

Cálculo dos Encargos Sociais					
Estado: MARANHÃO			Vigência: A PARTIR DE NOVEMBRO/2019		
Tabelas SINAPI utilizadas na base orçamentária (Mês/Ano):			ABRIL/2020		
Encargos Sociais Sobre a Mão de Obra:					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
Grupo A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
Grupo B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,69%	0,89%	0,69%
B4	13º Salário	10,73%	8,33%	10,73%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuva	1,46%	Não incide	1,46%	Não incide
B8	Auxílio Acidentes de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	7,42%	5,76%	7,42%	5,76%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	43,25%	15,52%	43,25%	15,52%
Grupo C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,72%	3,67%	4,72%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,83%	4,53%	5,83%	4,53%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,97%	3,86%	4,97%	3,86%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%	0,40%	0,31%
C	Total	16,03%	12,46%	16,03%	12,46%
Grupo D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,70%	2,76%	16,35%	5,87%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhando e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%	0,42%	0,33%
D	Total	8,10%	3,07%	16,77%	6,20%
Total (A+B+C+D)		85,18%	48,85%	113,85%	71,98%

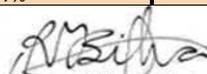
Fonte: Tabela SINAPI - Composição de Encargos Sociais Site: <http://www.caixa.gov.br>

A data das Tabelas SINAPI de Insumos e de Composições para elaboração Orçamentária é de: ABRIL/2020

E a data da Tabela SINAPI de Composição de Encargos Sociais de referência, é a partir de: NOVEMBRO/2019

Utilizamos as Tabelas SINAPI de Insumos e de Composições do tipo: SEM DESONERAÇÃO HORISTA

Código:	% dos Grupos	% Total de Encargos Sociais Sobre a Mão de Obra:
A:	37,80%	113,85%
B:	43,25%	
C:	16,03%	
D:	16,77%	


Rozilene Ferreira Silva
Eng. Civil e de Seg. do Trabalho
CREA/MA 6147 - D



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA - MA
CNPJ Nº: 01.610.134/0001-97



PROJETO BÁSICO

Para Contratação de Empresa Especializada em serviços de Engenharia, visando a **RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DA ZONA RURAL COM EXTENSÃO DE 170.026,00M. NOS POVOADOS ANDIROBAL, S.J. ANDIROBAL, ITAIGUARA II, GALILEIA, JOSE HENRIQUE, SÃO JORGE, SOL BRILHANTE I E II, VIRAÇÃO E ABRAÃO** – no município de Cidelândia-MA

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DA ZONA RURAL COM EXTENSÃO DE 170.026,00M. NOS POVOADOS ANDIROBAL, S.J. ANDIROBAL, ITAIGUARA II, GALILEIA, JOSE HENRIQUE, SÃO JORGE, SOL BRILHANTE I E II, VIRAÇÃO E ABRAÃO – NO MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA-MA.

PROJETO BÁSICO

APRESENTAÇÃO

Com base nos fundamentos do 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 a implantação de obras de infraestrutura básica, no presente caso, implantação de estrutura viária, com melhoramento de estradas vicinais. O presente Projeto Básico é pertinente a Contratação de Empresa Especializada em Serviços de Engenharia, visando a recuperação de estradas vicinais da zona rural com extensão de 170.026,00m. Nos Povoados Andirobal, S.J. Andirobal, Itaiguara II, Galileia, Jose Henrique, São Jorge, Sol Brilhante I e II, Viração e Abraão – no Município de Cidelândia-ma.

Com a execução dessas obras, vislumbra-se melhorar as condições sociais dos assentados que atualmente estão enfrentando situações adversas às suas próprias subsistências, diante de problemas que envolvem a saúde, educação, transporte, comercialização de seus produtos, etc.

As obras e serviços, objeto deste projeto básico, serão executadas mediante contratação direta de empresas através de procedimento licitatório.

INTRODUÇÃO

Há muito se tem o entendimento de que as estradas vicinais (estradas com pavimentação primária), sofrem degradação ao longo dos anos e sua manutenção (conservação/melhoramentos) é imprescindível. Os prejuízos causados pela falta de manutenção das vias rurais são imensuráveis, tanto do ponto de vista dos gastos para sua restauração proveniente do desgaste e degradação dos pavimentos quanto do ponto de vista econômico do município.

