativamente à execução do contrato.

11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1. Efetuar o pagamento, mediante apresentação de nota fiscal pela CONTRATADA com a respectiva solicitação de pagamento e documentos necessários, conforme o item 6 (seis) deste Projeto, devidamente atestada pela Secretaria requisitante;



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOM JARDIM
COMPROMISSO COM A RENOVAÇÃO.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM
CNPJ: 06.229.975/0001-72

MODALIDADE	TP007.2021
PA	105.2021
FLS	11
ASSINATURA	<i>aul</i>

11.2. Designar profissional, para atuar como fiscal, assim como, acompanhar a execução dos serviços;

11.3. Comunicar à Contratada, qualquer problema oriundo dos serviços a ser executados.

12. PENALIDADES

12.1. Os percentuais e as multas decorrentes do descumprimento contratual estão indicados no edital e na minuta do contrato.

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. Caso não haja expediente na data marcada para execução dos serviços, ficará automaticamente adiada ao primeiro dia útil subsequente, no mesmo local indicado na ordem de serviço.



CLEUTEGILSON SIQUEIRA GONCALVES
Secretaria Municipal de Administração e Planejamento


JOÃO SOARES DE MELO NETO
Secretário Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

MEMORIAL DESCRITIVO

1. APRESENTAÇÃO

Este memorial descritivo visa a descrever e fornecer elementos e subsídios que possibilitem viabilizar o melhoramento de obras de infra-estrutura básica, no presente caso, recuperação de estrutura viária, com a recuperação de estradas vicinais, recuperação, conforme abaixo descrito, localizados no município de Bom Jardim - MA, a serem executadas em conformidade com a metodologia e especificações anexas e em consonância com as Normas Técnicas Brasileiras vigentes.

Com a execução dessas obras, vislumbra-se restabelecer a trafegabilidade da malha viária da zona rural, melhorar as condições sociais da população que habita nestes trechos.

As obras e serviços, objeto deste projeto básico, serão executadas mediante contratação direta de empresas através de procedimento licitatório, visando otimizar e agilizar a utilização dos recursos disponibilizados pelo convênio com a CODEVASF.

2. JUSTIFICATIVA

O município de Bom Jardim/MA é uma localidade com fortes características rurais, em que cerca de grande parte da população ainda vive no campo, explorando basicamente a agricultura de subsistência e a criação de animais, convivendo lado a lado com as grandes propriedades que exploram a pecuária e piscicultura. Esta situação tem tornado a zona rural ainda mais importante por fixar o homem no campo e promover a geração de trabalho e renda.

Por esta razão, é necessário promover esforços para tornar melhor a vida dos cidadãos que vivem na zona rural do município e que convivem diariamente com a dificuldade de se deslocarem, por falta de estradas adequadas, e de escoarem a sua produção. O trecho específico, ganha ainda mais importância por possuir uma grande densidade populacional, por se ligar diretamente à sede do município.

A execução dessa obra encontra justificativa consistente na necessidade premente de ser restabelecida a trafegabilidade, com o melhoramento, e/ou, complemento da

infraestrutura da malha viária rural nos requisitos básicos de constitucionalidade com o restabelecimento do direito de ir e vir do cidadão, tornando as estradas melhor estruturadas e organizadas, proporcionando às famílias de agricultores e a população de um modo geral, os benefícios sócio-econômicos mínimos necessários à fixação do homem no campo. As áreas localizadas no interior do estado, carentes de infraestrutura e assistência técnica e social tem motivado o êxodo rural para os grandes centros urbanos. Um dos problemas mais graves das áreas diz respeito à insuficiência das malhas viárias, que permitam o acesso, o transporte escolar e o escoamento da produção, em todas as épocas do ano, à população rural. Neste trecho da malha viária implantada, além de ter sido completamente danificada, apresenta trechos críticos, onde os serviços de melhoramento - limpeza, revestimento e implantação de obras de arte especiais, são necessários para permitir às comunidades ocupantes das áreas, um tráfego eficiente, de modo que as mesmas se integrem às malhas municipais, estaduais e federais existentes, com isso contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico das regiões. A execução destas obras tem o objetivo de se fazer minimizar a administração das políticas públicas, fazendo com que o homem do campo seja assistido, para assim dotar na sua jurisdição federativa padrões mais humanos de vida, principalmente nos campos da saúde, educação, transporte, ao mesmo instante que se entende que a realização da proposição deste projeto básico irá servir de forte estímulo ao processo produtivo das comunidades que ali residem, que hoje cultivam para subsistência arroz, feijão, milho e mandioca, mas que podem produzir em grandes quantidades para abastecer o comércio local e regional, uma vez que a região possui solo e clima privilegiados, que favorecem até duas colheitas anuais. Portanto, esses trechos de estrada, se constitui em fundamental via de acesso do povoado Santa Luz para a sede do município e beneficiando outros povoados (Vila Abreu, Três Irmãos e São João dos Crentes) e o povoado Rosário para Oscar que se encontra a margem da MA-318 e beneficiando ainda os povoados Rapadura Velha e 17 de Outubro. O estado atual desta vicinal prejudica uma enorme população de Bom jardim em todos os sentidos, quase

impossibilitando o escoamento de povoados importantes, abastecimento dos comércios locais, transporte escolar, casos de emergência etc.

3. LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS

A presente obra encontra-se localizadas dentro do município de Bom Jardim - MA, conforme plantas de situação anexadas e ligará o Povoado Santa Luz à Sede de Bom Jardim e o Povoado Rosário ao Povoado Oscar que se encontra as margens do MA - 318.

4. DIAGNÓSTICO

De forma geral, a infra-estrutura da malha viária municipal consolidada, caracteriza-se como estradas essencialmente rurais, em um padrão de qualidade no máximo possível, dentro das especificações deste projeto, com revestimento em cascalho, implantadas sempre a uma cota superior às habitações da faixa de domínio, sempre que possível no nível do terreno (nas áreas de cota elevada) natural, dentro dos padrões de obras desta natureza.

A estrada do trecho em epígrafe, constitui o principal eixo de acessibilidade entre a sede e o povoado citado.

As moradias são compostas basicamente das habitações rurais construídas e/ou erguidas pela própria população, sua maioria de Barro (Taipa) e com outras, em minoria, construídas em alvenaria de tijolos com cobertura de telha cerâmica.

Nestas localidades, dependendo da Região onde se localizam, predominam a agricultura de subsistência, mandioca, milho, arroz e feijão, ou a criação de bovinos e pequenos animais como aves, caprinos e suínos.

5. SOLUÇÕES ALTERNATIVA

A estrada vicinal a que nos propomos executar, caracteriza-se como estrada essencialmente rurais, em um padrão de qualidade estabelecido dentro dos padrões executivos especificados para obras desta natureza.

As estradas possibilitarão o acesso às Agrovilas e a parte das parcelas, facilitando o transporte da população e da produção para o comércio circunvizinho.

É necessário, portanto, nessa fase em que o acesso é um fator caracterizado como de muita importância, que as estradas sejam melhoradas e/ou implantadas com a readequação os caminhos existentes, de modo a possibilitar o tráfego ao longo de todo ano.

Com a infra-estrutura implantada, o trabalhador rural terá perspectivas de obter melhores condições de vida, proporcionado pelo progresso da área rural.

Nessas condições se tem buscado a harmonização das estradas com as áreas de produção agropecuária, através de práticas adequadas de controle do escoamento superficial de águas pluviais. A largura da pista de rolamento (5,00m) deverá ser totalmente revestida com material de jazida em toda sua largura e extensão, com espessura mínima de 20,00 cm.

Na execução das estradas a principal preocupação é com a proteção contra "enxurradas", que em um período praticamente curto de tempo faz com que a estrada "encaixote", num processo de difícil e caro trabalho de recuperação. Para diminuir a ação desse processo, necessário se faz, que as estradas propostas, sejam contempladas com práticas conservacionistas de longa duração, de saídas laterais (bigodes), caixas de retenção, lombadas, visando a adequada drenagem das águas pluviais.

Numa primeira fase, portanto, o trabalho consistirá em limpeza e remoção da camada de revestimento, em cerca de 20,00 cm de espessura e 6 metros de largura; conformação mecânica em uma plataforma de 5,00 m com abaulamento do leito em 3,00 % a partir do centro, revestimento primário e compactação em toda a pista de rolamento (5,00 m).

MODALIDADE	TP007.2021
PA	105.2021
FLS.	46
ASSINATURA	Call

6. PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA

Para execução de todas as obras, objeto deste projeto básico, considerando que as mesmas serão executadas concomitantemente, estima-se a necessidade de 90 (noventa) dias corridos, contados a partir da data da emissão da Ordem de Serviço autorizando o início dos serviços.

Rodrigo Ferreira Araújo
Rodrigo Ferreira Araújo
Engenheiro Civil
CREA-MA 111974918-2

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA META 02

MODALIDADE
T P007-2021
PA 105-2021
FLS 117
Eduy
ASSINATURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOM JARDIM
COMPROMISSO COM A RENOVAÇÃO

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NOS POVOADOS DE BOM JARDIM - MA
REFERENCIA - DATA BASE (SINAPI TABELA COM DESONERAÇÃO - NOV/2019) e (SICRO DNIT - OUTUBRO/2019)
LOCAL: SEDE BOM JARDIM AO POV. SANTA LUZ EXTENSÃO 11.280,00 METROS / POV. OSCAR AO POV. ROSÁRIO COM EXTENSÃO DE 12.700,00 M / POV. SÃO JOÃO DOS CRENTES AO POV. NOVA OLINDA COM EXTENSÃO DE 3.000 M

