



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



RODOVIA: VICINAL

SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE
SÃO RAIMUNDO NONATO-PI

LOCAL: ZONA RURAL – SÃO RAIMUNDO NONATO- PI

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

PROJETO DE ENGENHARIA

VOLUME 03
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA,
COMPOSIÇÕES E COMPLEMENTOS

SÃO RAIMUNDO NONATO - PI


Juliano Bello Coelho de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA 1916147704



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



ÍNDICE


Jullyano Belo Coelho de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA 1916147704



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



ÍNDICE

VOLUME 03

1.0	APRESENTAÇÃO	4
2.0	QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTO - QCI	6
3.0	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (SEM DESONERAÇÃO).....	8
4.0	COMPOSIÇÕES (SEM DESONERAÇÃO)	18
5.0	B.D.I. (SEM DESONERAÇÃO)	47
6.0	CRONOGRAMA (SEM DESONERAÇÃO)	49
7.0	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (COM DESONERAÇÃO)	51
8.0	B.D.I (COM DESONERAÇÃO)	61
9.0	LEIS SOCIAIS.....	63
10.0	MEMÓRIA DE CÁLCULO.....	65
11.0	CÁLCULO DE DMT'S.....	101



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



1.0 APRESENTAÇÃO


Juliano Belo Coelho de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA 1916147704



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



1.0 APRESENTAÇÃO

A PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO-PI apresenta o *volume 03 – planilha orçamentária, composições de custos e complementos*, que é parte integrante do projeto de engenharia para o melhoramento da implantação e pavimentação em revestimento primário de rodovias vicinais em diversas localidades na zona rural do município de São Raimundo Nonato - PI, com extensão total de 106,580 Km.

Os preços unitários apresentados na planilha orçamentária têm como referência a tabela SICRO região nordeste – PI – DNIT (construção rodoviária), tendo como base o mês de OUTUBRO de 2022 e Tabela SINAPI FEVEREIRO de 2023, estes preços apresentam BDI = 24,20%, SEM DESONERAÇÃO; BDI = 30,64 %, COM DESONERAÇÃO.

O orçamento mais vantajoso é de **R\$ 5.736.200,00 (Cinco Milhões, Setecentos e Trinta e Seis Mil e Duzentos Reais)**, onde o mesmo foi elaborado com os preços constantes das Tabela de Custos Unitários acima mencionadas na situação **SEM DESONERAÇÃO** com **B.D.I = 24,20 %**.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



2.0 QCI



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTOS - QCI	
PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	
SÃO RAIMUNDO NONATO - PI	
DISCRIMINAÇÃO	VALOR
1. Terreno	
2. Administração local de obra	220.872,66
3. Elaboração do projeto	
4. Urbanização e Infra-estrutura	
4.1 - Placa da obra 1 x (3,60m x 1,80m)	3.118,24
4.2 - Mobilização/Desmobilização	62.985,33
4.3 - Pavimentação em Revestimento Primário/ obra viárias	5.449.223,77
4.4 - Abastecimento de água	
4.5 - Esgotamento sanitário	
4.6 - Energia elétrica/iluminação pública/sinalização viária	
5. Equipamentos Comunitários públicos (praça)	
6. Materiais de construção	
7. Aquisição de unidades habitacionais	
8. Recuperação e melhorias habitacionais	
9. Construção de unidades habitacionais	
10. Construção de unidades sanitárias	
11. Ligações domiciliares de água e esgoto	
CUSTOS DIRETOS TOTAL(R\$)	R\$ 5.736.200,00
12. Rem. do Agente Promotor (até 2,5% do Valor do Empréstimo)	
13. Taxa de Administração do Agente Financeiro	
14. Taxa de Risco de Crédito (1% do Valor do Empréstimo)	
15. Juros na fase de carência	
16. Total do Investimento (a)	R\$ 5.736.200,00
17. Contrapartida (b)	R\$ 6.200,00
18. O. G. U. (c) = (a) – (b)	R\$ 5.730.000,00
19. Prestação de retorno (ag. Financeiro x Ag. Operador)	
DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)
20. Nº de famílias beneficiadas (d)	
21. Valor do investimento (e) = (a) / (d)	
22. Valor do Subsídio Fixo médio por fam. benef. (f)	
23. Valor a ser repassado (g) = (e) - (f)	
24. Valor da prestação média por família benef. (h)	
25. Valor do Subsídio Variável médio por família benef. (i)	
26. Valor líquido da Prestação (j) = (h) – (i)	



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



3.0 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (SEM DESONERAÇÃO)



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHOS DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

Fonte: NOVO SICRO-PI - OUTUBRO/2022 - SINAPI - FEVEREIRO/2023 SEM DESONERAÇÃO

RESUMO GERAL DO ORÇAMENTO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)
01	TRECHO - DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI	5.736.200,00
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO REFERENCIAL		R\$ 5.736.200,00



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
TRECHO: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI
EXTENSÃO: 106,58 Km
CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

BDI: 24,20%

Fonte: NOVO SICRO-PI - OUTUBRO/2022 - SINAPI - FEVEREIRO/2023 SEM DESONERAÇÃO

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL	PREÇO TOTAL (R\$)
01	ESTRADA VICINAL	100,00%	5.736.200,00
01.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,26%	301.973,29
01.2	TRECHO 01 - SEDE (SÃO RAIMUNDO NONATO-PI) / ASSENTAMENTO POÇO DO ANGICO / LOC. ONÇA	25,67%	1.472.604,36
01.3	TRECHO 02 - LOCALIDADE NINHO DOS PÁSSAROS / LOC. SERRA BRANCA	7,98%	457.973,92
01.4	TRECHO 03 - ASSENTAMENTO GARRINCHO / LOCALIDADE ONÇA	27,00%	1.548.663,07
01.5	TRECHO 04 - LOCALIDADE JABURU / LOCALIDADE SÃO VITOR	26,37%	1.512.432,04
01.6	TRECHO 05 - LOCALIDADE CABOCLINHO / LOCALIDADE FECHADÃO	7,72%	442.553,32
	TOTAL DO ORÇAMENTO REFERENCIAL	100,00%	R\$ 5.736.200,00

O Presente Orçamento tem o Valor Total de **R\$ 5.736.200,00 (Cinco Milhões, Setecentos e Trinta e Seis Mil e Duzentos Reais).**



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHO: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

Fonte: NOVO SICRO-PI - OUTUBRO/2022 - SINAPI - FEVEREIRO/2023 SEM DESONERAÇÃO

RESUMO DO ORÇAMENTO							
ITEM	DESCRIÇÃO	TRECHO 01	TRECHO 02	TRECHO 03	TRECHO 04	TRECHO 05	TOTAL
1.0	SERVIÇOS DE PRELIMINARES						301.973,29
2.0	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	314.343,12	109.636,80	336.772,80	308.741,16	88.452,00	1.157.945,88
3.0	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	1.045.805,00	311.988,96	1.114.921,99	1.112.441,39	326.398,66	3.911.556,00
4.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	59.846,09	20.873,16	64.116,36	58.779,57	16.839,90	220.455,08
5.0	DRENAGEM	19.750,35					19.750,35
6.0	SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO	10.982,44	7.844,60	9.413,52	10.982,44	4.706,76	43.929,76
7.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	21.877,36	7.630,40	23.438,40	21.487,48	6.156,00	80.589,64
TOTAL GERAL		1.472.604,36	457.973,92	1.548.663,07	1.512.432,04	442.553,32	5.736.200,00
O Presente Orçamento tem o Valor Total de R\$ 5.736.200,00 (Cinco Milhões, Setecentos e Trinta e Seis Mil e Duzentos Reais).							