É inegável que a malha viária da zona rural da cidade de Cidelândia encontra-se com sua vida útil esgotada, seja pela solicitação do tráfego rural cada vez mais intenso, seja pela exposição às intempéries (período chuvoso) que na nossa região apresenta intensidade elevada.

Posto que a função primordial das estradas vicinais e o escoamento da agricultura, pecuária e etc.

Considerando-se os elevados custos de implantação e pavimentação de uma via bem como de restauração, observa-se que a manutenção de vias com recuperação das vias é de fundamental importância para a preservação do patrimônio público e para manter as condições de trafegabilidade exigidas pela sociedade, buscando resultados satisfatórios para os problemas existentes nas vias rurais, de tal forma que a estrutura resultante possa economicamente suportar a aplicação repetida das cargas dos veículos e proporcionar melhorias operacionais para o tráfego, na medida em que é criada uma superfície mais regular e mais aderente, proporcionando aos usuários, maior economia, conforto e segurança.

JUSTIFICATIVA

O presente Projeto Básico é pertinente a Contratação de Empresa Especializada em Serviços de Engenharia, visando a Recuperação das Estradas Vicinais da Zona Rural no Município de Cidelândia, com serviços que se caracterizem em pontuais (Limpeza da camada vegetal, Reconformação da plataforma, compactação mecânica a 95% do proctor normal – pavimentação urbana e etc.) e serviços contínuos em subtrechos que necessitem da recomposição do pavimento, cujas condições encontram-se insatisfatórias para serviços localizados, fundamentando-se na evolução dos defeitos.

A necessidade de execução deste projeto visa o benefício à comunidade local, através da implantação das metas propostas, proporcionando, conseqüentemente, o desenvolvimento socioeconômico da região.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DA ZONA RURAL COM EXTENSÃO DE 170.026,00 m. NOS POVOADOS ANDIROBAL, S.J. ANDIROBAL, ITAIGUARA II, GALILEIA, JOSE HENRIQUE, SÃO JORGE, SOL BRILHANTE I E II, VIRAÇÃO E ABRAÃO – NO MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA-MA.

O presente tem por objetivo fixar normas específicas para a recuperação de estradas vicinais da zona rural nos Povoados Andirobal, S.J. Andirobal, Itaiguara II, Galileia, Jose Henrique, São Jorge, Sol Brilhante I e II, Viração e Abraão – no Município de Cidelândia-Ma com total de metros 170.026,00 m, dados conforme planilha em anexo.

Os serviços serão executados em observância às peças técnicas anexadas a este projeto, no que couber.

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES – ADMINISTRAÇÃO DIRETA:

Mobilização/desmobilização de máquinas e equipamentos.

2.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

Placa indicativa da obra – (3,00 x 2,00)m;

Limpeza mecanizada da camada vegetal.

3.0 – REVESTIMENTO PRIMÁRIO:

Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 m³/111 hp), frota de 5 caminhões basculantes de 14 m³, dmt de 3 km e velocidade média 20 km/h;

Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 m³/111 hp), frota de 5 caminhões basculantes de 14 m³, dmt de 6 km e velocidade média 22 km/h;

Indenização de material de Jazida (Laterita);

Espalhamento de material de 1ª categoria com trator de esteira com 153 hp – material de jazida;

Compactação mecânica a 95% do proctor normal – pavimentação urbana.

4.0 – DRENAGEM – VALETAS LATERAIS

Valetas e saídas laterais d'água (bigodes: executadas com motoniveladora).

Cidelândia - MA, 01 de Abril de 2020.



Rozilene Ferreira Silva
Eng. Civil e de Seg. do Trabalho
CREA/MA 6147 - D

Obra
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE
CIDELÂNDIA/MA- TRECHO 01

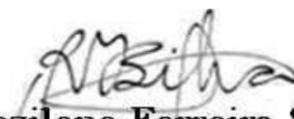
Bancos
SINAPI - 04/2020 -
Maranhão
SICRO3 - 10/2019 -
Maranhão
SICRO2 - 11/2016 -
Maranhão