BDI 20,70%
ENCARGOS SOCIAIS 73,25%

ITENS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	REFERENCIA	CODIGO DE REFERENCIA	CUSTO UNIT/S BDI	VALOR TOTAL S/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
1.0	SERVIÇOS PRELIMILARES						R\$ 60.726,24	R\$ 73.296,58
1.1	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo III + III	m²	12,00	SICRO DNIT	5213418	302,78	3.633,36	4.385,47
1.2	Administração da obra	und	4,00	COMPOSIÇÃO 01	CP-01	10629,28	42.517,12	51.318,17
1.3	Barracão da obra e depósito de canteiro de obras	m²	17,00	SINAPI	93207	641,51	10.905,67	13.163,14
1.4	Mobilização e desmobilização de obra	und	2,00	COMPOSIÇÃO 02	CP-02	1835,05	3.670,09	4.429,80
2.0	TERRAPLANAGEM						R\$ 191.288,20	R\$ 230.884,86
2.1	Limpeza superficial de área com motorveladora	m²	134.900,00	SICRO DNIT	5502985	0,36	48.564,00	58.616,75
2.2	Carga e descarga mecanizada de solo (bota fora) utilizando caminhão basculante 6,00m² e pá carregadeira sobre pneus 128HP	m³	26.980,00	COMPOSIÇÃO 3	CP-03	0,87	23.472,60	28.331,43
2.3	Transporte local com caminhão basculante 10m³ rodovia não pavimentada	txkm	183.464,00	SICRO DNIT	5914359	0,65	119.251,60	143.936,68
3.0	REVESTIMENTO PRIMÁRIO						R\$ 204.001,01	R\$ 246.229,22
3.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal da área de jazida	m²	9.992,42	SICRO DNIT	5501700	0,39	3.897,04	4.703,73
3.2	Expurgo de material vegetal de jazida	m²	1.918,54	SICRO DNIT	5502986	1,85	3.549,31	4.284,01
3.3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - caminho de serviço em leito natural	m³	18.278,01	SICRO DNIT	5501886	7,89	144.213,46	174.065,65
3.4	Regularização do subleito	m³	13.490,00	SICRO DNIT	4011209	0,76	10.252,40	12.374,85
3.5	Compactação de material a 100% proctor normal	m²	13.490,00	SICRO DNIT	5502978	3,12	42.088,80	50.801,18
4.0	ATERRO DE AREAS ALAGADAS						47.305,38	R\$ 57.097,59
4.1	Escavação, carga e transporte de material 1ª categoria - jazida	m³	3.480,00	SICRO DNIT	5914359	0,64	2.227,20	2.688,23
4.2	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - caminho de serviço em leito natural	m³	4.502,00	SICRO DNIT	5501886	7,89	31.575,78	38.111,97
4.3	Regularização do subleito	m³	3.480,00	SICRO DNIT	4011209	0,76	2.644,80	3.192,27
4.4	Compactação de material a 100% proctor normal	m²	3.480,00	SICRO DNIT	5502978	3,12	10.857,60	13.105,12
5.0	OBRAS DE ARTE CORRENTES - O.A.C.						298.231,32	R\$ 359.965,20
5.1	Corpo de BSTC 0,80m com berço D = 0,80 m	m	18,00	SICRO DNIT	0804033	530,26	9.289,54	11.212,47
5.2	Boca p/ Bueiro Simples Tubular, 0,80m	und	6,00	SICRO DNIT	0804119	1.039,67	6.238,02	7.529,29
5.3	Corpo de BSTC 0,60m com berço D = 0,60 m	m	18,00	SICRO DNIT	0804026	410,5	7.389,00	8.918,52
5.4	Boca p/ Bueiro Simples Tubular, 0,60m	und	6,00	SICRO DNIT	0804083	551,71	3.310,26	3.995,48
5.5	Corpo de BSTC 1,00m com berço D = 1,00 m	m	156,00	SICRO DNIT	0804041	678,79	105.891,24	127.810,73
5.6	Boca p/ Bueiro Simples Tubular, 1,00m	und	82,00	SICRO DNIT	0804139	1.545,07	126.695,74	152.921,76
5.7	Corpo de BDTC 1,00m com berço D = 1,00 m	m	24,00	SICRO DNIT	0804193	1.315,11	31.562,64	38.096,11
5.8	Boca p/ BDTC 1,00m com berço D = 1,00 m	und	4,00	SICRO DNIT	0804251	1.963,72	7.854,88	9.480,84
6.0	LIMPEZA						2.832,53	R\$ 3.418,86
6.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	há	13,49	SICRO DNIT	4415598	209,8	2.832,53	3.418,86

TOTAL SEM BDI R\$ 804.384,68
BDI R\$ 166.507,63
TOTAL COM BDI R\$ 970.892,31

Importa o presente orçamento em um total geral de R\$970.892,31 (Novecentos e setenta mil, oitocentos e noventa e dois reais e trinta e um centavos)

Rodrigo Ferreira Araújo
Engenheiro Civil
CREA-MA 111974918-2

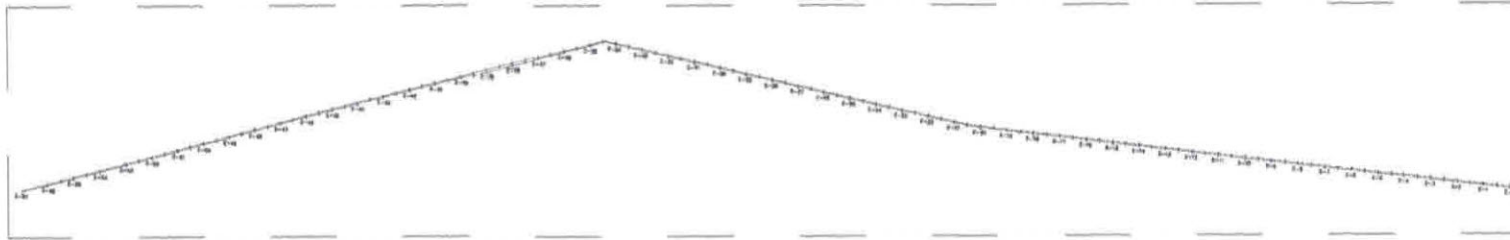
Trecho I: Bom Jardim - Santa Luz
Estrada Vicinal com Largura de 5,00m
Estaca 0 - 57

MODALIDADE
TP007-2021
PA 105-2021
FLS 18
Celle
ASSINATURA

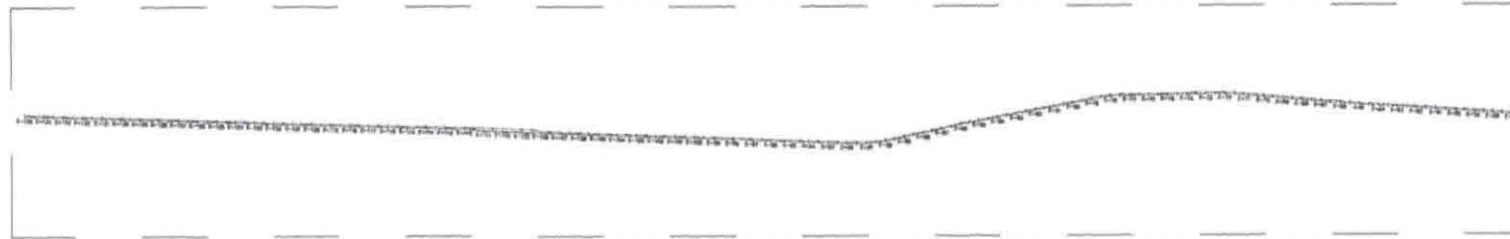


- Trecho a ser recuperado
- Percurso para Jazida
- BR 318

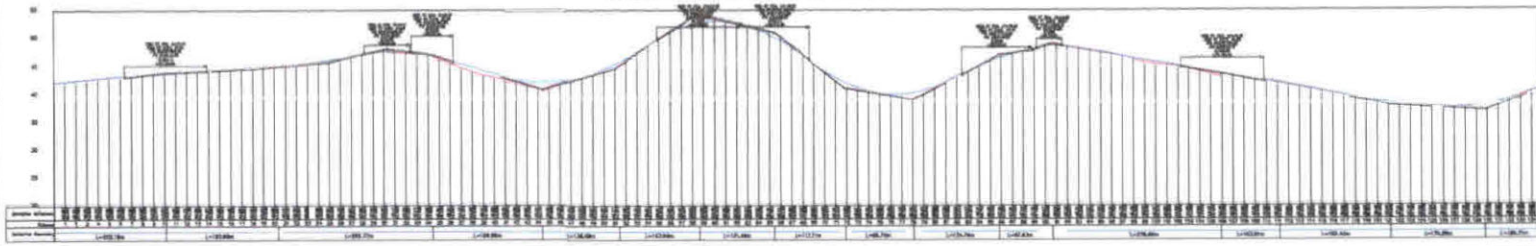
Extensão Total do Percurso: 26.980,00 m



Trecho II: Bom Jardim - Santa Luz
Estrada Vicinal com Largura de 5,00m
Estaca 57 - 135



PREFIL DO INTERVALO DE ESTACAS 0 - 135



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM - MA

PERFIL DA ESTRADA VICINAL BOM JARDIM (SEDE) - SANTA LUZ

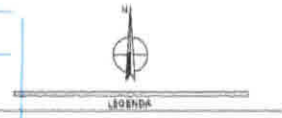
TRECHO DA ESTACA 0 - 135

BOM JARDIM

01/00

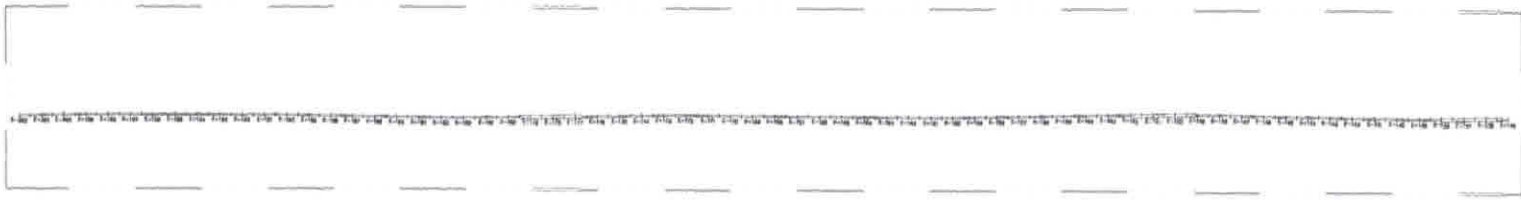
Trecho I: Bom Jardim - Santa Luz
Estrada Vicinal com Largura de 5,00m
Estaca 135 - 202

MODALIDADE	TP007-2021
PA	105-2021
FLS	49
ASSINATURA	<i>Edna</i>

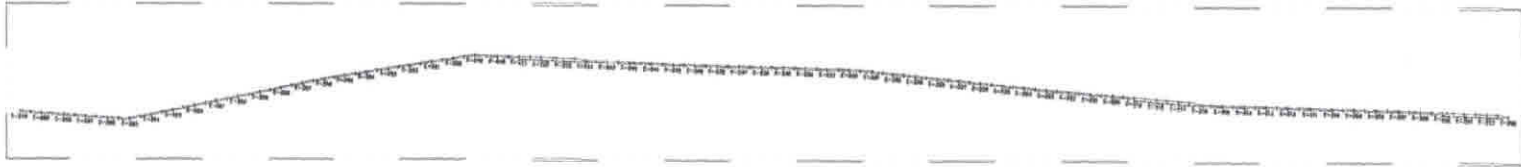


— Trecho a ser recuperado
— Percurso para Jazida
BR 318

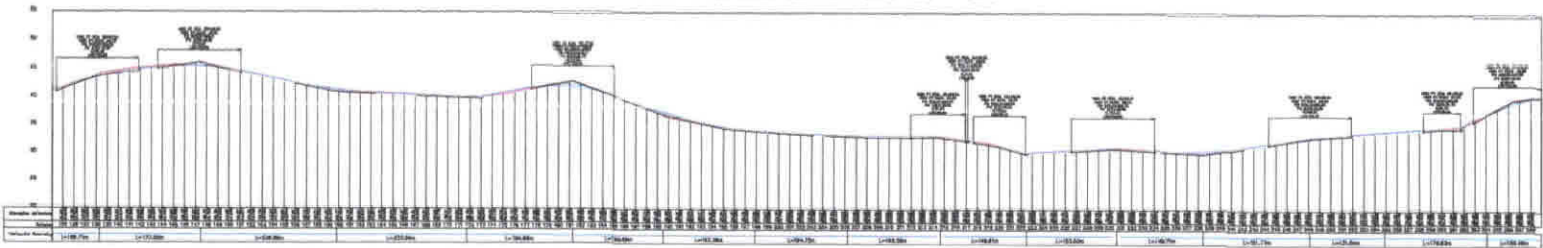
Extensão Total do Percurso: 26.980,00 m



Trecho II: Bom Jardim - Santa Luz
Estrada Vicinal com Largura de 5,00m
Estaca 202 - 270