Jullyano Belo Coelho de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA: 1916147704



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHO: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

BDI: 24,20%

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

Fonte: NOVO SICRO-PI - OUTUBRO/2022 - SINAPI - FEVEREIRO/2023 SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR		
					UNITÁRIO	UNITÁRIO C/BDI	TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					301.973,29
1.1	COMP. 01	Mobilização e desmobilização	und	1,000	50.712,83	62.985,33	62.985,33
1.2	COMP. 02	Canteiro de Obras - Aluguel de Container	mês	6,000	2.012,49	2.499,51	14.997,06
1.3	COMP. 03	Placa de Obra (3,60 m x 1,80 m)	m²	6,480	387,45	481,21	3.118,24
1.4	COMP. 04	Administração local	mês	6,000	29.639,38	36.812,11	220.872,66



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHO: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

BDI: 24,20%

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

Fonte: NOVO SICRO-PI - OUTUBRO/2022 - SINAPI - FEVEREIRO/2023 SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR		
					UNITÁRIO	UNITÁRIO C/BDI	TOTAL
TRECHO 01 - SEDE (SÃO RAIMUNDO NONATO-PI) / ASSENTAMENTO POÇO DO ANGICO / LOC. ONÇA							
2.0		SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM					314.343,12
2.1	SICRO 5501700 ADAPTADA	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	86.358,000	0,54	0,67	57.859,86
2.2	SICRO 4011209 ADAPTADA	Regularização do subleito	m²	189.987,600	1,09	1,35	256.483,26
3.0		SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO					1.045.805,00
3.1	SICRO 4016008 ADAPTADA	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	39.897,400	3,75	4,66	185.921,88
3.2	SICRO 5915319 ADAPTADA	Transporte com caminhão basculante (Material de Jazida)	tkm	290.225,660	0,88	1,09	316.345,97
3.3	SICRO 5502985 ADAPTADA	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	44.330,440	0,45	0,56	24.825,05
3.4	SICRO 5502986 ADAPTADA	Expurgo de jazida	m³	8.866,090	2,55	3,17	28.105,51
3.5	SICRO 5915466 ADAPTADA	Transporte local de água em caminhão tanque	tkm	12.405,530	2,13	2,65	32.874,65
3.6	SICRO 4015612 ADAPTADA	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	36.270,360	10,16	12,62	457.731,94
4.0		RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS					59.846,09
4.1	COMP. 05	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	44.330,440	1,09	1,35	59.846,09
5.0		DRENAGEM					19.750,35
5.1	SICRO 0804189 ADAPTADA	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	8,000	1.423,57	1.768,07	14.144,56
5.2	SICRO 804233 ADAPTADA	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	und	2,000	2.148,89	2.668,92	5.337,84
5.3	SICRO 5501875 ADAPTADA	Escavação carga transp. mat 1ª cat DMT 50 à 200m	m³	23,000	9,38	11,65	267,95
6.0		SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO					10.982,44
6.1	SICRO 5213571 ADAPTADA	Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + III	m²	14,000	506,61	629,21	8.808,94
6.2	SICRO 5216111 ADAPTADA	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	14,000	125,00	155,25	2.173,50
7.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					21.877,36
7.1	SINAPI 99064	Locação topográfica para os serviços de pavimentação	m	28.786,000	0,61	0,76	21.877,36
		TOTAL					1.472.604,36


Julliano Belo Coelho de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA 1916147704



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHO: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

BDI: 24,20%

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

Fonte: NOVO SICRO-PI - OUTUBRO/2022 - SINAPI - FEVEREIRO/2023 SEM DESONERAÇÃO

ORÇ.: NOVO PROJETO - OUTUBRO/2022 - SINAPI - FEVEREIRO/2023 GEM DE CONSERVAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR		
					UNITÁRIO	UNITÁRIO C/BDI	TOTAL
TRECHO 02 - LOCALIDADE NINHO DOS PÁSSAROS / LOC. SERRA BRANCA							
2.0		SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM					109.636,80
2.1	SICRO 5501700 ADAPTADA	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	30.120,000	0,54	0,67	20.180,40
2.2	SICRO 4011209 ADAPTADA	Regularização do subleito	m²	66.264,000	1,09	1,35	89.456,40
3.0		SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO					311.988,96
3.1	SICRO 4016008 ADAPTADA	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	13.915,440	3,75	4,66	64.845,95
3.2	SICRO 5915319 ADAPTADA	Transporte com caminhão basculante (Material de Jazida)	tkm	52.043,750	0,88	1,09	56.727,69
3.3	SICRO 5502985 ADAPTADA	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	15.461,600	0,45	0,56	8.658,50
3.4	SICRO 5502986 ADAPTADA	Expurgo de jazida	m³	3.092,320	2,55	3,17	9.802,65
3.5	SICRO 5915466 ADAPTADA	Transporte local de água em caminhão tanque	tkm	4.643,820	2,13	2,65	12.306,12
3.6	SICRO 4015612 ADAPTADA	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	12.650,400	10,16	12,62	159.648,05
4.0		RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS					20.873,16
4.1	COMP. 05	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	15.461,600	1,09	1,35	20.873,16
5.0		SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO					7.844,60
5.1	SICRO 5213571 ADAPTADA	Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + III	m²	10,000	506,61	629,21	6.292,10
5.2	SICRO 5216111 ADAPTADA	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	10,000	125,00	155,25	1.552,50
6.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					7.630,40
5.1	SINAPI 99064	Locação topográfica para os serviços de pavimentação	m	10.040,000	0,61	0,76	7.630,40
		TOTAL					457.973,92


Julliano Belo Coelho de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA 1916147704



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHO: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

BDI: 24,20%

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

Fonte: NOVO SICRO-PI - OUTUBRO/2022 - SINAPI - FEVEREIRO/2023 SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR		
					UNITÁRIO	UNITÁRIO C/BDI	TOTAL
TRECHO 03 - ASSENTAMENTO GARRINCHO / LOCALIDADE ONÇA							
2.0		SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM					336.772,80
2.1	SICRO 5501700 ADAPTADA	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	92.520,000	0,54	0,67	61.988,40
2.2	SICRO 4011209 ADAPTADA	Regularização do subleito	m²	203.544,000	1,09	1,35	274.784,40
3.0		SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO					1.114.921,99
3.1	SICRO 4016008 ADAPTADA	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	42.744,240	3,75	4,66	199.188,16
3.2	SICRO 5915319 ADAPTADA	Transporte com caminhão basculante (Material de Jazida)	tkm	304.539,890	0,88	1,09	331.948,48
3.3	SICRO 5502985 ADAPTADA	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	47.493,600	0,45	0,56	26.596,42
3.4	SICRO 5502986 ADAPTADA	Expurgo de jazida	m³	9.498,720	2,55	3,17	30.110,94
3.5	SICRO 5915466 ADAPTADA	Transporte local de água em caminhão tanque	tkm	13.843,390	2,13	2,65	36.684,98
3.6	SICRO 4015612 ADAPTADA	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	38.858,400	10,16	12,62	490.393,01
4.0		RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS					64.116,36
4.1	COMP. 05	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	47.493,600	1,09	1,35	64.116,36
5.0		SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO					9.413,52
5.1	SICRO 5213571 ADAPTADA	Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + III	m²	12,000	506,61	629,21	7.550,52
5.2	SICRO 5216111 ADAPTADA	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	12,000	125,00	155,25	1.863,00
6.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					23.438,40
6.1	SINAPI 99064	Locação topográfica para os serviços de pavimentação	m	30.840,000	0,61	0,76	23.438,40
		TOTAL					1.548.663,07


Jullyano Belo Coelho de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA: 1916147704



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHO: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

BDI: 24,20%

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

Fonte: NOVO SICRO-PI - OUTUBRO/2022 - SINAPI - FEVEREIRO/2023 SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR		
					UNITÁRIO	UNITÁRIO C/BDI	TOTAL
TRECHO 04 - LOCALIDADE JABURU / LOCALIDADE SÃO VITOR							
2.0		SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM					308.741,16
2.1	SICRO 5501700 ADAPTADA	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	84.819,000	0,54	0,67	56.828,73
2.2	SICRO 4011209 ADAPTADA	Regularização do subleito	m²	186.601,800	1,09	1,35	251.912,43
3.0		SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO					1.112.441,39
3.1	SICRO 4016008 ADAPTADA	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	39.186,380	3,75	4,66	182.608,53
3.2	SICRO 5915319 ADAPTADA	Transporte com caminhão basculante (Material de Jazida)	tkm	361.995,940	0,88	1,09	394.575,57
3.3	SICRO 5502985 ADAPTADA	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	43.540,420	0,45	0,56	24.382,64
3.4	SICRO 5502986 ADAPTADA	Expurgo de jazida	m³	8.708,080	2,55	3,17	27.604,61
3.5	SICRO 5915466 ADAPTADA	Transporte local de água em caminhão tanque	tkm	12.715,250	2,13	2,65	33.695,41
3.6	SICRO 4015612 ADAPTADA	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	35.623,980	10,16	12,62	449.574,63
4.0		RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS					58.779,57
4.1	COMP. 05	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	43.540,420	1,09	1,35	58.779,57
5.0		SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO					10.982,44
5.1	SICRO 5213571 ADAPTADA	Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + III	m²	14,000	506,61	629,21	8.808,94
5.2	SICRO 5216111 ADAPTADA	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	14,000	125,00	155,25	2.173,50
6.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					21.487,48
6.1	SINAPI 99064	Locação topográfica para os serviços de pavimentação	m	28.273,000	0,61	0,76	21.487,48
		TOTAL					1.512.432,04


Jullyano Belo Coelho de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA 1916147704



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHO: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