B.D.I.
24,0%

Encargos
Não
Desonerado:
embutido nos
preços
unitário dos
insumos de
mão de obra,
de acordo
com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		2.200,86	2.200,86		
2	RASPAGEM MECÂNICA EM TODO O LEITO ESTRADAL	100,00%	100,00%		
		93.609,55	93.609,55		
3	TERRAPLANAGEM	100,00%	30,00%	35,00%	35,00%
		2.252.050,63	675.615,19	788.217,72	788.217,72
4	DRENAGEM	100,00%	100,00%		
		5.160,63	5.160,63		
Porcentagem			33,00%	33,50%	33,50%
Custo			776.586,23	788.217,72	788.217,72
Porcentagem Acumulado			33,00%	66,50%	100,00%
Custo Acumulado			776.586,22	1.564.803,94	2.353.021,67



Rozilene Ferreira Silva
Eng. Civil e de Seg. do Trabalho
CREA/MA 6147 - D

ROZILENE FERREIRA SILVA
Setor de Engenharia



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA - MA
CNPJ Nº: 01.610.134/0001-97



Obra

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA/MA-
TRECHO 02

Bancos

SINAPI - 04/2020 -
Maranhão
SICRO3 - 10/2019 -
Maranhão
SICRO2 - 11/2016 -
Maranhão

B.D.I.

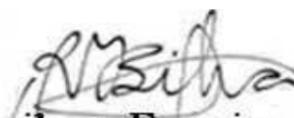
24,00%

Encargos

Não
Desonerado:
embutido nos
preços
unitário dos
insumos de
mão de obra,
de acordo
com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00% 2.200,86	1,00% 22,01		
2	RASPAGEM MECÂNICA EM TODO O LEITO ESTRADAL	100,00% 16.930,56	100,00% 16.930,56		
3	TERRAPLANAGEM	100,00% 407.313,00	30,00% 122.193,90	35,00% 142.559,55	35,00% 142.559,55
4	DRENAGEM	100,00% 933,36	100,00% 933,36		
Porcentagem			32,78%	33,36%	33,36%
Custo			140.079,83	142.559,55	142.559,55
Porcentagem Acumulado			32,78%	66,13%	99,49%
Custo Acumulado			140.079,82	282.639,37	425.198,92


Rozilene Ferreira Silva
Eng^o Civil e de Seg. do Trabalho
CREA/MA 6147 - D

ROZILENE FERREIRA SILVA
Setor de Engenharia

Obra
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE
CIDELÂNDIA/MA- TRECHO 03

Bancos
SINAPI - 04/2020 -
Maranhão
SICRO3 - 10/2019 -
Maranhão
SICRO2 - 11/2016 -
Maranhão

B.D.I.
24,0%

Encargos
Não
Desonerado:
embutido nos
preços
unitário dos
insumos de
mão de obra,
de acordo
com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 2.200,86	100,00% 2.200,86		
2	RASPAGEM MECÂNICA EM TODO O LEITO ESTRADAL	100,00% 16.210,74	100,00% 16.210,74		
3	TERRAPLANAGEM	100,00% 390.020,45	30,00% 117.006,14	35,00% 136.507,16	35,00% 136.507,16
4	DRENAGEM	100,00% 893,74	100,00% 893,74		
Porcentagem			33,30%	33,35%	33,35%
Custo			136.311,48	136.507,16	136.507,16
Porcentagem Acumulado			33,30%	66,65%	100,00%
Custo Acumulado			136.311,47	272.818,63	409.325,79



Rozilene Ferreira Silva
Eng^o Civil e de Seg. do Trabalho
CREA/MA 6147 - D

ROZILENE FERREIRA SILVA
Setor de Engenharia



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA - MA
CNPJ Nº: 01.610.134/0001-97



Obra
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA/MA-
TRECHO 05

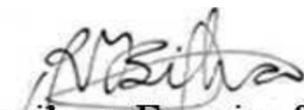
Bancos
SINAPI - 04/2020 -
Maranhão
SICRO3 - 10/2019 -
Maranhão
SICRO2 - 11/2016 -
Maranhão