PERFIL DO INTERVALO DE ESTACAS 135 - 270



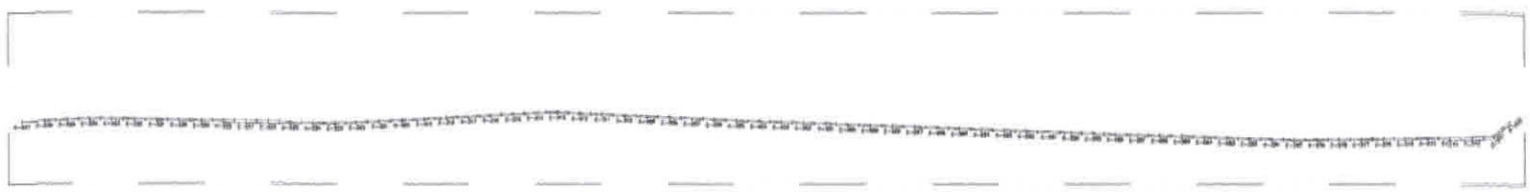
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM - MA	
	PERFIL DA ESTRADA VICINAL BOM JARDIM (SEDE) - SANTA LUZ
	TRECHO DA ESTADA 135 - 270
BOM JARDIM	<i>Edna</i>
	02/20

MODALIDADE
 TP 007 - 2021
 PA 105.2021
 FLS. 50
 Eadell

ASSINATURA



Trecho I: Bom Jardim - Santa Luz
 Estrada Vicinal com Largura de 5,00m
 Estaca 270 - 337

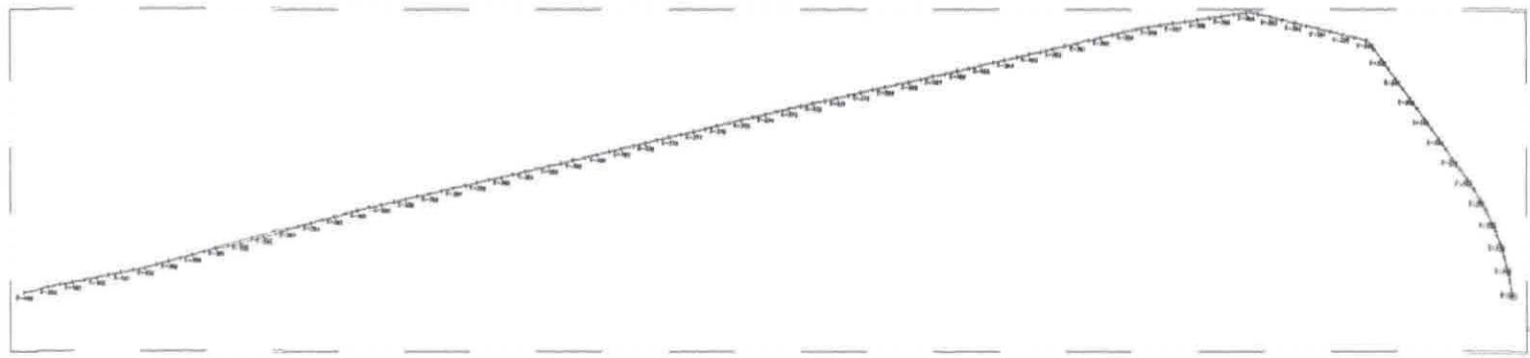


— Trecho a ser recuperado
 — Percurso para Jezida
 — BR 318

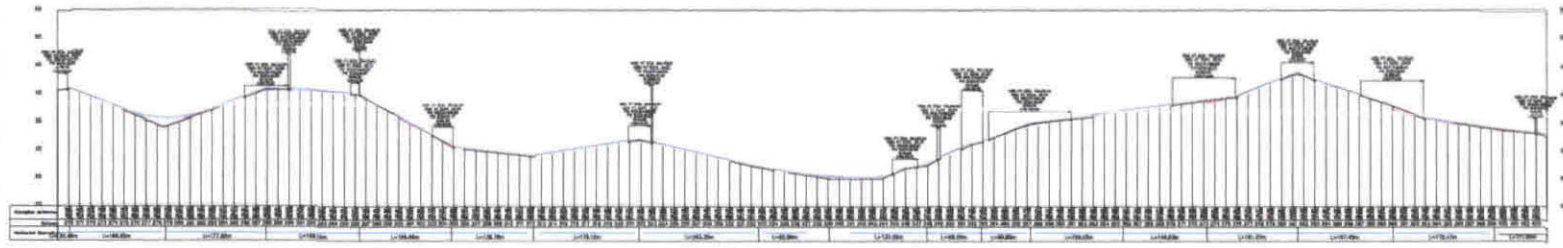
Extensão Total do Percurso: 26.980,00 m



Trecho I: Bom Jardim - Santa Luz
 Estrada Vicinal com Largura de 5,00m
 Estaca 337 - 405



PREFIL DO INTERVALO DE ESTACAS 270 - 405



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM - MA

PERFIL DA ESTRADA VICINAL BOM JARDIM (SEDE) - SANTA LUZ

TRECHO DA ESTADA 270 - 405

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM

03/09

MODALIDADE
TP007, 2021
PA 105, 2021
FLS 51
EAL



LEGENDA

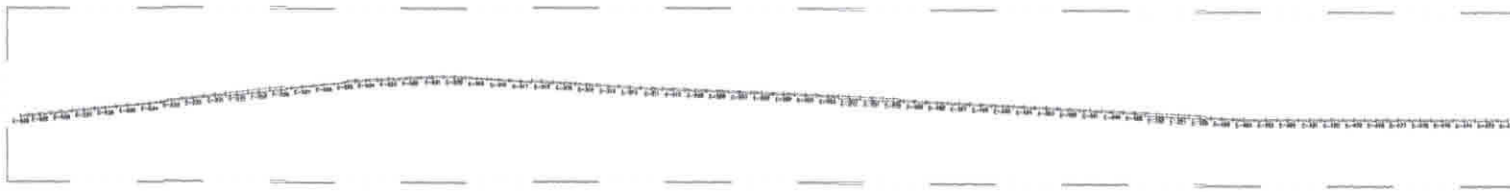
- Trcho a ser recuperado
- Percurso para Jazida
- BR 318

Extensão Total do Percurso: 26.980,00 m

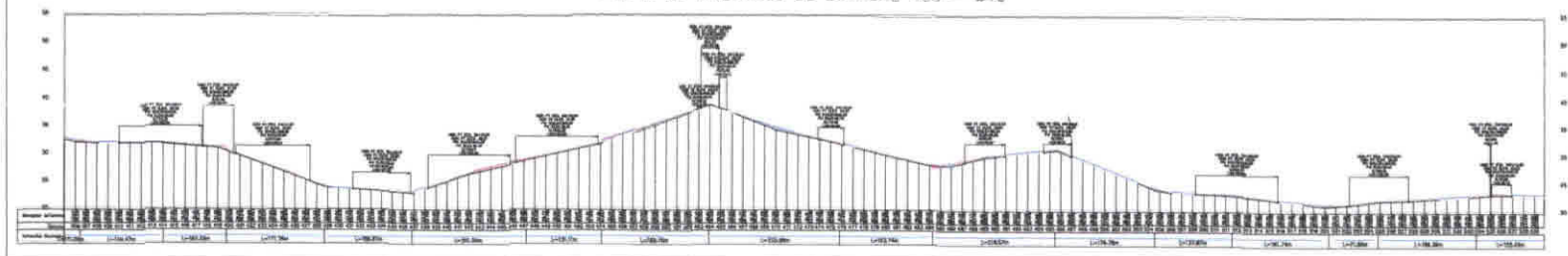
Trecho I: Bom Jardim - Santa Luz
Estrada Vicinal com Largura de 5,00m
Estaca 405 - 472



Trecho II: Bom Jardim - Santa Luz
Estrada Vicinal com Largura de 5,00m
Estaca 472 - 540



PREFIL DO INTERVALO DE ESTACAS 405 - 540



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM - MA

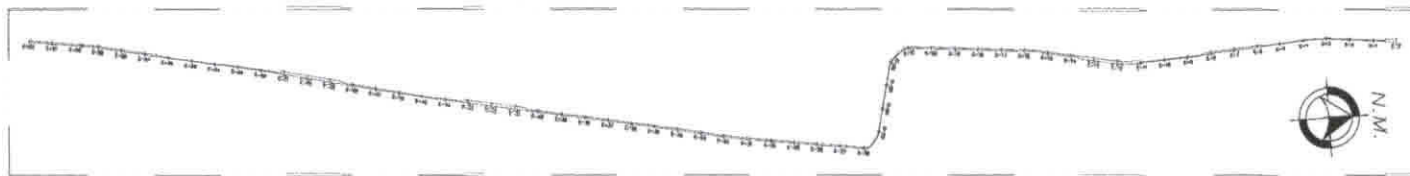
PERFIL DA ESTRADA VICINAL BOM JARDIM (SEDE) - SANTA LUZ

TRECHO DA ESTADA 405 - 540

BOM JARDIM
ENERGIZANDO COM A SUSTENTABILIDADE

04/08

Trecho II: POV. OSCAR – POV. ROSÁRIO
Estrada Vicinal com Largura de 5,00m
Estaca 0 – 62



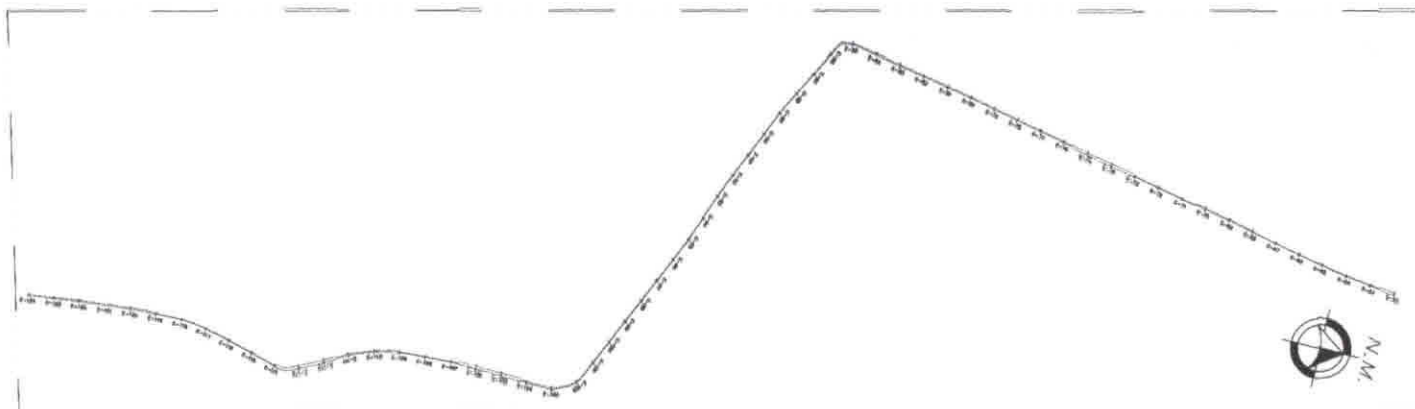
MODALIDADE
TP 007.2021
PA 105.2021
FLS 52
Ecol
ASSINATURA