BDI: 24,20%

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

Fonte: NOVO SICRO-PI - OUTUBRO/2022 - SINAPI - FEVEREIRO/2023 SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR		
					UNITÁRIO	UNITÁRIO C/BDI	TOTAL
TRECHO 05 - LOCALIDADE CABOCLINHO / LOCALIDADE FECHADÃO							
2.0		SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM					88.452,00
2.1	SICRO 5501700 ADAPTADA	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	24.300,000	0,54	0,67	16.281,00
2.2	SICRO 4011209 ADAPTADA	Regularização do subleito	m²	53.460,000	1,09	1,35	72.171,00
3.0		SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO					326.398,66
3.1	SICRO 4016008 ADAPTADA	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	11.226,600	3,75	4,66	52.315,96
3.2	SICRO 5915319 ADAPTADA	Transporte com caminhão basculante (Material de Jazida)	tkm	118.614,640	0,88	1,09	129.289,96
3.3	SICRO 5502985 ADAPTADA	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	12.474,000	0,45	0,56	6.985,44
3.4	SICRO 5502986 ADAPTADA	Expurgo de jazida	m³	2.494,800	2,55	3,17	7.908,52
3.5	SICRO 5915466 ADAPTADA	Transporte local de água em caminhão tanque	tkm	414,740	2,13	2,65	1.099,06
3.6	SICRO 4015612 ADAPTADA	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	10.206,000	10,16	12,62	128.799,72
4.0		RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS					16.839,90
4.1	COMP. 05	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	12.474,000	1,09	1,35	16.839,90
5.0		SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO					4.706,76
5.1	SICRO 5213571 ADAPTADA	Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + III	m²	6,000	506,61	629,21	3.775,26
5.2	SICRO 5216111 ADAPTADA	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	6,000	125,00	155,25	931,50
6.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					6.156,00
6.1	SINAPI 99064	Locação topográfica para os serviços de pavimentação	m	8.100,000	0,61	0,76	6.156,00
		TOTAL					442.553,32


Jullyano Belo Coelho de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA 1916147704



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



4.0 COMPOSIÇÕES (SEM DESONERAÇÃO)

OBJETO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

BDI: 24,20%

BDI DIFERENCIADO: 15,00%

Fonte: NOVO SICRO-PI - OUTUBRO/2022 - SINAPI - FEVEREIRO/2023 SEM DESONERAÇÃO

COMP. 01 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

DMT RODOVIA PAVIMENTADA (IDA E VOLTA): 412,00 km V: 60,0 km/h
DMT RODOVIA REVESTIMENTO PRIMÁRIO (IDA E VOLTA): 20,00 km V: 50,0 km/h
DMT RODOVIA LEITO NATURAL (IDA E VOLTA): km V: 40,0 km/h

EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE

9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW (Transporte rodoviário)						400,20	
Código	Equipamento	Quant	Operador mobilizado	K	FU	Custo do transporte		
						Equipam.	R\$/h	SUB-TOTAL
9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 Kw	1	1	2	1	9665	400,20	5.816,24
9541	Trator de esteiras com lâmina - 259 kW	1	1	2	1	9665	400,20	5.816,24
9518	Grade de 24 discos rebocável de 24"	1	0	1	1	9518	400,20	2.908,12
9524	Motoniveladora - 93 kW	1	2	2	1	9665	400,20	5.816,24
9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1	1	2	1	9665	400,20	5.816,24
9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	1	1	2	0,5	9665	400,20	2.908,12
9577	Trator agrícola - 77 kW	1	0	2	0,5	9665	400,20	2.908,12
TOTAL								31.989,32

EQUIPAMENTOS AUTOPROPELIDOS

Código	Equipamento	Quant	Operador mobilizado	K	FU	Custo do transporte		
						Equipam.	R\$/h	SUB-TOTAL
9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	5	0	1	1	9579	296,06	10.756,85
9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1	0	1	1	9592	280,33	2.037,06
9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2	0	1	1	9571	347,64	5.052,37
9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	2	0	1	1	9512	60,36	877,23
TOTAL								18.723,51

TOTAL GERAL

50.712,83

OBS: DISTÂNCIA - FLORIANO-PI / SÃO RAIMUNDO NONATO = 288,00 KM

A DISTÂNCIA DA CAPITAL AO CANTEIRO DE OBRA CONTEMPLA RODOVIA PAVIMENTADA E RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

FONTE: NOVO SICRO - VOLUME 09 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 02	Próprio	ALUGUEL DE CONTAINERS PARA CANTEIRO DE OBRAS (ESCRITÓRIO/SANITÁRIO)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	MÊS	1,0000000	2.012,49	2.012,49
Insumo	00010776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	1,0000000	820,31	820,31
Insumo	00010777	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	1,0000000	1.192,18	1.192,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		COMP. 03	SINAPI PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	387,47	387,45
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,88	23,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9991000	18,91	37,80
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	488,23	4,88
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	3,81	3,81
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	9,96	39,84
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	275,00	275,00
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,24



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		COMP. 04	Próprio ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	vb	1,0000000	29.639,36	29.639,38
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	30,0000000	110,77	3.323,10
Composição Auxiliar	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	115,0000000	46,78	5.379,70
Composição Auxiliar	90766	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	115,0000000	19,83	2.280,45
Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	49,2897448	28,57	1.408,21
Composição Auxiliar	101456	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MÊS	1,0000000	3.552,26	3.552,26
Composição Auxiliar	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	6.803,98	6.803,98
Composição Auxiliar	101389	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	3.265,65	3.265,65
Composição Auxiliar	88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	150,0000000	23,43	3.514,50
Insumo	E9684	SICRO	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	Und	1,0000000	111,53	111,53



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
 BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
 CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiçã o	5501700 - ADAPTADA	SICRO3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m		m²	1,0000000	0,54	0,54	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	793,3733	300,0253	793,3733
Custo Horário de Equipamentos =>									793,3733
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000				18,9100	37,8200
Custo Horário da Mão de Obra =>									37,8200
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000
Custo Horário de Execução =>									831,1933
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0029
Custo do FIC =>									0,0016
Produção de Equipe =>									1.532,9100
Custo Unitário de Execução =>									0,5422



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011209 - ADAPTADA	SICRO3	Regularização do subleito			m²	1,0000000	1,09	1,09
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000000	0,51	0,49	347,6375	77,6018	430,6400
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,69	0,31	4,9098	3,4191	4,4477
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,71	0,29	259,5248	102,8514	214,0895
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	242,8722	110,3299	237,5705
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	194,6318	76,1712	194,6318
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,69	0,31	134,9933	38,5726	105,1029

Custo Horário de Equipamentos => 1.186,4824

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000			18,9100	18,9100

Custo Horário da Mão de Obra => 18,9100

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 1.205,3924

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0173

Custo do FIC => 0,0186

Produção de Equipe => 1.121,3300

Custo Unitário de Execução => 1,0750



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4016008 - ADAPTADA	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³			m³	1,0000000	3,75	3,75
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,00	0,00	412,2138	189,0019	412,2138
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	2,0000000	0,86	0,14	257,3106	88,3103	467,3011

Custo Horário de Equipamentos => 879,5149

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000			18,9100	18,9100

Custo Horário da Mão de Obra => 18,9100

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 898,4249

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0173

Custo do FIC => 0,0637

Produção de Equipe => 243,8200

Custo Unitário de Execução => 3,6848

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915319 - ADAPTADA	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural			tkm	1,0000000	0,88	0,88
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	301,3362	84,8077	301,3362

Custo Horário de Equipamentos => 301,3362

Custo Horário de Execução => 301,3362

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0173

Custo do FIC => 0,0150

Produção de Equipe => 348,6000

Custo Unitário de Execução => 0,8644



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502985 - ADAPTADA	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal			m²	1,0000000	0,45	0,45
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	257,3106	88,3103	257,3106
Custo Horário de Equipamentos ==>									257,3106
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000				18,9100	18,9100

Custo Horário da Mão de Obra => 18,9100

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 276,2206

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0173

Custo do FIC => 0,0077

Produção de Equipe => 622,9500

Custo Unitário de Execução => 0,4434



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502986 - ADAPTADA	SICRO3	Expurgo de jazida			m³	1,0000000	2,55	2,55
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	257,3106	88,3103	257,3106

Custo Horário de Equipamentos => 257,3106

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000				18,9100	18,9100

Custo Horário da Mão de Obra => 18,9100

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 276,2206

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0173

Custo do FIC => 0,0434

Produção de Equipe => 110,1300

Custo Unitário de Execução => 2,5081

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	5915466 - ADAPTADA	SICRO3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em leito natural			tkm	1,0000000	2,13	2,13
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	347,6375	77,6018	347,6375

Custo Horário de Equipamentos => 347,6375

Custo Horário de Execução => 347,6375

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0173

Custo do FIC => 0,0362

Produção de Equipe => 166,0000

Custo Unitário de Execução => 2,0942



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	4015612 - ADAPTADA	SICRO3	Execução de revestimento primário com material de jazida			m³	1,0000000	10,16	10,16
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,93	0,07	347,6375	77,6018	328,7350
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	4,9098	3,4191	4,1943
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,74	0,26	259,5248	102,8514	218,7897
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,72	0,28	242,8722	110,3299	205,7604
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	194,6318	76,1712	194,6318
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	134,9933	38,5726	88,7114
Custo Horário de Equipamentos =>									1.040,8226
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000				18,9100	18,9100
Custo Horário da Mão de Obra =>									18,9100
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000
Custo Horário de Execução =>									1.059,7326
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0173
Custo do FIC =>									0,1090
Produção de Equipe =>									168,2000
Custo Unitário de Execução =>									6,3004
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	4016096	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³	5914354	2,0625000	t	1,8200		3,7538
Custo Total dos Tempos Fixos =>									3,7538