B.D.I.
24,00%

Encargos
Não
Desonerado:
embutido nos
preços
unitário dos
insumos de
mão de obra,
de acordo
com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 2.200,86	100,00% 2.200,86		
2	RASPAGEM MECÂNICA EM TODO O LEITO ESTRADAL	100,00% 25.345,15	100,00% 25.345,15		
3	TERRAPLANAGEM	100,00% 609.750,00	30,00% 182.925,00	35,00% 213.412,50	35,00% 213.412,50
4	DRENAGEM	100,00% 1.397,25	100,00% 1.397,25		
Porcentagem			33,17%	33,41%	33,41%
Custo			211.868,26	213.412,50	213.412,50
Porcentagem Acumulado			33,17%	66,59%	100,00%
Custo Acumulado			211.868,26	425.280,76	638.693,26


Rozilene Ferreira Silva
Eng.^a Civil e de Seg. do Trabalho
CREA/MA 6147 - D

ROZILENE FERREIRA SILVA
Setor de Engenharia



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA - MA
 CNPJ Nº: 01.610.134/0001-97



Obra
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE
CIDELÂNDIA/MA- TRECHO 03

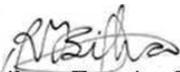
Bancos
 SINAPI - 04/2020 - Maranhão
 SICRO3 - 10/2019 - Maranhão
 SICRO2 - 11/2016 - Maranhão

B.D.I.
 24,00%

Encargos Sociais
 Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					2.200,86	0,54 %
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²	6	295,82	366,81	2.200,86	0,54 %
2			RASPAGEM MECÂNICA EM TODO O LEITO ESTRADAL					16.210,74	3,96 %
2.1	4915598	SICRO3	Reconformação da plataforma	ha	9,59	179,85	223,01	2.138,66	0,52 %
2.2	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m ²	31982	0,36	0,44	14.072,08	3,44 %
3			TERRAPLANAGEM					390.020,45	95,28 %
3.1	4016007	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 74,5 kW e carregadeira de 1.53 m ³	m ³	14391,9	2,75	3,41	49.076,37	11,99 %
3.2	74010/001	SINAPI	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	m ³	14391,9	1,30	1,61	23.170,95	5,66 %
3.3	3 S 09 001 00	SICRO2	Transporte local c/ basc. 5m3 em rodov. não pav.	tkm	143919	0,70	0,86	123.770,34	30,24 %
3.4	83771	SINAPI	RECOMPOSICAO DE REVESTIMENTO PRIMARIO MEDIDO P/ VOLUME COMPACTADO	m ³	14391,9	6,16	7,63	109.810,19	26,83 %
3.5	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m ³	14391,9	0,77	0,95	13.672,30	3,34 %
3.6	41721	SINAPI	COMPACTACAO MECANICA A 95% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	m ³	14391,9	2,81	3,48	50.083,81	12,24 %
3.7	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHAO PIPA 10000L. AF_11/2016	m ³	14391,9	1,15	1,42	20.436,49	4,99 %
4			DRENAGEM					893,74	0,22 %
4.1	2004504	SICRO3	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m ³	71,96	10,02	12,42	893,74	0,22 %


Rozilene Ferreira Silva
 Eng.^a Civil e de Seg. do Trabalho
 CREA/MA 6147 - D

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

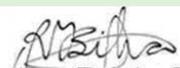
331.492,49
77.833,30
409.325,79

ROZILENE FERREIRA SILVA
 Setor de Engenharia

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA/MA- TRECHO 05	SINAPI - 07/2020 - Maranhão SICRO3 - 10/2019 - Maranhão SICRO2 - 11/2016 - Maranhão	24,00%	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					2.200,86	0,34 %
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²	6	295,82	366,81	2.200,86	0,34 %
2			RASPAGEM MECÂNICA EM TODO O LEITO ESTRADAL					25.345,15	3,97 %
2.1	4915598	SICRO3	Reconformação da plataforma	ha	15	179,85	223,01	3.345,15	0,52 %
2.2	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m ²	50000	0,36	0,44	22.000,00	3,44 %
3			TERRAPLANAGEM					609.750,00	95,47 %
3.1	4016007	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 74,5 kW e carregadeira de 1,53 m ³	m ³	22500	2,75	3,41	76.725,00	12,01 %
3.2	74010/001	SINAPI	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	m ³	22500	1,30	1,61	36.225,00	5,67 %
3.3	3 S 09 001 00	SICRO2	Transporte local c/ basc. 5m3 em rodov. não pav.	tkm	225000	0,70	0,86	193.500,00	30,30 %
3.4	83771	SINAPI	RECOMPOSICAO DE REVESTIMENTO PRIMARIO MEDIDO P/ VOLUME COMPACTADO	m ³	22500	6,16	7,63	171.675,00	26,88 %
3.5	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m ³	22500	0,77	0,95	21.375,00	3,35 %
3.6	41721	SINAPI	COMPACTACAO MECANICA A 95% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	m ³	22500	2,81	3,48	78.300,00	12,26 %
3.7	95606	SINAPI	UMIDIFICACAO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF 11/2016	m ³	22500	1,15	1,42	31.950,00	5,00 %
4			DRENAGEM					1.397,25	0,22 %
4.1	2004504	SICRO3	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m ³	112,5	10,02	12,42	1.397,25	0,22 %