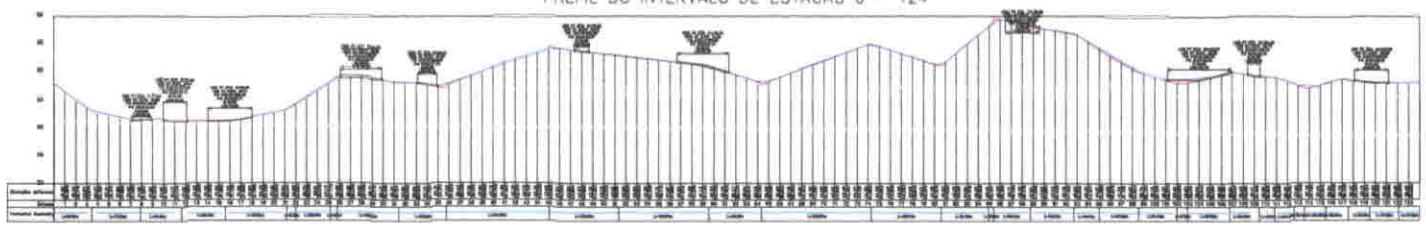
LEGENDA

Trecho a ser recuperado
Percurso para Jazida
BR 318
Extensão Total do Percurso: 26.960,00 m

Trecho II: POV. OSCAR – POV. ROSÁRIO
Estrada Vicinal com Largura de 5,00m
Estaca 62 – 124



PERFIL DO INTERVALO DE ESTACAS 0 – 124

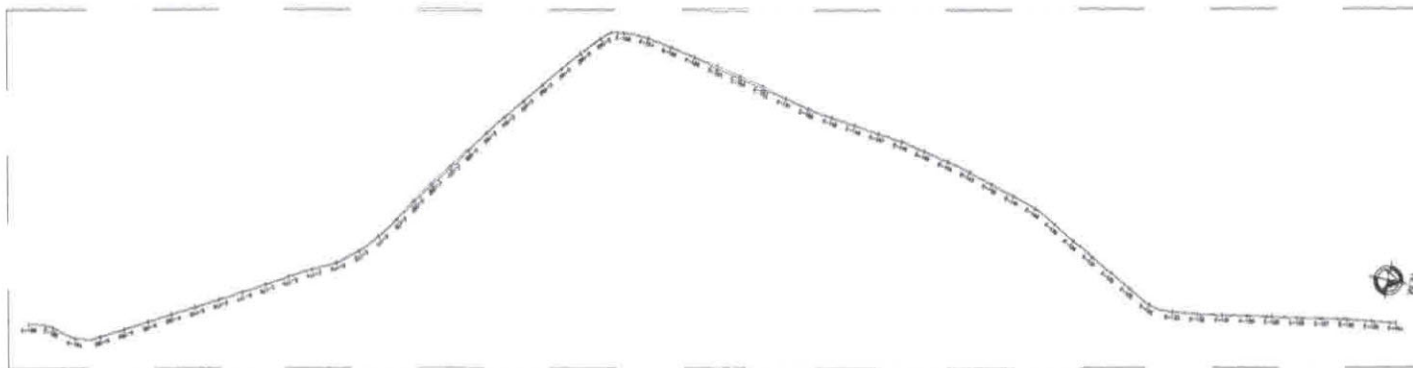


PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM - MA	
	
PERFIL DA ESTRADA VICINAL POV. OSCAR – ROSÁRIO	
TRECHO DA ESTADA 0 – 124	
 Eng.º [Name] (CONCRETO) (MA) (1711111)	05/09

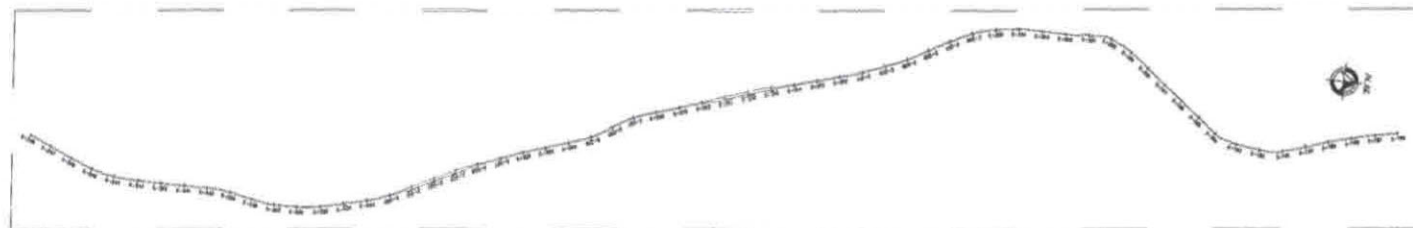
PRODUZIDO POR UMA VERSÃO DO AUTODESK PARA ESTUDANTES

PRODUZIDO POR UMA VERSÃO DO AUTODESK PARA ESTUDANTES

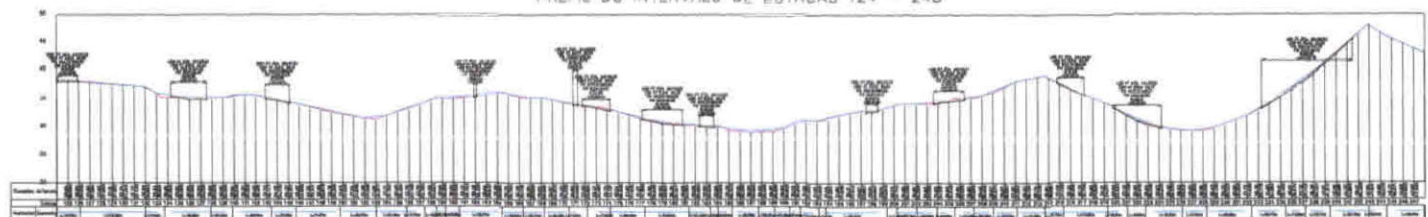
Trecho II: POV. OSCAR - POV. ROSÁRIO
Estrada Vicinal com Largura de 5,00m
Estaca 124 - 186



Trecho II: POV. OSCAR - POV. ROSÁRIO
Estrada Vicinal com Largura de 5,00m
Estaca 186 - 248



PREFIL DO INTERVALO DE ESTACAS 124 - 248



MODALIDADE
TP004.2021
PA 105.2021
FLS 53
EADP
ASSINATURA



Trecho a ser recuperado
Percurso para Jazida
BR 316
Extensão Total do Percorso: 26.980,00 m

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM - MA

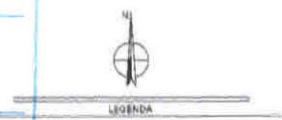
PERFIL DA ESTRADA VICINAL POV. OSCAR - ROSÁRIO

TRECHO DA ESTADA 124 - 248

BOM JARDIM

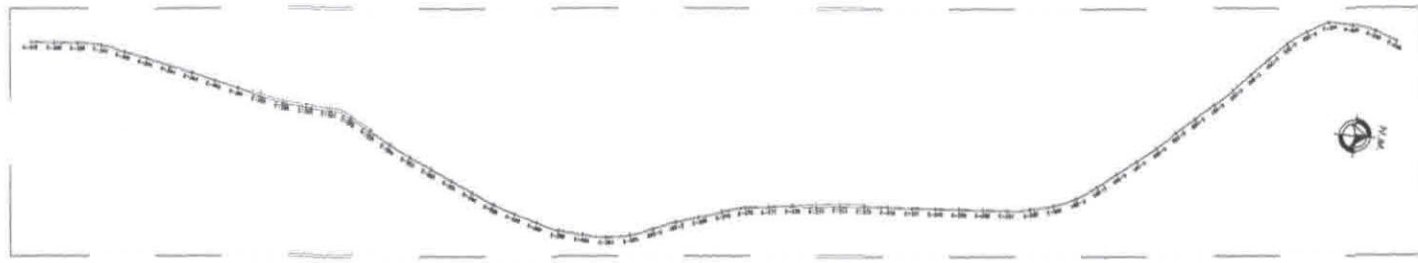
06/08

MODALIDADE
 TP007.2021
 PA 105.2021
 FLS 54
 Escala
 ASSINATURA

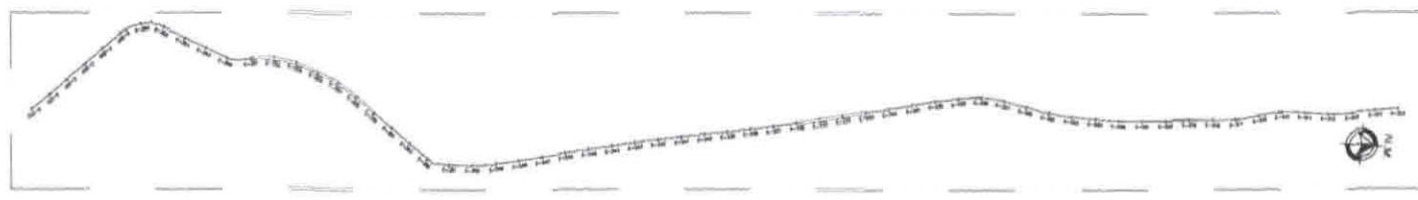


Trecho a ser recuperado
 Percurso para Jazida
 BR 318
 Extensão Total do Percurso: 26.980,00 m

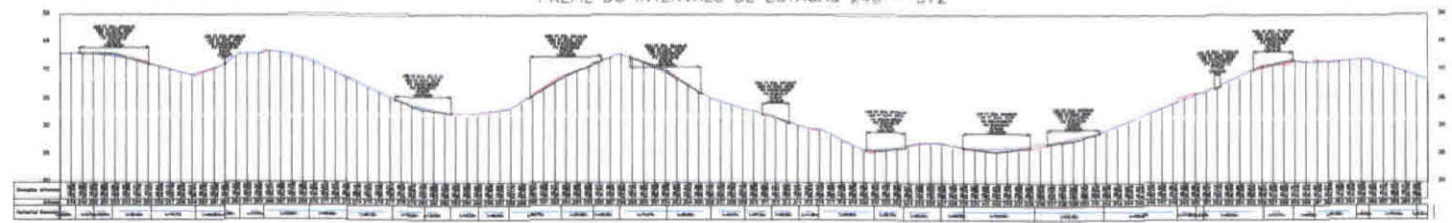
Trecho II: POV. OSCAR – POV. ROSÁRIO
 Estrada Vicinal com Largura de 5,00m
 Estaca 248 – 310