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP.05	Próprio	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	m²	1,0000000	1,09	1,09	
	A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	0,0500000	0,50	0,50	257,3106	88,3103	8,6405
Custo Horário de Equipamentos =>									8,6405
Custo Horário de Execução =>									8,6405
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000
Custo do FIC =>									0,0000
Produção de Equipe =>									60,0000
Custo Unitário de Execução =>									0,1440
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0500000	H	18,9100		0,9455	
Custo Total das Atividades =>									0,9455



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	0804189 - ADAPTADA	SICRO3	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais			m	1,0000000	1.423,57	1.423,57
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	319,1336	108,2152	319,1336
Custo Horário de Equipamentos =>									319,1336
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,0000000				18,9100	56,7300
Custo Horário da Mão de Obra =>									56,7300
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000
Custo Horário de Execução =>									375,8636
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000
Custo do FIC =>									0,0000
Produção de Equipe =>									1,5563
Custo Unitário de Execução =>									241,5110
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	2,0000000	m	403,8719			807,7438
Custo Total do Material =>									807,7438
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0146900	m³	420,0425			6,1704
Atividade Auxiliar	SICRO3	1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,8240000	m³	375,0500			309,0412
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8000000	m²	73,8822			59,1058
Custo Total das Atividades =>									374,3174



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m - Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,5733400	tkm	5914584 0,000 R\$ 2,76	5914599 0,000 R\$ 2,21	5914614 0,000 R\$ 1,81	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804233 - ADAPTADA	SICRO3	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas		un	1,0000000	2.148,89	2.148,89

Custo Horário de Execução => 0,0000

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 0,0000

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	3,0370000	m³	427,5636	1.298,5107
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	11,5100000	m²	73,8822	850,3841

Custo Total das Atividades => 2.148,8948



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	5501875 - ADAPTADA	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - comcarregadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	1,0000000	9,38	9,38	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	4,0000000	0,79	0,21	301,3362	84,8077	1.023,4609
Insumo	E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,00	0,00	412,2138	189,0019	412,2138
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	793,3733	300,0253	793,3733

Custo Horário de Equipamentos => 2.229,0480

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000000			18,9100	18,9100

Custo Horário da Mão de Obra => 18,9100

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 2.247,9580

Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0173

Custo do FIC => 0,1595

Produção de Equipe => 243,8200

Custo Unitário de Execução => 9,2197

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,00000000	0,61	0,61
Composição Auxiliar	99058	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,05000000	12,27	0,61



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	1107892 - ADAPTADA	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m³	1,0000000	427,56	427,56
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9010	SICRO3	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,5091	1,0138	1,5091
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	45,6690	26,9249	45,6690
Insumo	E9521	SICRO3	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000000	1,00	0,00	3,2854	0,2294	3,2854
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,90	0,10	0,8096	0,5504	3,1347
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,7169	1,1672	4,1777

Custo Horário de Equipamentos => 57,7759

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000				24,2400	24,2400
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,0000000				18,9100	170,1900

Custo Horário da Mão de Obra => 194,4300

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 252,2059

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 3,9290

Custo Unitário de Execução => 64,1909



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8464600	kg	6,0512	5,1221
Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	0,6333400	m³	119,4968	75,6821
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,3675400	m³	147,4407	54,1904
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	0,3675400	m³	131,7851	48,4363
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,1520700	kg	0,5919	167,0058

Custo Total do Material => 350,4367

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0030	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0008500	t	33,0900	0,0281
Tempo Fixo	SICRO3	M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,9500100	t	1,7400	1,6530
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,7400	0,9593
Tempo Fixo	SICRO3	M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,7400	0,9593
Tempo Fixo	SICRO3	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,2821500	t	33,0900	9,3363

Custo Total dos Tempos Fixos => 12,9360



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0008500	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,15	5914464 0,000 R\$ 0,92	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,9500100	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,79	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,79	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,79	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,2821500	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,15	5914464 0,000 R\$ 0,92	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
 BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
 CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	3103302 - ADAPTADA	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			m²	1,0000000	73,88	73,88
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,0937200	1,00	0,00	18,8522	3,8690	1,7668
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0937200	1,00	0,00	24,2493	23,9110	2,2726
Custo Horário de Equipamentos =>									4,0394
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,9000000				19,5700	17,6130
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,9000000				23,8800	21,4920
Custo Horário da Mão de Obra =>									39,1050
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000
Custo Horário de Execução =>									43,1444
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000
Custo do FIC =>									0,0000
Produção de Equipe =>									1,0000
Custo Unitário de Execução =>									43,1444
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0185200	l	12,9080			0,2391
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,0271800	kg	14,5132			0,3945
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,2147400	m	5,5650			6,7600
Insumo	SICRO3	M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,4042500	m²	56,6664			22,9074
Custo Total do Material =>									30,3010



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	33,0900	0,0007
Tempo Fixo	SICRO3	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000300	t	33,0900	0,0010
Tempo Fixo	SICRO3	M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0030400	t	33,0900	0,1006
Tempo Fixo	SICRO3	M1429	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0101100	t	33,0900	0,3345

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,4368

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,15	5914464 0,000 R\$ 0,92	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000300	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,15	5914464 0,000 R\$ 0,92	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0030400	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,15	5914464 0,000 R\$ 0,92	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0101100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,15	5914464 0,000 R\$ 0,92	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	5213571 - ADAPTADA	SICRO3	Placa em aço - película I + III - fornecimento e implantação		m²	1,0000000	506,61	506,61	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	150,3340	50,2057	80,2442
Custo Horário de Equipamentos =>									80,2442
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000				21,9800	21,9800
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000				18,9100	37,8200
Custo Horário da Mão de Obra =>									59,8000
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000
Custo Horário de Execução =>									140,0442
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000
Custo do FIC =>									0,0000
Produção de Equipe =>									3,0000
Custo Unitário de Execução =>									46,6814
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	5213417	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	1,0000000	m²	459,9300		459,9300	
Custo Total das Atividades =>									459,9300



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5216111 - ADAPTADA	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação			un	1,0000000	125,00	125,00
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	150,3340	50,2057	80,2442

Custo Horário de Equipamentos => 80,2442

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000	23,8800	23,8800
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000	25,4700	12,7400
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000	18,9100	18,9100

Custo Horário da Mão de Obra => 55,5300

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 135,7742

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 4,0000

Custo Unitário de Execução => 33,9436

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos,	0,6962200	kg	24,7036	17,1991
Insumo	SICRO3	M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	3,0000000	m	21,1026	63,3078
Insumo	SICRO3	M2128	Tinta esmalte sintético acetinado	0,2563500	l	21,4639	5,5023

Custo Total do Material => 86,0092



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,0037500	m³	375,0500	1,4064
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0565500	m³	38,4743	2,1757
Atividade Auxiliar	SICRO3	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	0,0528000	m³	14,9836	0,7911

Custo Total das Atividades => 4,3732

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0789	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0007000	t	33,0900	0,0232
Tempo Fixo	SICRO3	M1662	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0192000	t	33,0900	0,6353
Tempo Fixo	SICRO3	M2128	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0003500	t	33,0900	0,0116

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,6701

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0007000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,15	5914464 0,000 R\$ 0,92	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0192000	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,15	5914464 0,000 R\$ 0,92	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M2128	Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0003500	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,15	5914464 0,000 R\$ 0,92	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
 BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
 CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	5213417 - ADAPTADA	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção			m²	1,0000000	459,93	459,93
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,2056	0,1364	0,0310
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,4819300	1,00	0,00	18,8522	3,8690	9,0854
Insumo	E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	15,0973	9,5967	3,0315
Insumo	E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	8,8897	5,6508	4,2842
Insumo	E9507	SICRO3	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,4819300	1,00	0,00	21,0098	13,2447	10,1253

Custo Horário de Equipamentos => 26,5574

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000				18,1300	36,2600
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000				21,9800	21,9800
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000				24,0600	24,0600
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000				18,9100	37,8200

Custo Horário da Mão de Obra => 120,1200

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 146,6774

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 4,0000

Custo Unitário de Execução => 36,6694



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,7750000	kg	14,6511	172,5167
Insumo	SICRO3	M3235	Película retrorrefletiva tipo I	1,0000000	m²	141,2949	141,2949
Insumo	SICRO3	M3237	Película retrorrefletiva tipo III	0,4000000	m²	232,3760	92,9504