Rozilene Ferreira Silva
Eng.^a Civil e de Seg. do Trabalho
CREA/MA 6147 - D

Total sem BDI	517.249,92
Total do BDI	121.443,34
Total Geral	638.693,26

ROZILENE FERREIRA SILVA
Setor de Engenharia



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA - MA
 CNPJ Nº: 01.610.134/0001-97



Obra

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE
 CIDELÂNDIA/MA- TRECHO 01

Bancos
 SINAPI - 07/2020 -
 Maranhão
 SICRO3 - 10/2019 -
 Maranhão
 SICRO2 - 11/2016 -
 Maranhão

B.D.I.

24,0%

Encargos Sociais

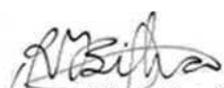
Não Desonerado: embutido nos
 preços unitário dos insumos de
 mão de obra, de acordo com as
 bases.

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					2.200,86	0,09 %
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	295,82	366,81	2.200,86	0,09 %
2			RASPAGEM MECÂNICA EM TODO O LEITO ESTRADAL					93.609,55	3,98 %
2.1	4915598	SICRO3	Reconformação da plataforma	ha	55,4	179,85	223,01	12.354,75	0,53 %
2.2	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	184670	0,36	0,44	81.254,80	3,45 %
3			TERRAPLANAGEM					2.252.050,63	95,71 %
3.1	4016007	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 74,5 kW e carregadeira de 1,53 m³	m³	83101,5	2,75	3,41	283.376,11	12,04 %
3.2	74010/001	SINAPI	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	m³	83101,5	1,30	1,61	133.793,41	5,69 %
3.3	3 S 09 001 00	SICRO2	Transporte local c/ basc. 5m3 em rodov. não pav.	tkm	831015	0,70	0,86	714.672,90	30,37 %
3.4	83771	SINAPI	RECOMPOSICAO DE REVESTIMENTO PRIMARIO MEDIDO P/ VOLUME COMPACTADO	m³	83101,5	6,16	7,63	634.064,44	26,95 %
3.5	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	83101,5	0,77	0,95	78.946,42	3,36 %
3.6	41721	SINAPI	COMPACTACAO MECANICA A 95% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	m³	83101,5	2,81	3,48	289.193,22	12,29 %
3.7	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF 11/2016	m³	83101,5	1,15	1,42	118.004,13	5,02 %
4			DRENAGEM					5.160,63	0,22 %
4.1	2004504	SICRO3	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	415,51	10,02	12,42	5.160,63	0,22 %

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

1.905.630,11
447.391,56
2.353.021,67


Rozilene Ferreira Silva
 Eng.ª Civil e de Seg. do Trabalho
 CREA/MA 6147 - D

ROZILENE FERREIRA SILVA
 Setor de Engenharia



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA - MA
 CNPJ Nº: 01.610.134/0001-97



Obra

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA/MA- TRECHO 02

Bancos

SINAPI - 04/2020 - Maranhão
 SICRO3 - 10/2019 - Maranhão
 SICRO2 - 11/2016 - Maranhão

B.D.I.