Trecho II: POV. OSCAR – POV. ROSÁRIO
 Estrada Vicinal com Largura de 5,00m
 Estaca 310 – 372



PREFIL DO INTERVALO DE ESTACAS 248 - 372



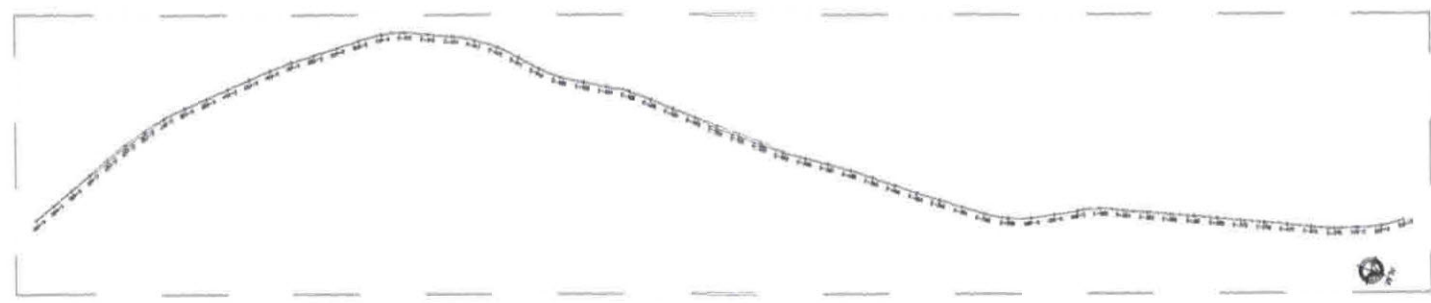
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM - MA	
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM <small>(Município de Bom Jardim - Maranhão)</small>	PERFIL DA ESTRADA VICINAL POV. OSCAR - ROSÁRIO TRECHO DA ESTADA 248 - 396
	07/09

MODALIDADE
 TP007.2021
 PA 105.2021
 FLS 55
 Ecolp
 ASSINATURA

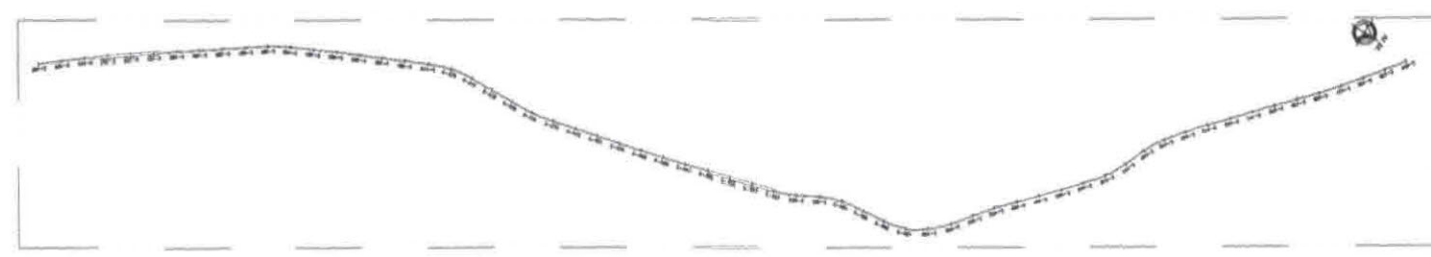


Trecho II: POV. OSCAR - POV. ROSÁRIO
 Estrada Vicinal com Largura de 5,00m
 Estaca 372 - 434

Trecho a ser recuperado
 Percurso para Jazida
 BR 318
 Extensão Total do Percurso: 26.980,00 m



Trecho II: POV. OSCAR - POV. ROSÁRIO
 Estrada Vicinal com Largura de 5,00m
 Estaca 434 - 496



PREFIL DO INTERVALO DE ESTACAS 372 - 496



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM - MA

PERFIL DA ESTRADA VICINAL POV. OSCAR - ROSARIO

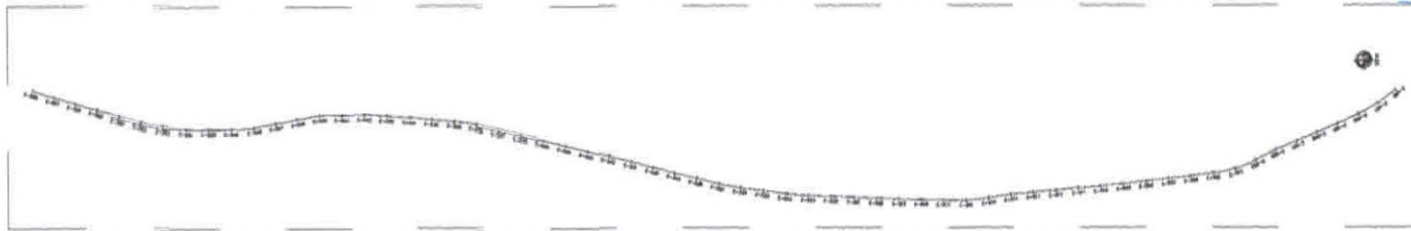
TRECHO DA ESTADA 372 - 496

BOM JARDIM
 GOVERNANDO COM RESPONSABILIDADE

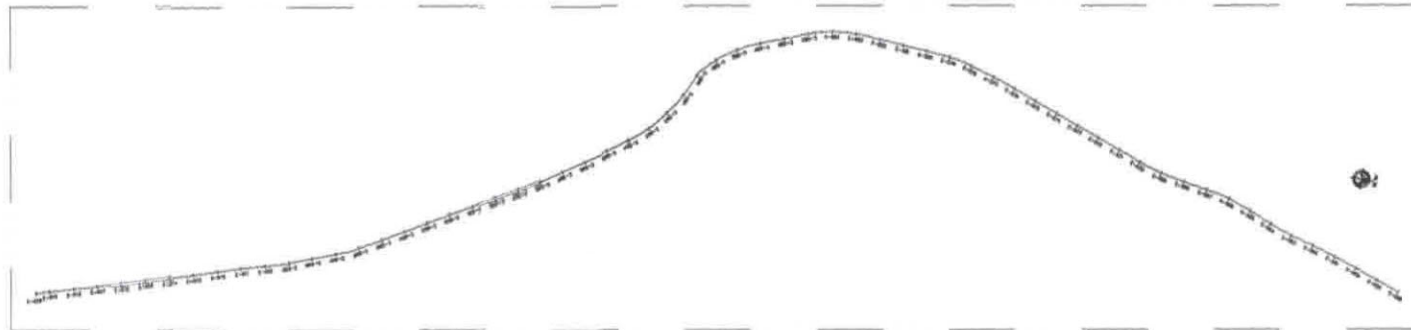
Assinatura: *[Handwritten Signature]*
 Eng. Civil
 R. [Handwritten Name]

08/00

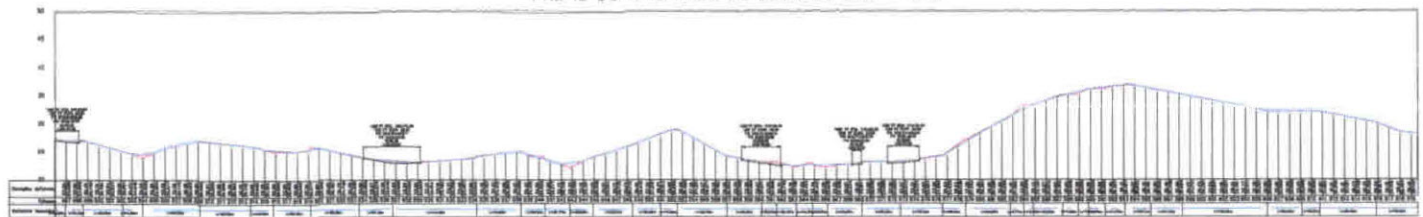
Trecho II: POV. OSCAR - POV. ROSÁRIO
Estrada Vicinal com Largura de 5,00m
Estaca 496 = 558



Trecho II: POV. OSCAR - POV. ROSÁRIO
Estrada Vicinal com Largura de 5,00m
Estaca 558 = 619



PERFIL DO INTERVALO DE ESTACAS 496 - 619



MODALIDADE
TP007-2021
PA 105.2021
FLS 56
Eduil
ASSINATURA



LEGENDA

Trecho a ser recuperado
Percurso para Jazida
BR 318
Extensão Total do Percurso: 26.980,00 m

PRODUZIDO POR UMA VERSÃO DO AUTODESK PARA ESTUDANTES

PRODUZIDO POR UMA VERSÃO DO AUTODESK PARA ESTUDANTES

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM - MA

PERFIL DA ESTRADA VICINAL POV. OSCAR - ROSÁRIO

TRECHO DA ESTACA 496 - 619

BOM JARDIM
COMUNIDADE MUNICIPAL

09/09

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

TRIPLOVIA/PADE
PA 105.0021
FLS. 57
Bicy
ASSINATURA



* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

$$BDI = (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

Onde:

AC ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
 DF DESPESAS FINANCEIRAS
 R SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
 L LUCRO
 I TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
	Administração central	3,80%
	Total AC =	3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	
	Despesas financeiras	1,02%
	Total DF =	1,02%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	
	taxa de seguros e garantias	0,32%
	taxa de riscos	0,50%
	Total R =	0,82%
L	LUCRO	
	Lucro bruto	7,18%
	Total L =	7,18%
I	TRIBUTOS	
	PIS	0,55%
	COFINS	3,00%
	ISSQN	5,00%
	Total I =	8,55%
	TOTAL ADOTADO (BDI) =	20,70%

FONTE DE VALORES ADOTADOS: Acórdão 2622/2013 TCU - PLENÁRIO

DESONERAÇÃO: Lei n°13.161/2015

Declaro para os fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS para Construção de Rodovias (Pavimentação Urbana) é de 100% com a respectiva alíquota de 5%. Declaramos ainda que adotamos orçamento sem desoneração e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Rodrigo Ferraz Araújo
 Rodrigo Ferraz Araújo
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 11197418-2

MODALIDADE
 P.A. 105.2021
 FLS 58
 Ecol
 ASSINATURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOM JARDIM
 COMPROMISSO COM A REMEDIÇÃO

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA - SEM DESONERAÇÃO

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BOM JARDIM - MA

LOCAL: SEDE BOM JARDIM AO POV. SANTA LUZ, EXTENSÃO 11.280,00 METROS / POV. OSCAR AO POV. ROSÁRIO COM EXTENSÃO DE 12.700,00 M / POV. SÃO JOÃO DOS CRENTES AO POV. NOVA OLINDA COM EXTENSÃO DE 3.000 M

REFERENCIA - DATA BASE : (SINAPI TABELA COM DESONERAÇÃO - NOV/2019) e (SICRO DNIT - OUTUBRO/2019)