Custo Total do Material => 406,7620

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²	16,0800	16,0800

Custo Total das Atividades => 16,0800

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M1367	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhãooguindauto de 20 t.m	5914333	0,0117800	t	33,6500	0,3964
Tempo Fixo	SICRO3	M3235	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0004400	t	33,0900	0,0146
Tempo Fixo	SICRO3	M3237	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001900	t	33,0900	0,0063

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,4173

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0117800	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,15	5914464 0,000 R\$ 0,92	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M3235	Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0004400	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,15	5914464 0,000 R\$ 0,92	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M3237	Película retrorrefletiva tipo III - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001900	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,15	5914464 0,000 R\$ 0,92	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
 BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
 CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	5212552 - ADAPTADA	SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço		m²	1,0000000	16,08	16,08	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9076	SICRO3	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	1,0000000	1,00	0,00	43,6211	35,1335	43,6211
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 13/14 kVA	1,0000000	1,00	0,00	18,8522	3,8690	18,8522
Custo Horário de Equipamentos =>									62,4733
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Composição Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000				21,1000	21,1000
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000				25,4700	50,9400
Custo Horário da Mão de Obra =>									72,0400
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000
Custo Horário de Execução =>									134,5133
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000
Custo do FIC =>									0,0000
Produção de Equipe =>									19,1500
Custo Unitário de Execução =>									7,0242
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	SICRO3	M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,1120000	kg	80,8049			9,0501
Custo Total do Material =>									9,0501
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M3153	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001100	t	33,0900		0,0036
Custo Total dos Tempos Fixos =>									0,0036
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1.15	5914464 0,000 R\$ 0.92	5914479 0,000 R\$ 0.75	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



Composiçã o	1106165 - ADAPTADA	SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais			m³	1,0000000	375,05	375,05
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000				18,9100	37,8200
					Custo Horário da Mão de Obra ==>				37,8200
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) ==>				0,0000
					Custo Horário de Execução ==>				37,8200
					Fator de Influencia da Chuva - FIC ==>				0,0000
					Custo do FIC ==>				0,0000
					Produção de Equipe ==>				3,9290
					Custo Unitário de Execução ==>				9,6259
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	SICRO3	M1097	Pedra de mão ou rachão	0,5260000	m³	123,1074			64,7545
					Custo Total do Material ==>				64,7545
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,7000000	m³	427,5600			299,2920
					Custo Total das Atividades ==>				299,2920
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M1097	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,7890000	t	1,7400		1,3729
					Custo Total dos Tempos Fixos ==>				1,3729
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,7890000	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,79	0,0000
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
 BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
 CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



Composição	4805750 - ADAPTADA	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		m³	1,0000000	38,47	38,47
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000			18,9100	18,9100

Custo Horário da Mão de Obra => 18,9100

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 18,9100

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0173

Custo do FIC => 0,6543

Produção de Equipe => 0,5000

Custo Unitário de Execução => 37,8200

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4815671 - ADAPTADA	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório			m³	1,0000000	14,98	14,98
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9647	SICRO3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,0000000	1,00	0,00	8,8165	1,1566	8,8165

Custo Horário de Equipamentos => 8,8165

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000			18,9100	37,8200

Custo Horário da Mão de Obra => 37,8200

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 46,6365

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 3,1125

Custo Unitário de Execução => 14,9836



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



Composição	1109671 - ADAPTADA	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial			m³	1,0000000	420,04	420,04
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	45,6690	24,6446	45,6690
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,77	0,23	0,8096	0,5504	2,9999
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,38	0,62	1,7169	1,1672	4,1283

Custo Horário de Equipamentos => 52,7972

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000				24,2400	24,2400
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,0000000				18,9100	170,1900

Custo Horário da Mão de Obra => 194,4300

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 247,2272

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 4,1849

Custo Unitário de Execução => 59,0760

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	1,1016400	m³	119,4968	131,6425
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	362,3239400	kg	0,5919	214,4595

Custo Total do Material => 346,1020

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	1,6524600	t	1,7400	2,8753
Tempo Fixo	SICRO3	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,3623200	t	33,0900	11,9892

Custo Total dos Tempos Fixos => 14,8645



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,6524600	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,21	5914374 0,000 R\$ 0,97	5914389 0,000 R\$ 0,79	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,3623200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,15	5914464 0,000 R\$ 0,92	5914479 0,000 R\$ 0,75	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



5.0 B.D.I (SEM DESONERAÇÃO)



BDI - SEM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DO BDI

ITEM	PREFIXO	COMPONENTE DO BDI	CUSTO
1.0	AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
2.0	SG	SEGURO E GARANTIA	0,32%
3.0	R	RISCO	0,50%
4.0	DF	DESPESA FINANCEIRA	1,07%
5.0	L	LUCRO	7,30%
6.0	I	TRIBUTOS	8,65%
6.1		PIS	0,65%
6.2		ISS	5,00%
6.3		COFINS	3,00%
6.4		CPRB (INSS)	0,00%
TOTAL			24,20%

BDI ADOTADO = 24,2%

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

OBSERVAÇÕES:

1) A análise dos BDIs apresentados pelas empresas terá seu critério regido pelo ACÓRDÃO do TCU nº 2622/2013 - Plenário, que gerou a tabela abaixo com os limites para BDI para Construção de Rodovias e Ferrovias:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Central	3,80	4,01	4,67
Seguro e Garantia	0,32	0,40	0,74
Risco	0,50	0,56	0,97
Despesas Financeiras	1,02	1,11	1,21
Lucro	6,64	7,30	8,69
Tributos	5,65	6,65	8,65
COFINS	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65
ISS	2,00	3,00	5,00
CPRB	4,50	4,50	4,50
BDI	19,60	20,97	24,23

2) Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo o ônus tributário ser repassado à contratante.

3) O tributo ISS para obra de engenharia deve ser considerado entre 2,0 a 5,0% conforme legislação tributária municipal. Para a Prefeitura Municipal de SÃO RAIMUNDO NONATO-PI, a alíquota cobrada é de 5% sobre a mão-de-obra do valor total.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



6.0 CRONOGRAMA (SEM DESONERAÇÃO)



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

SERVIÇOS			MESES					
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	01	02	03	04	05	06
1.0	ESTRADA VICINAL							
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	301.973,29	26,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	26,00%
1.2	TRECHO 01 - SEDE (SÃO RAIMUNDO NONATO-PI) / ASSENTAMENTO POÇO DO ANGICO / LOC. ONÇA	1.472.604,36	40,00%	60,00%				
1.3	TRECHO 02 - LOCALIDADE NINHO DOS PÁSSAROS / LOC. SERRA BRANCA	457.973,92		10,00%	50,00%	40,00%		
1.4	TRECHO 03 - ASSENTAMENTO GARRINCHO / LOCALIDADE ONÇA	1.548.663,07		10,00%	50,00%	40,00%		
1.5	TRECHO 04 - LOCALIDADE JABURU / LOCALIDADE SÃO VITOR	1.512.432,04					50,00%	50,00%
1.6	TRECHO 05 - LOCALIDADE CABOCLINHO / LOCALIDADE FECHADÃO	442.553,32					50,00%	50,00%
		FÍSICO	11,64%	19,53%	18,12%	14,62%	17,67%	18,41%
		FINANCEIRO	667.554,80	1.120.463,11	1.039.555,29	838.891,59	1.013.729,47	1.056.005,74
		FÍSICO	11,64%	31,17%	49,29%	63,92%	81,59%	100,00%
		FINANCEIRO	667.554,80	1.788.017,91	2.827.573,20	3.666.464,79	4.680.194,26	5.736.200,00



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



7.0 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (COM DESONERAÇÃO)



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHOS DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

Fonte: NOVO SICRO-PI - OUTUBRO/2022 - SINAPI - FEVEREIRO/2023 COM DESONERAÇÃO

RESUMO GERAL DO ORÇAMENTO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)
01	TRECHO - DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI	5.938.588,00
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO REFERENCIAL		R\$ 5.938.588,00



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
TRECHO: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI
EXTENSÃO: 106,58 Km
CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

BDI: 30,64%

Fonte: NOVO SICRO-PI - OUTUBRO/2022 - SINAPI - FEVEREIRO/2023 COM DESONERAÇÃO

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL	PREÇO TOTAL (R\$)
01	ESTRADA VICINAL	100,00%	5.938.588,00
01.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,85%	287.866,48
01.2	TRECHO 01 - SEDE (SÃO RAIMUNDO NONATO-PI) / ASSENTAMENTO POÇO DO ANGICO / LOC. ONÇA	25,78%	1.531.135,21
01.3	TRECHO 02 - LOCALIDADE NINHO DOS PÁSSAROS / LOC. SERRA BRANCA	8,01%	475.869,65
01.4	TRECHO 03 - ASSENTAMENTO GARRINCHO / LOCALIDADE ONÇA	27,11%	1.610.239,28
01.5	TRECHO 04 - LOCALIDADE JABURU / LOCALIDADE SÃO VITOR	26,49%	1.573.118,57
01.6	TRECHO 05 - LOCALIDADE CABOCLINHO / LOCALIDADE FECHADÃO	7,75%	460.358,81
	TOTAL DO ORÇAMENTO REFERENCIAL	100,00%	R\$ 5.938.588,00