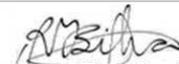
24,00%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					2.200,86	0,51 %
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	295,82	366,81	2.200,86	0,51 %
2			RASPAGEM MECÂNICA EM TODO O LEITO ESTRADAL					16.930,56	3,96 %
2.1	4915598	SICRO3	Reconformação da plataforma	ha	10,02	179,85	223,01	2.234,56	0,52 %
2.2	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	33400	0,36	0,44	14.696,00	3,44 %
3			TERRAPLANAGEM					407.313,00	95,31 %
3.1	4016007	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 74,5 kW e carregadeira de 1,53 m³	m³	15030	2,75	3,41	51.252,30	11,99 %
3.2	74010/001	SINAPI	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	m³	15030	1,30	1,61	24.198,30	5,66 %
3.3	3 S 09 001 00	SICRO2	Transporte local c/ basc. 5m3 em rodov. não pav.	tkm	150300	0,70	0,86	129.258,00	30,24 %
3.4	83771	SINAPI	RECOMPOSICAO DE REVESTIMENTO PRIMARIO MEDIDO P/ VOLUME COMPACTADO	m³	15030	6,16	7,63	114.678,90	26,83 %
3.5	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	15030	0,77	0,95	14.278,50	3,34 %
3.6	41721	SINAPI	COMPACTACAO MECANICA A 95% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	m³	15030	2,81	3,48	52.304,40	12,24 %
3.7	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF 11/2016	m³	15030	1,15	1,42	21.342,60	4,99 %
4			DRENAGEM					933,36	0,22 %
4.1	2004504	SICRO3	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	75,15	10,02	12,42	933,36	0,22 %


Rozilene Ferreira Silva
 Eng. Civil e de Seg. do Trabalho
 CREA/MA 6147 - D

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

346.112,21
81.265,57
427.377,78

ROZILENE FERREIRA SILVA
 Setor de Engenharia



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA - MA
CNPJ Nº: 01.610.134/0001-97



RESUMO GERAL DE LOCALIDADES DE VICINAIS / CIDELÂNDIA/MA				
TRECHO	LOCAL	VALOR/TRECHO	QUANTIDADE	
TRECHO 01	LOCAL DA OBRA: ESTRADA VICINAL MA-125 AOS POV. ANDIROBAL, S.J. ANDIROBAL, ITAIGUARA II, GALILEIA, JOSE HENRIQUE, PRATA, CORREGOZINHO, ITAIGUARA I.	R\$ 2.353.021,61	92,34	Km
TRECHO 02	LOCAL DA OBRA: ESTRADA VICINAL POVOADO SÃO JORGE	R\$ 427.377,78	16,70	Km
TRECHO 03	LOCAL DA OBRA: ESTRADA VICINAL MA-125 AOS POV. SOL BRILHANTE I E II	R\$ 409.325,79	15,99	Km
TRECHO 05	LOCAL DA OBRA: ESTRADA VICINAL POVOADO ABRAÃO	R\$ 638.693,26	25,00	Km
	TOTAL GERAL:	R\$ 3.828.418,44		

Nº do Contrato de Repasse:

Proponente:

Empreendimento:

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE
CIDELÂNDIA/MA

Tipo de Obra:

Construção de Rodovias (Pavimentação Urbana)

Base de Cálculo do ISS da Prefeitura: 100%

Orçamento Desonerado? (Sim ou Não) NÃO

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO - %
	(1º Quartil)	MÉDIA	(3º Quartil)	
Administração Central	3,80	4,01	4,67	3,80
Seguros e Garantias (*)	0,32	0,40	0,74	0,40
Riscos	0,50	0,56	0,97	0,80
Despesas Financeiras	1,02	1,11	1,21	1,10
Lucro	6,64	7,30	8,69	6,71
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS (**)	2,00	3,50	5,00	5,00
	0,00	0,00	0,00	0,00
LIMITE BDI C/ DESONERAÇÃO				
LIMITE BDI S/ DESONERAÇÃO	19,60	20,97	24,23	24,00

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

Desoneração: Lei nº13.161/2015

Verificação do BDI:

OK

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

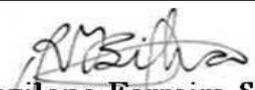
DF = taxa das despesas financeiras;