Código	Discriminação	Incidente sobre Salário Normal
GRUPO A		
A.1	INSS	20,00%
A.2	SESI	1,50%
A.3	SENAI	1,00%
A.4	INCRA	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%
A.7	Seg. Acid. De Trabalho	3,00%
A.8	FGTS	8,00%
	Subtotal	36,80%
GRUPO B		
B.1	Repouso Sem. Remunerado	0,00%
B.2	Feriados E Dias Santificados	0,00%
B.3	Auxílio Enfermidade	0,70%
B.4	13º Salário	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,05%
B.6	Faltas Justificadas	0,56%
B.7	Dias De Chuva	0,00%
B.8	Auxílio Acidente De Trabalho	0,08%
B.9	Férias Gozadas	7,63%
B.10	Salário Maternidade	0,02%
	Subtotal	17,37%
GRUPO C		
C.1	Aviso Prévio Indenizado	4,97%
C.4	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%
C.1	Férias Indenizadas	2,79%
C.2	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,95%
C.5	Indenização Adicional	0,42%
	Subtotal	12,25%
GRUPO D		
D.1	Reincidência De A Sobre B	6,39%
D.2	Reincidência De A Sobre C4 E Reincidência De A2 Sobre	0,44%
	Subtotal	6,83%
TOTAL GERAL		73,25%

Rodrigo Ferreira Araújo
 Rodrigo Ferreira Araújo
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111974/15-2

MODALIDADE
 TP007.2021
 PA 105.2021
 FLS 59
 eull
 ASSINATURA



COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS HORISTA - SEM DESONERAÇÃO

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BOM JARDIM - MA

LOCAL: SEDE BOM JARDIM AO POV. SANTA LUZ, EXTENSÃO 11.280,00 METROS / POV. OSCAR

AO POV. ROSÁRIO COM EXTENSÃO DE 12.700,00 M / POV. SÃO JOÃO DOS CRENTES AO POV.

NOVA OLINDA COM EXTENSÃO DE 3.000 M

REFERENCIA - DATA BASE : (SINAPI TABELA COM DESONERAÇÃO - NOV/2019) e (SICRO DNIT - OUTUBRO/2019)

Código	Discriminação	Incidente sobre Salário Normal
GRUPO A		
A.1	INSS	20,00%
A.2	SESI	1,50%
A.3	SENAI	1,00%
A.4	INCRA	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%
A.7	Seg.Acid.De Trabalho	3,00%
A.8	FGTS	8,00%
Subtotal		36,80%
GRUPO B		
B.1	Repouso Sem. Remunerado	17,91%
B.2	Feriados E Dias Santificados	3,96%
B.3	Auxílio Enfermidade	0,91%
B.4	13º Salário	10,91%
B.5	Licença Paternidade	0,07%
B.6	Faltas Justificadas	0,73%
B.7	Dias De Chuva	1,64%
B.8	Auxílio Acidente De Trabalho	0,11%
B.9	Férias Gozadas	9,99%
B.10	Salário Maternidade	0,03%
Subtotal		46,26%
GRUPO C		
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,50%
C.4	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%
C.1	Férias Indenizadas	3,65%
C.2	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,17%
C.5	Indenização Adicional	0,55%
Subtotal		16,02%
GRUPO D		
D.1	Reincidência De A Sobre B	17,02%
D.2	Reincidência De A Sobre C4 E Reincidência De A2 Sobre	0,58%
Subtotal		17,60%
TOTAL GERAL		116,68%

Rodrigo Ferreira Araújo
 Rodrigo Ferreira Araújo
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111974/18-2

CÁLCULO DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BOM JARDIM - MA
 LOCAL: SEDE BOM JARDIM AO POV. SANTA LUZ, EXTENSÃO 11.280,00 METROS / POV. OSCAR AO POV. ROSÁRIO COM
 EXTENSÃO DE 12.700,00 M / POV. SÃO JOÃO DOS CRENTES AO POV. NOVA OLINDA COM EXTENSÃO DE 3.000 M

SETORES OU TRECHOS DAS ESTRADAS INCLUSAS NO PROJETO

1.0 DADOS GERAIS

TRECHO 1	=	SEDE AO POVOADO SANTA LUZ
EXTENSÃO	=	11.280,00 m
LARGURA MÉDIA	=	5,00 m

2.0 CÁLCULO DMT JAZIDA

$$DMT = \frac{(distância1)^2 + (distância2)^2}{2 \times (distância 1 + distância 2) + extensão trecho}$$

!(FONTE : NORMA DNIT- 2003)

distância 1	=	4000,00 m
distância 2	=	11280,00 m
extensão trecho	=	11280,00 m

$$DMT = \frac{(0)^2 + (6371,00)^2}{2 \times (0 + 6371,00) + 6371,00}$$

DMT(calculado)	=	3423,48 m
-----------------	---	-----------

DMT Adotado para projeto:

DMT(adotado)	=	4,00 km
---------------	---	---------

1.0 DADOS GERAIS

TRECHO 1	=	POVOADO OSCAR AO POV. ROSÁRIO
EXTENSÃO	=	12.700,00 m
LARGURA MÉDIA	=	5,00 m

2.0 CÁLCULO DMT JAZIDA

$$DMT = \frac{(distância1)^2 + (distância2)^2}{2 \times (distância 1 + distância 2) + extensão trecho}$$

!(FONTE : NORMA DNIT- 2003)

distância 1	=	4000,00 m
distância 2	=	12700,00 m
extensão trecho	=	12700,00 m

$$DMT = \frac{(0)^2 + (6371,00)^2}{2 \times (0 + 6371,00) + 6371,00}$$

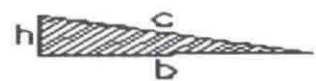
DMT(calculado)	=	3845,77 m
-----------------	---	-----------

DMT Adotado para projeto:

DMT(adotado)	=	4,00 km
---------------	---	---------

Rodrigo Ferreira Araújo
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111974918-2

P49	BSTC D=1,00m A CONSTRUIR	1,20	10,00	2,50	5,50	6,22	131,28
P50	BSTC D=1,00m A CONSTRUIR	1,20	10,00	2,50	5,50	6,22	131,28
P51	BSTC D=1,00m A CONSTRUIR	1,20	10,00	2,50	5,50	6,22	131,28
P52	BSTC D=1,00m A CONSTRUIR	1,20	10,00	2,50	5,50	6,22	131,28
P53	BSTC D=1,00m A CONSTRUIR	1,20	10,00	2,50	5,50	6,22	131,28
P54	BSTC D=1,00m A CONSTRUIR	1,20	10,00	2,50	5,50	6,22	131,28
P55	BSTC D=1,00m A CONSTRUIR	1,20	10,00	2,50	5,50	6,22	131,28



TOTAL ATERRO BUEIROS	3.480,00
-----------------------------	-----------------

VOLUME CUNHA TRIANGULAR
 $V = 1/6 \times (2 \times L + c) \times b \times h$

Sendo:
 L = largura aterrado
 c = comprimento aterrado
 b = base aterrada
 h = altura aterrada

Rodrigo Ferreira Araújo
 Rodrigo Ferreira Araújo
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111974/18-2

MODALIDADE
 TP007-2021
 PA 105-2021
 FLS 62
 Assinatura
 ASSINATURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOM JARDIM
 COMPROMISSO COM A RENOVÇÃO.

QUADRO DE CUBAGEM DE ATERRO

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BOM JARDIM - MA

LOCAL: SEDE BOM JARDIM AO POV. SANTA LUZ, EXTENSÃO 11.280,00 METROS / POV. OSCAR AO POV. ROSÁRIO COM EXTENSÃO DE 12.700,00 M / POV. SÃO JOÃO DOS CRENTES AO POV, NOVA OLINDA COM EXTENSÃO DE 3.000 M

EXTENSÃO:

26.980,00 m

VOLUME ATERRO

ATERRO BUEIROS			COMPRIMENTO (m) A	ALTURA MÉDIA (m) B	LARGURA MÉDIA (m) C	DESCONTO DO VOLUME DO TUBO (m³) D vol dos tubos de concreto	VOLUME (m³) (AxBxC)-D
PONTO	PONTOS NOTÁVEIS						
	COMENTÁRIOS	DIAMETRO + PAREDES (m)					
P28	BSTC D=1,00m A CONSTRUIR	1,20	10,00	2,50	5,50	6,22	131,28
P29	BSTC D=0,60m A CONSTRUIR	0,80	6,05	2,50	5,50	2,76	80,46
P30	BSTC D=1,00m A CONSTRUIR	1,20	10,00	2,50	5,50	6,22	131,28
P31	BSTC D=1,00m A CONSTRUIR	1,20	10,00	2,50	5,50	6,22	131,28
P32	BSTC D=0,60m A CONSTRUIR	0,80	6,05	2,50	5,50	2,76	80,46
P33	BSTC D=0,80m A CONSTRUIR	1,00	8,22	2,50	5,50	4,32	108,64
P34	BSTC D=0,80m A CONSTRUIR	1,00	10,00	2,50	5,50	4,32	133,18
P35	BSTC D=1,00m A CONSTRUIR	1,20	10,00	2,50	5,50	6,22	131,28
P36	BSTC D=1,00m A CONSTRUIR	1,20	10,00	2,50	5,50	6,22	131,28
P37	BSTC D=1,00m A CONSTRUIR	1,20	10,00	2,50	5,50	6,22	131,28
P38	BSTC D=1,00m A CONSTRUIR	1,20	10,00	2,50	5,50	6,22	131,28
P39	BSTC D=0,80m A CONSTRUIR	1,00	8,22	2,50	5,50	4,32	108,64
P40	BSTC D=0,60m A CONSTRUIR	0,80	6,05	2,50	5,50	2,76	80,46
P41	BDTC D=1,00m A CONSTRUIR	1,20	10,00	2,50	5,50	6,22	131,28
P42	BSTC D=1,00m A CONSTRUIR	1,20	10,00	2,50	5,50	6,22	131,28
P43	BSTC D=1,00m A CONSTRUIR	1,20	10,00	2,50	5,50	6,22	131,28
P44	BSTC D=1,00m A CONSTRUIR	1,20	10,00	2,50	5,50	6,22	131,28
P45	BSTC D=1,00m A CONSTRUIR	1,20	10,00	2,50	5,50	6,22	131,28
P46	BSTC D=1,00m A CONSTRUIR	1,20	10,00	2,50	5,50	6,22	131,28
P47	BSTC D=1,00m A CONSTRUIR	1,20	10,00	2,50	5,50	6,22	131,28
P48	BSTC D=1,00m A CONSTRUIR	1,20	10,00	2,50	5,50	6,22	131,28

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BOM JARDIM - MA

REFERENCIA - DATA BASE : (SINAPI TABELA COM DESONERAÇÃO - NOV/2019) e (SICRO DNIT - OUTUBRO/2019)