O Presente Orçamento tem o Valor Total de **R\$ 5.938.588,00 (Cinco Milhões, Novecentos e Trinta e Oito Mil, Quinhentos e Oitenta e Oito Reais).**



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHO: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

Fonte: NOVO SICRO-PI - OUTUBRO/2022 - SINAPI - FEVEREIRO/2023 COM DESONERAÇÃO

RESUMO DO ORÇAMENTO							
ITEM	DESCRIÇÃO	TRECHO 01	TRECHO 02	TRECHO 03	TRECHO 04	TRECHO 05	TOTAL
1.0	SERVIÇOS DE PRELIMINARES						287.866,48
2.0	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	329.196,70	114.817,44	352.686,24	323.330,03	92.631,60	1.212.662,01
3.0	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	1.088.939,21	324.612,31	1.160.880,58	1.158.717,71	340.014,35	4.073.164,16
4.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	58.072,88	20.254,70	62.216,62	57.037,95	16.340,94	213.923,09
5.0	DRENAGEM	20.483,14					20.483,14
6.0	SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO	11.414,48	8.153,20	9.783,84	11.414,48	4.891,92	45.657,92
7.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	23.028,80	8.032,00	24.672,00	22.618,40	6.480,00	84.831,20
TOTAL GERAL		1.531.135,21	475.869,65	1.610.239,28	1.573.118,57	460.358,81	5.938.588,00
O Presente Orçamento tem o Valor Total de R\$ 5.938.588,00 (Cinco Milhões, Novecentos e Trinta e Oito Mil, Quinhentos e Oitenta e Oito Reais).							



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHO: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

BDI: 30,64%

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

Fonte: NOVO SICRO-PI - OUTUBRO/2022 - SINAPI - FEVEREIRO/2023 COM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR		
					UNITÁRIO	UNITÁRIO C/BDI	TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					287.866,48
1.1	COMP. 01	Mobilização e desmobilização	und	1,000	50.287,17	65.695,16	65.695,16
1.2	COMP. 02	Canteiro de Obras - Aluguel de Container	mês	6,000	2.012,49	2.629,12	15.774,72
1.3	COMP. 03	Placa de Obra (3,60 m x 1,80 m)	m²	6,480	381,32	498,16	3.228,08
1.4	COMP. 04	Administração local	mês	6,000	25.919,64	33.861,42	203.168,52



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHO: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

BDI: 30,64%

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

Fonte: NOVO SICRO-PI - OUTUBRO/2022 - SINAPI - FEVEREIRO/2023 COM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR		
					UNITÁRIO	UNITÁRIO C/BDI	TOTAL
TRECHO 01 - SEDE (SÃO RAIMUNDO NONATO-PI) / ASSENTAMENTO POÇO DO ANGICO / LOC. ONÇA							
2.0		SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM					329.196,70
2.1	SICRO 5501700 ADAPTADA	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	86.358,000	0,54	0,71	61.314,18
2.2	SICRO 4011209 ADAPTADA	Regularização do subleito	m²	189.987,600	1,08	1,41	267.882,52
3.0		SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO					1.088.939,21
3.1	SICRO 4016008 ADAPTADA	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	39.897,400	3,71	4,85	193.502,39
3.2	SICRO 5915319 ADAPTADA	Transporte com caminhão basculante (Material de Jazida)	tkm	290.225,660	0,87	1,14	330.857,25
3.3	SICRO 5502985 ADAPTADA	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	44.330,440	0,44	0,57	25.268,35
3.4	SICRO 5502986 ADAPTADA	Expurgo de jazida	m³	8.866,090	2,51	3,28	29.080,78
3.5	SICRO 5915466 ADAPTADA	Transporte local de água em caminhão tanque	tkm	12.405,530	2,12	2,77	34.363,32
3.6	SICRO 4015612 ADAPTADA	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	36.270,360	10,04	13,12	475.867,12
4.0		RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS					58.072,88
4.1	COMP. 05	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	44.330,440	1,00	1,31	58.072,88
5.0		DRENAGEM					20.483,14
5.1	SICRO 0804189 ADAPTADA	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	8,000	1.412,15	1.844,83	14.758,64
5.2	SICRO 804233 ADAPTADA	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	und	2,000	2.083,90	2.722,41	5.444,82
5.3	SICRO 5501875 ADAPTADA	Escavação carga transp. mat 1ª cat DMT 50 à 200m	m³	23,000	9,31	12,16	279,68
6.0		SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO					11.414,48
6.1	SICRO 5213571 ADAPTADA	Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + III	m²	14,000	500,96	654,45	9.162,30
6.2	SICRO 5216111 ADAPTADA	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	14,000	123,14	160,87	2.252,18
7.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					23.028,80
7.1	SINAPI 99064	Locação topográfica para os serviços de pavimentação	m	28.786,000	0,61	0,80	23.028,80
		TOTAL					1.531.135,21


Juliano Bello Coelho de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA 1916147704



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHO: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

BDI: 30,64%

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

Fonte: NOVO SICRO-PI - OUTUBRO/2022 - SINAPI - FEVEREIRO/2023 COM DESONERAÇÃO

ORÇ. NOV/2020 - OUTUBRO/2022 - SINAPI - FEVEREIRO/2020 COM DECONTINUAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR		
					UNITÁRIO	UNITÁRIO C/BDI	TOTAL
TRECHO 02 - LOCALIDADE NINHO DOS PÁSSAROS / LOC. SERRA BRANCA							
2.0		SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM					114.817,44
2.1	SICRO 5501700 ADAPTADA	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	30.120,000	0,54	0,71	21.385,20
2.2	SICRO 4011209 ADAPTADA	Regularização do subleito	m²	66.264,000	1,08	1,41	93.432,24
3.0		SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO					324.612,31
3.1	SICRO 4016008 ADAPTADA	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	13.915,440	3,71	4,85	67.489,88
3.2	SICRO 5915319 ADAPTADA	Transporte com caminhão basculante (Material de Jazida)	tkm	52.043,750	0,87	1,14	59.329,88
3.3	SICRO 5502985 ADAPTADA	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	15.461,600	0,44	0,57	8.813,11
3.4	SICRO 5502986 ADAPTADA	Expurgo de jazida	m³	3.092,320	2,51	3,28	10.142,81
3.5	SICRO 5915466 ADAPTADA	Transporte local de água em caminhão tanque	tkm	4.643,820	2,12	2,77	12.863,38
3.6	SICRO 4015612 ADAPTADA	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	12.650,400	10,04	13,12	165.973,25
4.0		RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS					20.254,70
4.1	COMP. 05	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	15.461,600	1,00	1,31	20.254,70
5.0		SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO					8.153,20
5.1	SICRO 5213571 ADAPTADA	Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + III	m²	10,000	500,96	654,45	6.544,50
5.2	SICRO 5216111 ADAPTADA	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	10,000	123,14	160,87	1.608,70
6.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					8.032,00
5.1	SINAPI 99064	Locação topográfica para os serviços de pavimentação	m	10.040,000	0,61	0,80	8.032,00
		TOTAL					475.869,65



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHO: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

BDI: 30,64%

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

Fonte: NOVO SICRO-PI - OUTUBRO/2022 - SINAPI - FEVEREIRO/2023 COM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR		
					UNITÁRIO	UNITÁRIO C/BDI	TOTAL
TRECHO 03 - ASSENTAMENTO GARRINCHO / LOCALIDADE ONÇA							
2.0		SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM					352.686,24
2.1	SICRO 5501700 ADAPTADA	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	92.520,000	0,54	0,71	65.689,20
2.2	SICRO 4011209 ADAPTADA	Regularização do subleito	m²	203.544,000	1,08	1,41	286.997,04
3.0		SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO					1.160.880,58
3.1	SICRO 4016008 ADAPTADA	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	42.744,240	3,71	4,85	207.309,56
3.2	SICRO 5915319 ADAPTADA	Transporte com caminhão basculante (Material de Jazida)	tkm	304.539,890	0,87	1,14	347.175,47
3.3	SICRO 5502985 ADAPTADA	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	47.493,600	0,44	0,57	27.071,35
3.4	SICRO 5502986 ADAPTADA	Expurgo de jazida	m³	9.498,720	2,51	3,28	31.155,80
3.5	SICRO 5915466 ADAPTADA	Transporte local de água em caminhão tanque	tkm	13.843,390	2,12	2,77	38.346,19
3.6	SICRO 4015612 ADAPTADA	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	38.858,400	10,04	13,12	509.822,21
4.0		RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS					62.216,62
4.1	COMP. 05	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	47.493,600	1,00	1,31	62.216,62
5.0		SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO					9.783,84
5.1	SICRO 5213571 ADAPTADA	Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + III	m²	12,000	500,96	654,45	7.853,40
5.2	SICRO 5216111 ADAPTADA	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	12,000	123,14	160,87	1.930,44
6.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					24.672,00
6.1	SINAPI 99064	Locação topográfica para os serviços de pavimentação	m	30.840,000	0,61	0,80	24.672,00
		TOTAL					1.610.239,28