R, S, G = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

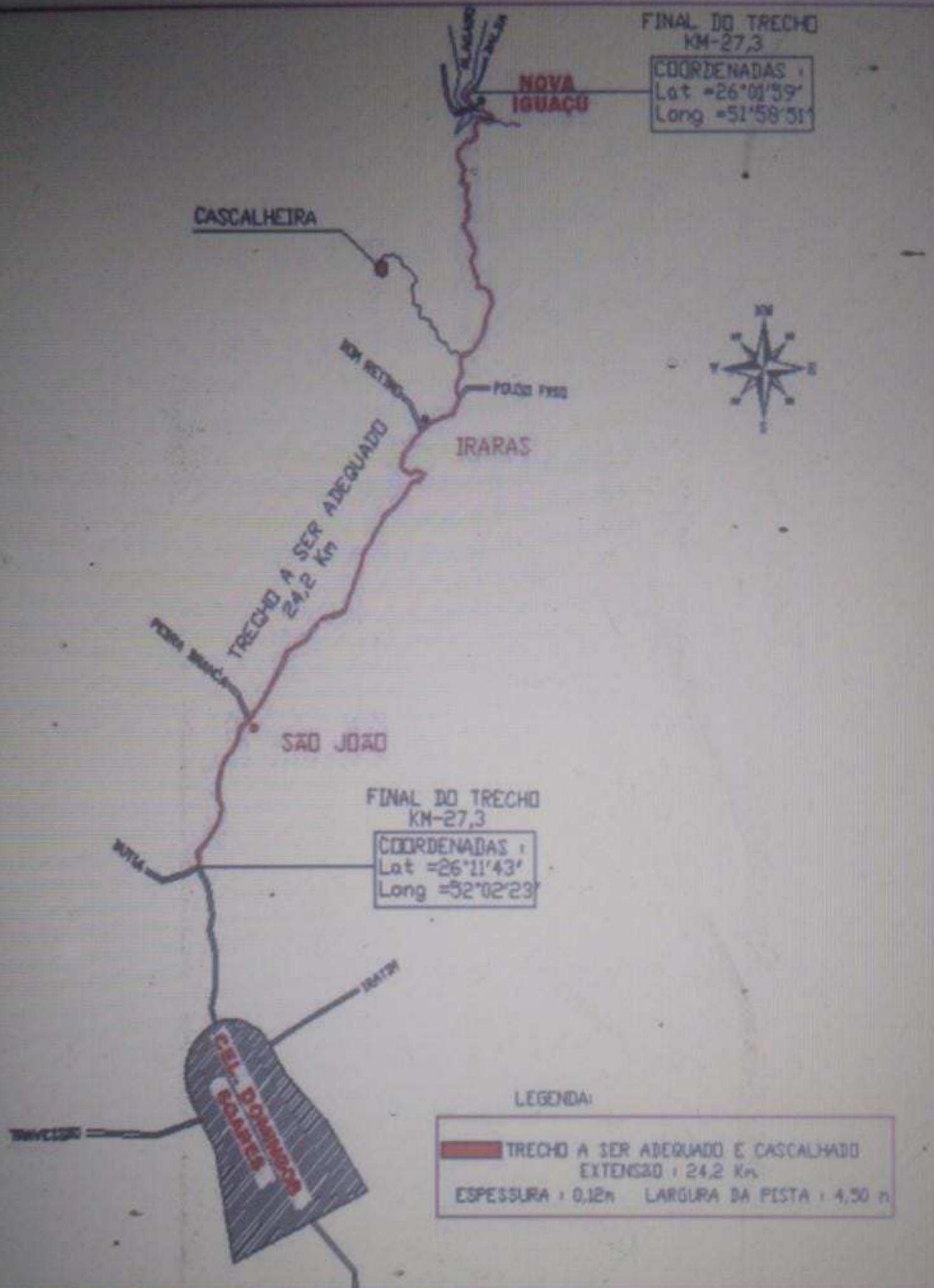
I = taxa de tributos (Onerado: I = COFINS+PIS+ISS / Desonerado: I = COFINS+PIS+ISS+CPRB);

L = taxa de lucro.

Declaro para os devidos 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.


Rozilene Ferreira Silva
Eng.º Civil e de Seg. do Trabalho
CREA/MA 6147 - D

Resp. Tomador:
Cargo:



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

ESTRADA PRT-407 - CEL. DOMINGOS SOARES/NOVA IGUAÇU

PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO DE CEL. DOMINGOS SOARES-PR.

Resp. Técnico :

Data
JAN/2018

Escala
1:1000

Extensão
24,2km

PAULO ROBERTO STINGSHEIM JUNIOR
Eng. O.A. - OEA-PR 190738/0

Desenho E.M.G.