META 02		RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL				
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	7,549%	100,00%			100,00%
	R\$	73.296,58	R\$ 73.296,58			R\$ 73.296,58
02	TERRAPLANAGEM	23,781%	100,00%			100,00%
	R\$	230.884,86	R\$ 230.884,86			R\$ 230.884,86
03	REVESTIMENTO PRIMÁRIO	25,361%	35,00%	35,00%	30,00%	100,00%
	R\$	246.229,22	R\$ 86.180,23	R\$ 86.180,23	R\$ 73.868,77	R\$ 246.229,22
04	ATERRO DE AREAS ALAGADAS	5,881%		50,00%	50,00%	100,00%
	R\$	57.097,59	R\$ 0,00	R\$ 28.548,80	R\$ 28.548,80	R\$ 57.097,59
05	OBRAS DE ARTES CORRENTES	37,076%		50,00%	50,00%	100,00%
	R\$	359.965,20	R\$ 0,00	R\$ 179.982,60	R\$ 179.982,60	R\$ 359.965,20
06	LIMPEZA FINAL	0,352%		50,00%	50,00%	100,00%
	R\$	3.418,86	R\$ 0,00	R\$ 1.709,43	R\$ 1.709,43	R\$ 3.418,86
% GERAL		100,00%	40,21%	30,53%	29,26%	100,00%
TOTAL GERAL		R\$ 970.892,31	R\$ 390.361,66	R\$ 296.421,05	R\$ 284.109,59	R\$ 970.892,31
% PARCIAL			40,21%	30,53%	29,26%	
% ACUMULADA			40,21%	70,74%	100,00%	
TOTAL MENSAL			R\$ 390.361,66	R\$ 296.421,05	R\$ 284.109,59	
TOTAL ACUMULADO			R\$ 390.361,66	R\$ 686.782,72	R\$ 970.892,31	
TOTAL GERAL MENSAL			R\$ 390.361,66	R\$ 296.421,05	R\$ 284.109,59	
TOTAL GERAL ACUMULADO			R\$ 390.361,66	R\$ 686.782,72	R\$ 970.892,31	

Rodrigo Ferreira Araújo
 Rodrigo Ferreira Araújo
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111974918-2

MODALIDADE
 TP007.2021
 PA 105.2021
 FIS 64

35	BSTC	1000	412535	9606440		IMPLANTAÇÃO DE BSTC
36	BSTC	1000	412810	9605968		IMPLANTAÇÃO DE BSTC
37	BDTC	1000	412845	9605827		IMPLANTAÇÃO DE BSTC
POV. RAPADURA VELHA			412853	9605351		CENTRO DO POVOADO
38	BSTC	1000	412942	9605122		IMPLANTAÇÃO DE BSTC
39	BSTC	800	413208	9603991		IMPLANTAÇÃO DE BSTC
40	BSTC	600	413128	9603450		IMPLANTAÇÃO DE BSTC
41	BSTC	1000	413137	9603213		IMPLANTAÇÃO DE BSTC
42	BSTC	1000	413267	9602275		IMPLANTAÇÃO DE BSTC
43	BSTC	1000	413343	9601850		IMPLANTAÇÃO DE BSTC
44	BSTC	1000	413336	9601741		IMPLANTAÇÃO DE BSTC
45	BSTC	1000	413342	9601575		IMPLANTAÇÃO DE BSTC
46	BSTC	1000	413530	9601343		IMPLANTAÇÃO DE BSTC
47	BSTC	1000	413755	9601173		IMPLANTAÇÃO DE BSTC
POV. 17 DE OUTUBRO			413922	9601044		CENTRO DO POVOADO
48	BSTC	1000	414012	9600808	24	IMPLANTAÇÃO DE BSTC
49	BSTC	1000	414092	9600498	27	IMPLANTAÇÃO DE BSTC
50	BSTC	1000	414259	9600246	22	IMPLANTAÇÃO DE BSTC
51	BSTC	1000	414307	9600112	21	IMPLANTAÇÃO DE BSTC
52	BSTC	1000	414318	9599892	22	IMPLANTAÇÃO DE BSTC
53	BSTC	1000	414276	9599603	22	IMPLANTAÇÃO DE BSTC
54	BSTC	1000	414230	9599379	37	IMPLANTAÇÃO DE BSTC
55	BSTC	1000	414181	9599018	37	IMPLANTAÇÃO DE BSTC
FINAL - POV ROSÁRIO			414412	9597971		

Bueiros Simples Tubulares de Concreto					
ÍTEM	TIPO	DIAM.	QUANT	ANT. CORPO	
1,00	BSTC	600,00	3,00	6,00	18,00
2,00	BSTC	800,00	3,00	6,00	18,00
3,00	BSTC	1.000,00	20,00	6,00	120,00
4,00	BDTC	1.000,00	2,00	12,00	24,00

TOTAL	180,00
--------------	---------------

Rodrigo Ferreira Araújo
 Rodrigo Ferreira Araújo
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111974/18-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOM JARDIM
COMPROMISSO COM A RENOVAÇÃO.

TP 007.2021
PA 105.2021
FLS. 65
Evel
ASSINATURA

LEVANTAMENTO DA ESTRADA VICINAL DA SANTA LUZ

PONTO	TIPO	DN	COORDENADA		ALTITUDE	PONTOS NOTÁVEIS
			E	S		
01	INICIAL	SEDE	431724	9607711	38	INÍCIO DO TRECHO
02	BSTC	1000	431325	9607519	40	BSTC EXISTENTE
03	BSTC	1000	430971	9607279	37	BSTC EXISTENTE
04	BSTC	1000	430569	9606821	42	BSTC EXISTENTE
05	BSTC	1000	429976	9606003	36	REFAZER CABEÇAS
06	BSTC	1000	429468	9605396	35	DESOBRTIÇÃO
07	BSTC	1000	429345	9605254	37	BSTC EXISTENTE
08	BSTC	1000	429165	9605045	33	BSTC EXISTENTE
09	BSTC	1000	429048	9604907	28	BSTC EXISTENTE
10	BSTC	800	428947	9604792	25	BSTC EXISTENTE
11	BSTC	1000	428689	9604485	21	SUBSTITUIR
12	BSTC	1000	428487	9604247	22	REFAZER CABEÇAS
13	BSTC	800	428327	9603995	25	REFAZER CABEÇAS
14	BSTC	800	428116	9603746	30	REFAZER CABEÇAS
15	BSTC	800	427945	9603730	29	BSTC EXISTENTE
16	BSTC	800	427222	9603655	22	REFAZER CABEÇAS
17	BSTC	800	426919	9603614	21	BSTC EXISTENTE
18	BSTC	800	426771	9603586	20	BSTC EXISTENTE
19	BSTC	800	426754	9602576	29	REFAZER CABEÇAS
20	BSTC	800	426803	9602310	23	REFAZER CABEÇAS
21	BSTC	1000	426873	9601802	19	REFAZER CABEÇAS
22	BSTC	800	426917	9601384	23	REFAZER CABEÇAS
23	BSTC	800	426938	9600818	25	REFAZER CABEÇAS
24	BSTC	800	426931	9600610	25	BSTC EXISTENTE
25	BSTC	800	426924	9600361	21	REFAZER CABEÇAS
26	BSTC	800	426919	9600128	22	REFAZER CABEÇAS
27	BSTC	800	426933	9599939	21	REFAZER CABEÇAS
FINAL			426955	9599764	22	

ORSCA-ROSARIO

PONTO	TIPO	DN	COORDENADA		ALTITUDE	PONTOS NOTÁVEIS
			E	S		
	INICIO	OSCAR	412431	9609131	31	INÍCIO DO TRECHO
28	BDTC	1000	412437	9608925		IMPLANTAÇÃO DE BSTC
29	BSTC	600	412452	9608425		IMPLANTAÇÃO DE BSTC
30	BSTC	1000	412347	9607898		IMPLANTAÇÃO DE BSTC
31	BSTC	1000	412293	9607627		IMPLANTAÇÃO DE BSTC
32	BSTC	600	412358	9607474		IMPLANTAÇÃO DE BSTC
33	BSTC	800	412585	9607369		IMPLANTAÇÃO DE BSTC
34	BSTC	800	412634	9606741		IMPLANTAÇÃO DE BSTC

	quantidade	x	Corpos de Bueiros (m)	=	156,00 und
	26,00	X	6,00		
5,6	Boca p/ Bueiro Simples Tubular, 1,00m				
	quantidade		Bocas por Bueiros	=	82,00 und
	41,00	x	2,00		
5,7	Corpo de BDTC 1,00m com berço D = 1,00 m				
	quantidade		Corpos de Bueiros (m)	=	24,00 und
	2,00	x	12,00		
5,8	Boca p/ BDTC 1,00m com berço D = 1,00 m				
	quantidade		Bocas por Bueiros	=	4,00 und
	2,00	x	2,00		
6,00 LIMPEZA					
6,1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente				
	26.980,00	X	5,00	=	13,49 h

10000

Rodrigo Ferreira Araújo
 Rodrigo Ferreira Araújo
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111974918-2

3,4 Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação
 comp. Total largura terraplenagem
 26.980,00 x 5,00 x 0,10 = **13.490,00 m³**

4 ATERRO DE AREAS ALAGADAS

Escavação e carga material 1ª categoria
 1.160,00 X 6,00 0,50 = **3.480,00 m³**

Transporte de material
 Volume empolament
 3.480,00 x 1,15 = **4.002,00 m³**

Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação
 1.160,00 X 6,00 0,50 = **3.480,00 m³**

5,00 OBRAS DE ARTE CORRENTES - O.A.C.

5,1 Corpo de BSTC 0,80m com berço D = 0,80 m
 quantidadede bueiros x Corpos de Bueiros (m)
 3,00 X 6,00 = **18,00 und**

5,2 Boca p/ Bueiro Simples Tubular, 0,80m
 quantidadede bueiros x Bocas por Bueiros
 3,00 x 2,00 = **6,00 und**

5,3 Corpo de BSTC 0,60m com berço D = 0,60 m
 quantidadede bueiros x Corpos de Bueiros (m)
 3,00 X 6,00 = **18,00 und**

5,4 Boca p/ Bueiro Simples Tubular, 0,60m
 quantidadede bueiros x Bocas por Bueiros
 3,00 x 2,00 = **6,00 und**

5,5 Corpo de BSTC 1,00m com berço D = 1,00 m



1,3	Barracão da obra e depósito de canteiro de obras	5,00	x	3,40	=				
									17,00 m ²
1,4	Mobilização e desmobilização de obra				=				2,00 m ²
2	TERRAPLANAGEM								
2.1	Limpeza superficial de área com motoniveladora	comp. Total		largura limpeza					
		26.980,00	x	5,00	=				134.900,00 m ²
2.2	Carga e descarga mecanizada de solo (bota fora) utilizando caminhão basculante 6,00m ³ e pá carregadeira sobre pneus 128HP	área de terrap.		esp.					
		134.900,00	x	0,20	=				26.980,00 m ³
2.3	Transporte local com caminhão basculante 10m ³ rodovia não pavimentada	volume escavado		DMT			peso espe. Terra arenosa		
		26.980,00	x	4,00	x		1,70	=	183.464,00 txkm
3	REVESTIMENTO PRIMÁRIO								
3.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal da área de jazida	comprimento		largura					
		99,93	x	99,99	=				9.992,42 m ³
3.2	Expurgo de material vegetal de jazida	volume		cutte			empolamento		
		9.992,42	x	0,16	x		1,20	=	1.918,54 m ³
3.3	Escavação, carga e transporte de material 1ª categoria - jazida	área de terrap.		esp.			empolament		
		134.900,00	x	0,12	x		1,15	=	18.278,01 m ³