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHO: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

BDI: 30,64%

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

Fonte: NOVO SICRO-PI - OUTUBRO/2022 - SINAPI - FEVEREIRO/2023 COM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR		
					UNITÁRIO	UNITÁRIO C/BDI	TOTAL
TRECHO 04 - LOCALIDADE JABURU / LOCALIDADE SÃO VITOR							
2.0		SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM					323.330,03
2.1	SICRO 5501700 ADAPTADA	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	84.819,000	0,54	0,71	60.221,49
2.2	SICRO 4011209 ADAPTADA	Regularização do subleito	m²	186.601,800	1,08	1,41	263.108,54
3.0		SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO					1.158.717,71
3.1	SICRO 4016008 ADAPTADA	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	39.186,380	3,71	4,85	190.053,94
3.2	SICRO 5915319 ADAPTADA	Transporte com caminhão basculante (Material de Jazida)	tkm	361.995,940	0,87	1,14	412.675,37
3.3	SICRO 5502985 ADAPTADA	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	43.540,420	0,44	0,57	24.818,04
3.4	SICRO 5502986 ADAPTADA	Expurgo de jazida	m³	8.708,080	2,51	3,28	28.562,50
3.5	SICRO 5915466 ADAPTADA	Transporte local de água em caminhão tanque	tkm	12.715,250	2,12	2,77	35.221,24
3.6	SICRO 4015612 ADAPTADA	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	35.623,980	10,04	13,12	467.386,62
4.0		RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS					57.037,95
4.1	COMP. 05	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	43.540,420	1,00	1,31	57.037,95
5.0		SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO					11.414,48
5.1	SICRO 5213571 ADAPTADA	Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + III	m²	14,000	500,96	654,45	9.162,30
5.2	SICRO 5216111 ADAPTADA	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	14,000	123,14	160,87	2.252,18
6.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					22.618,40
6.1	SINAPI 99064	Locação topográfica para os serviços de pavimentação	m	28.273,000	0,61	0,80	22.618,40
		TOTAL					1.573.118,57



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHO: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

BDI: 30,64%

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

Fonte: NOVO SICRO-PI - OUTUBRO/2022 - SINAPI - FEVEREIRO/2023 COM DESONERAÇÃO

ORÇ.: NOVO PROJETO - OUTUBRO/2022 - SINAPI - FEVEREIRO/2023 COM DESEMPENHO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR		
					UNITÁRIO	UNITÁRIO C/BDI	TOTAL
TRECHO 05 - LOCALIDADE CABOCLINHO / LOCALIDADE FECHADÃO							
2.0		SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM					92.631,60
2.1	SICRO 5501700 ADAPTADA	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	24.300,000	0,54	0,71	17.253,00
2.2	SICRO 4011209 ADAPTADA	Regularização do subleito	m²	53.460,000	1,08	1,41	75.378,60
3.0		SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO					340.014,35
3.1	SICRO 4016008 ADAPTADA	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	11.226,600	3,71	4,85	54.449,01
3.2	SICRO 5915319 ADAPTADA	Transporte com caminhão basculante (Material de Jazida)	tkm	118.614,640	0,87	1,14	135.220,68
3.3	SICRO 5502985 ADAPTADA	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	12.474,000	0,44	0,57	7.110,18
3.4	SICRO 5502986 ADAPTADA	Expurgo de jazida	m³	2.494,800	2,51	3,28	8.182,94
3.5	SICRO 5915466 ADAPTADA	Transporte local de água em caminhão tanque	tkm	414,740	2,12	2,77	1.148,82
3.6	SICRO 4015612 ADAPTADA	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	10.206,000	10,04	13,12	133.902,72
4.0		RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS					16.340,94
4.1	COMP. 05	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	12.474,000	1,00	1,31	16.340,94
5.0		SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO					4.891,92
5.1	SICRO 5213571 ADAPTADA	Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + III	m²	6,000	500,96	654,45	3.926,70
5.2	SICRO 5216111 ADAPTADA	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	6,000	123,14	160,87	965,22
6.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					6.480,00
6.1	SINAPI 99064	Locação topográfica para os serviços de pavimentação	m	8.100,000	0,61	0,80	6.480,00
		TOTAL					460.358,81



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



8.0 B.D.I (COM DESONERAÇÃO)



BDI - COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DO BDI

ITEM	PREFIXO	COMPONENTE DO BDI	CUSTO
1.0	AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
2.0	SG	SEGURO E GARANTIA	0,32%
3.0	R	RISCO	0,50%
4.0	DF	DESPESA FINANCEIRA	1,07%
5.0	L	LUCRO	7,30%
6.0	I	TRIBUTOS	13,15%
6.1		PIS	0,65%
6.2		ISS	5,00%
6.3		COFINS	3,00%
6.4		CPRB (INSS)	4,50%
TOTAL			30,64%

BDI ADOTADO = 30,64%

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

OBSERVAÇÕES:

1) A análise dos BDIs apresentados pelas empresas terá seu critério regido pelo ACÓRDÃO do TCU nº 2622/2013 - Plenário, que gerou a tabela abaixo com os limites para BDI para Construção de Rodovias e Ferrovias:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Central	3,80	4,01	4,67
Seguro e Garantia	0,32	0,40	0,74
Risco	0,50	0,56	0,97
Despesas Financeiras	1,02	1,11	1,21
Lucro	6,64	7,30	8,69
Tributos	5,65	6,65	8,65
COFINS	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65
ISS	2,00	3,00	5,00
CPRB	4,50	4,50	4,50
BDI	19,60	20,97	24,23

2) Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo o ônus tributário ser repassado à contratante.

3) O tributo ISS para obra de engenharia deve ser considerado entre 2,0 a 5,0% conforme legislação tributária municipal. Para a Prefeitura Municipal de SÃO RAIMUNDO NONATO-PI, a alíquota cobrada é de 5% sobre a mão-de-obra do valor total.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



9.0 LEIS SOCIAIS



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
 BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
 CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



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	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,95%	8,33%	10,95%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,19%	Não incide	1,19%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,47%	8,72%	11,47%	8,72%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	47,19%	18,43%	47,19%	18,43%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,30%	4,03%	5,30%	4,03%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,40%	1,83%	2,40%	1,83%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,95%	2,24%	2,95%	2,24%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	Total	11,22%	8,53%	11,22%	8,53%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,93%	3,10%	17,37%	6,78%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,44%	0,34%	0,47%	0,36%
D	Total	8,37%	3,44%	17,84%	7,14%
TOTAL(A+B+C+D)		83,58%	47,20%	113,05%	70,90%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



10.0 MEMÓRIA DE CÁLCULO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHOS: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	UND	QUANT
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	und	1,00
1.2	CANTEIRO DE OBRAS	mês	6,00
1.3	PLACA DA OBRA	m²	6,48
	Comprimento (m)	3,60	
	Altura (m)	1,80	
1.4	ADM LOCAL	mês	6,00



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHOS: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TRECHO 01 - SEDE (SÃO RAIMUNDO NONATO-PI) / ASSENTAMENTO POÇO DO ANGICO / LOC. ONÇA

2.0	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	UND	QUANT
2.1	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	86.358,00
	Lagura (m) (1,5 m de cada lado)	3,00	
	Extensão Total (m)	28.786,00	
	Total	86.358,00	
2.2	Regularização do subleito	m²	189.987,60
	Lagura da plataforma de terraplenagem (m)	6,60	
	Extensão (m)	28.786,00	
	Total (m²)	189.987,60	
3.0	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	UND	QUANT
3.1	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	39.897,40
	Lagura média (m)	6,30	
	Extensão (m)	28.786,00	
	Espessura (m)	0,20	
	Volume compactado (m³)	36.270,36	
	Fator de Homogeneidade (Empolamento) (%)	1,10	
	Total (m³)	39.897,40	
3.2	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia com revestimento primário (Material de Jazida)	t.km	290.225,66
	TRECHO 01		
	Volume de Material (m³)	39.897,40	
	Densidade do Material (t/m³)	1,870	
	DMT (Km)	3,89	
	Total (t.km)	290.225,66	
	Transporte Total (t.km)	290.225,66	
Obs.: Conforme manual do DNIT - VOLUME 01, pág 29, a massa específica para o material "in natura" será de 1,87 t/m³ . A massa específica do mesmo material compactado será 2,063 t/m³ , logo o fator de homogeneidade será de 1,10 % .			
3.3	Limpeza de camada vegetal	m²	44.330,44
	Volume de material (m³)	39.897,40	
	Altura média de corte (m)	0,90	
	Total (m²)	44.330,44	
3.4	Expurgo de Jazida	m³	8.866,09
	Área de Limpeza de Camada Vegetal	44.330,44	
	Espessura (m)	0,20	
	Total do Volume (m³)	8.866,09	



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHOS: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TRECHO 01 - SEDE (SÃO RAIMUNDO NONATO-PI) / ASSENTAMENTO POÇO DO ANGICO / LOC. ONÇA

3.5	Transporte de água	txkm	12.405,53
-----	--------------------	------	-----------

Área Total de Regularização do Subleito (m³)	189.987,60
--	------------

Espessura média de regularização (m)	0,20
--------------------------------------	------

Volume Total de Regularização do Subleito (m³)	37.997,52
---	------------------

Relação água/volume regularizado (l/m³)	0,0090
--	---------------

Conforme Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 12 (DNIT), Produções de equipes mecânicas - Tomo 04 - 2017, página 96 (regularização do subleito). O consumo de água p/ regularização é de **9,0 l/m³**.