MEMÓRIA DE CÁLCULO ESTRADA VICINAL



PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NOS POVOADOS DE BOM JARDIM - MA
REFERENCIA - DATA BASE : (SINAPI TABELA COM DESONERAÇÃO - NOV/2019) e (SICRO DNIT - OUTUBRO/2019)
LOCAL: SEDE BOM JARDIM AO POV. SANTA LUZ, EXTENSÃO 11.280,00 METROS / POV. OSCAR AO POV. ROSÁRIO COM EXTENSÃO DE 12.700,00 M / POV. SÃO JOÃO DOS CRENTES AO POV. NOVA OLINDA COM EXTENSÃO DE 3.000 M

Trecho I	SEDE AO POV. SANTA LUZ	Ext.=	11.280,00
Trecho II	OSCAR - ROSÁRIO		12.700,00
Trecho II	SÃO JOÃO DOS CRENTES - NOVA OLINDA		3.000,00
Extensão total:			26.980,00

Comprimento total	26.980,00
Área Terraplenagem	134.900,00
Largura limpeza superficial	
Largura terraplenagem	5,00 m
DMT Jazida	4,00 km
DMT Bota Fora	4,00 km
Esp. Revestimento primário	0,10 m
Empolamento	1,15
Peso esp. Terra arenosa	1,70 t/m ³
Peso esp. Laterita	1,50 t/m ³

1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo III + III			
	altura	x	largura	x
	2,00		3,00	x
			quantidade	
			2,00	12,00 m²
1.2	Administração da obra		=	4,00 MESES

MODALIDADE
 TP007-2021
 P.A. 105.2021
 FLS. 70
 Eml
 ASSINATURA

03				CP-03	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	Mº			0,87
	C	SINAP-MA	site CEF	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO	CHP	0,0065	124,84	0,81
	P	SICRO	SITE SICRO	9824	Servente	H	0,0065	5,20	0,04
					Custo Mão de obra				0,04
					Encargos Sociais horistas				0,03
					Custo equipamentos				0,81
					Total da Composição				0,87

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS META 02

MODALIDADE
TP 007-2021
PA 105-2021
FLS 71
Educl
ASSINATURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM
COMPROMISSO COM A RENOVACAO

BDI: 20,70%

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE BOM JARDIM - MA

LOCAL: SEDE BOM JARDIM AO POV. SANTA LUZ, EXTENSÃO 11.280,00 METROS / POV. OSCAR AO POV. ROSÁRIO COM EXTENSÃO DE 12.700,00 M / POV. SÃO JOÃO DOS CRENTES AO POV. NOVA OLINDA COM EXTENSÃO DE 3.000 M
REFERENCIA - DATA BASE : (SINAPI TABELA COM DESONERAÇÃO - NOV/2019) e (SICRO DNIT - OUTUBRO/2019)

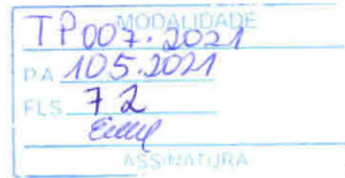
ENC. SOCIAIS HORISTA: 73,25%
ENC. SOCIAIS MENSALISTAS: 116,68%

Item Serviço	TIPO	FONTE	FORNECEDOR	CÓDIGO	Descrição do Serviço - Insumo/Aux.	Unidade	QUANTIDADE DE HORAS	SALÁRIO MENSAL	HORAS MENSAL	VALOR POR HORA	Preço Total
01				CP-01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	UN					10.629,28
	P	SICRO	SITE SICRO	9946	ENGENHEIRO AUXILIAR	H	50,00	9.423,29	120,00	78,53	3.926,37
	P	SICRO	SITE SICRO	9804	APONTADOR OU ALMOXARIFE	H	68,65	1.711,60	120,00	14,26	979,15
					Custo Mão de Obra						4.905,52
					Encargos Sociais mensalistas						5.723,76
					Taxa de BDI %						-
					Total da Composição						10.629,28

Item Serviço	TIPO	FONTE	FORNECEDOR	CÓDIGO	Descrição do Serviço - Insumo/Aux.	Unidade	Coeficiente	Preço Unit.	Preço Total
02				CP-02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	UND			1.835,05
	P	SICRO	SITE SICRO	9934	MOTORISTA DE VEICULOS ESPECIAIS	H	5,4200	10,63	57,61
	P	SICRO	SITE SICRO	9944	OPERADOR DE EQUIPAMENTOS PESADOS	H	5,4200	15,96	86,50
	P	SICRO	SITE SICRO	9824	SERVENTE	H	5,4200	5,20	28,18
	E	SICRO	SITE SICRO	9018	CAVALO MECÂNICO C/ CARRETA PRANCHA CAP 20T	H	5,4200	283,74	1.536,63
					Custo Mão de obra				172,25
					Encargos Sociais horistas				126,17
					Custo equipamentos				1.536,63
					Total da Composição				1.835,05

Rodrigo Ferreira Araújo
Rodrigo Ferreira Araújo
Engenheiro Civil
CREA-MA 111974/18-2

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA META 02



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BOM JARDIM
COMUNICADO COM 4 RENOVACÃO

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NOS POVOADOS DE BOM JARDIM - MA
 REFERENCIA - DATA BASE : (SINAPI TABELA COM DESONERAÇÃO - NOV/2019) e (SICRO DNIT - OUTUBRO/2019)
 LOCAL: SEDE BOM JARDIM AO POV. SANTA LUZ, EXTENSÃO 11.280,00 METROS / POV. OSCAR AO POV. ROSÁRIO COM
 EXTENSÃO DE 12.700,00 M / POV. SÃO JOÃO DOS CRENTES AO POV. NOVA OLINDA COM EXTENSÃO DE 3.000 M

BDI: 20,70%

ENCARGOS SOCIAIS: 73,25%

ITENS	DESCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	REFERENCIA	CODIGO DE REFERENCIA	CUSTO UNIT/S BDI	VALOR TOTAL S/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 60.726,24	R\$ 73.296,58
1.1	Confecção de placa em aço nº 15 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo III + III	m²	12,00	SICRO DNIT	5213418	302,78	3.633,36	4.385,47
1.2	Administração da obra	und	4,00	COMPOSIÇÃO 01	CP-01	10629,28	42.517,12	51.318,17
1.3	Barracão da obra e depósito de canteiro de obras	m²	17,00	SINAPI	93207	641,51	10.905,67	13.163,14
1.4	Mobilização e desmobilização de obra	und	2,00	COMPOSIÇÃO 02	CP-02	1835,05	3.670,09	4.429,80
2.0	TERRAPLANAGEM						R\$ 191.288,20	R\$ 230.884,86
2.1	Limpeza superficial de área com motorizadora	m²	134.900,00	SICRO DNIT	5502985	0,36	48.564,00	58.616,75
2.2	Carga e descarga mecanizada de solo (bota fora) utilizando caminhão basculante 6.00m³ e pá carregadeira sobre pneus 128HP	m³	26.980,00	COMPOSIÇÃO 3	CP-03	0,87	23.472,60	28.331,43
2.3	Transporte local com caminhão basculante 10m³ rodovia não pavimentada	tdkm	183.464,00	SICRO DNIT	5914359	0,65	119.251,60	143.936,68
3.0	REVESTIMENTO PRIMÁRIO						R\$ 204.001,01	R\$ 246.229,22
3.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal da área de jazida	m²	9.992,42	SICRO DNIT	5501700	0,39	3.897,04	4.703,73
3.2	Expurgo de material vegetal de jazida	m³	1.918,54	SICRO DNIT	5502986	1,85	3.549,31	4.284,01
	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - caminho de serviço em leito natural	m³	18.278,01	SICRO DNIT	5501886	7,89	144.213,46	174.065,65
	Regularização do subleito	m²	13.490,00	SICRO DNIT	4011209	0,76	10.252,40	12.374,65
3.5	Compactação de material a 100% proctor normal	m²	13.490,00	SICRO DNIT	5502978	3,12	42.088,80	50.801,18
4.0	ATERRO DE ÁREAS ALAGADAS						47.305,38	R\$ 57.097,59
4.1	Escavação, carga e transporte de material 1ª categoria - jazida	m³	3.480,00	SICRO DNIT	5914359	0,64	2.227,20	2.688,23
4.2	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - caminho de serviço em leito natural	m³	4.002,00	SICRO DNIT	5501886	7,89	31.575,78	38.111,97
4.3	Regularização do subleito	m²	3.480,00	SICRO DNIT	4011209	0,76	2.644,80	3.192,27
4.4	Compactação de material a 100% proctor normal	m²	3.480,00	SICRO DNIT	5502978	3,12	10.857,60	13.105,12
5.0	OBRAS DE ARTE CORRENTES - O.A.C.						298.231,32	R\$ 359.965,20
5.1	Corpo de BSTC 0,80m com berço D = 0,80 m	m	18,00	SICRO DNIT	0804033	530,26	9.289,54	11.212,47
5.2	Boca p/ Bueiro Simples Tubular, 0,80m	und	6,00	SICRO DNIT	0804119	1.039,67	6.238,02	7.529,29
5.3	Corpo de BSTC 0,60m com berço D = 0,60 m	m	18,00	SICRO DNIT	0804026	410,5	7.389,00	8.918,52
5.4	Boca p/ Bueiro Simples Tubular, 0,60m	und	6,00	SICRO DNIT	0804083	551,71	3.310,26	3.995,48
5.5	Corpo de BSTC 1,00m com berço D = 1,00 m	m	156,00	SICRO DNIT	0804041	678,79	105.891,24	127.810,73
5.6	Boca p/ Bueiro Simples Tubular, 1,00m	und	82,00	SICRO DNIT	0804139	1.545,07	126.695,74	152.921,76
5.7	Corpo de BDTC 1,00m com berço D = 1,00 m	m	24,00	SICRO DNIT	0804193	1.315,11	31.562,64	38.096,11
5.8	Boca p/ BDTC 1,00m com berço D = 1,00 m	und	4,00	SICRO DNIT	0804251	1.963,72	7.854,88	9.480,84
6.0	LIMPEZA						2.832,53	R\$ 3.418,86
6.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	há	13,49	SICRO DNIT	4415598	209,8	2.832,53	3.418,86

TOTAL SEM BDI R\$ 804.384,68
 BDI R\$ 166.507,63
 TOTAL COM BDI R\$ 970.892,31

Importa o presente orçamento em um total geral de R\$970.892,31 (Novecentos e setenta mil, oitocentos e noventa e dois reais e trinta e um centavos)

Rodrigo Ferreira Araújo
 Rodrigo Ferreira Araújo
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111974918-2