Volume Total Escavado (m³)	39.897,40
-----------------------------------	------------------

Relação água/volume compactado (l/m³)	0,0530
--	---------------

Conforme Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 12 (DNIT), Produções de equipes mecânicas - Tomo 05 - 2017, página 29 (compactação de aterros a 100% do proctor normal). O consumo de água p/ regularização é de **53,0 l/m³**.

Dmt (km)	5,05
-----------------	-------------

Total do Transporte de Água (txkm)	12.405,53
---	------------------

3.6	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	36.270,36
-----	--	----	-----------

Volume Total Escavado (m³)	39.897,40
----------------------------	-----------

Fator de Homogeneidade (Empolamento) (%)	1,10
--	------

Volume Total Executado com Compactação (m³)	36.270,36
---	-----------



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHOS: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TRECHO 01 - SEDE (SÃO RAIMUNDO NONATO-PI) / ASSENTAMENTO POÇO DO ANGICO / LOC. ONÇA

4.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	UND	QUANT
4.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	44.330,44

5.0	DRENAGEM	UND	QUANT
5.1	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	8,00
5.2	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	und	2,00
5.3	Escavação carga transp. mat 1ª cat DMT 50 à 200m	m³	23,00

6.0	SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO	UND	QUANT
6.1	Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + III <u>CONFORME MEMÓRIA EM ANEXO</u>	m²	14,00
6.2	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm <u>CONFORME MEMÓRIA EM ANEXO</u>	und	14,00

7.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	TRECHO	UND	QUANT
7.1	Locação para os serviços de pavimentação		m	28.786,00
	Extensão (m)	28.786,00		



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHOS DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TRECHO 02 - LOCALIDADE NINHO DOS PÁSSAROS / LOC. SERRA BRANCA

2.0	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	UND	QUANT
2.1	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	30.120,00
	Lagura (m) (1,5 m de cada lado)	3,00	
	Extensão Total (m)	10.040,00	
	Total	30.120,00	
2.2	Regularização do subleito	m²	66.264,00
	Lagura da plataforma de terraplenagem (m)	6,60	
	Extensão (m)	10.040,00	
	Total (m²)	66.264,00	
3.0	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	UND	QUANT
3.1	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	13.915,44
	Lagura média (m)	6,30	
	Extensão (m)	10.040,00	
	Espessura (m)	0,20	
	Volume compactado (m³)	12.650,40	
	Fator de Homogeneidade (Empolamento) (%)	1,10	
	Total (m³)	13.915,44	
3.2	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia com revestimento primário (Material de Jazida)	t.km	52.043,75
	TRECHO 02		
	Volume de Material (m³)	13.915,44	
	Densidade do Material (t/m³)	1,870	
	DMT (Km)	2,00	
	Total (t.km)	52.043,75	
	Transporte Total (t.km)	52.043,75	
	Obs.: Conforme manual do DNIT - VOLUME 01, pág 29, a massa específica para o material "in natura" será de 1,87 t/m³ . A massa específica do mesmo material compactado será 2,063 t/m³ , logo o fator de homogeneidade será de 1,10 % .		
3.3	Limpeza de camada vegetal	m²	15.461,60
	Volume de material (m³)	13.915,44	
	Altura média de corte (m)	0,90	
	Total (m²)	15.461,60	
3.4	Expurgo de Jazida	m³	3.092,32
	Área de Limpeza de Camada Vegetal	15.461,60	
	Espessura (m)	0,20	
	Total do Volume (m³)	3.092,32	



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHOS: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TRECHO 02 - LOCALIDADE NINHO DOS PÁSSAROS / LOC. SERRA BRANCA

3.5	Transporte de água	txkm	4.643,82	
	Área Total de Regularização do Subleito (m³)	66.264,00	Conforme Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 12 (DNIT), Produções de equipes mecânicas - Tomo 04 - 2017, página 96 (regularização do subleito). O consumo de água p/ regularização é de 9,0 l/m³ .	
	Espessura média de regularização (m)	0,20		
	Volume Total de Regularização do Subleito (m³)	13.252,80		
	Relação água/volume regularizado (l/m³)	0,0090		
	Volume Total Escavado (m³)	13.915,44	Conforme Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 12 (DNIT), Produções de equipes mecânicas - Tomo 05 - 2017, página 29 (compactação de aterros a 100% do proctor normal). O consumo de água p/ regularização é de 53,0 l/m³ .	
	Relação água/volume compactado (l/m³)	0,0530		
	Dmt (km)	5,42		
	Total do Transporte de Água (txkm)	4.643,82		
3.6	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	12.650,40	
	Volume Total Escavado (m³)	13.915,44		
	Fator de Homogeneidade (Empolamento) (%)	1,10		
	Volume Total Executado com Compactação (m³)	12.650,40		
4.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	UND	QUANT	
4.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	15.461,60	
5.0	SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO	UND	QUANT	
5.1	Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + III	m²	10,00	
	CONFORME MEMÓRIA EM ANEXO			
5.2	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	10,00	
	CONFORME MEMÓRIA EM ANEXO			
6.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	TRECHO	UND	QUANT
5.1	Locação para os serviços de pavimentação		m	10.040,00
	Extensão (m)	10.040,00		



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHOS DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TRECHO 03 - ASSENTAMENTO GARRINCHO / LOCALIDADE ONÇA

2.0	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	UND	QUANT
2.1	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	92.520,00
	Lagura (m) (1,5 m de cada lado)	3,00	
	Extensão Total (m)	30.840,00	
	Total	92.520,00	
2.2	Regularização do subleito	m²	203.544,00
	Lagura da plataforma de terraplenagem (m)	6,60	
	Extensão (m)	30.840,00	
	Total (m²)	203.544,00	
3.0	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	UND	QUANT
3.1	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	42.744,24
	Lagura média (m)	6,30	
	Extensão (m)	30.840,00	
	Espessura (m)	0,20	
	Volume compactado (m³)	38.858,40	
	Fator de Homogeneidade (Empolamento) (%)	1,10	
	Total (m³)	42.744,24	
3.2	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia com revestimento primário (Material de Jazida)	t.km	304.539,89
	TRECHO 03		
	Volume de Material (m³)	42.744,24	
	Densidade do Material (t/m³)	1,870	
	DMT (Km)	3,81	
	Total (t.km)	304.539,89	
	Transporte Total (t.km)	304.539,89	
Obs.: Conforme manual do DNIT - VOLUME 01, pág 29, a massa específica para o material "in natura" será de 1,87 t/m³ . A massa específica do mesmo material compactado será 2,063 t/m³ , logo o fator de homogeneidade será de 1,10 % .			
3.3	Limpeza de camada vegetal	m²	47.493,60
	Volume de material (m³)	42.744,24	
	Altura média de corte (m)	0,90	
	Total (m²)	47.493,60	
3.4	Expurgo de Jazida	m³	9.498,72
	Área de Limpeza de Camada Vegetal	47.493,60	
	Espessura (m)	0,20	
	Total do Volume (m³)	9.498,72	



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHOS: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TRECHO 03 - ASSENTAMENTO GARRINHO / LOCALIDADE ONÇA

3.5	Transporte de água	txkm	13.843,39	
	Área Total de Regularização do Subleito (m³)	203.544,00	Conforme Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 12 (DNIT), Produções de equipes mecânicas - Tomo 04 - 2017, página 96 (regularização do subleito). O consumo de água p/ regularização é de 9,0 l/m³ .	
	Espessura média de regularização (m)	0,20		
	Volume Total de Regularização do Subleito (m³)	40.708,80		
	Relação água/volume regularizado (l/m³)	0,0090		
	Volume Total Escavado (m³)	42.744,24	Conforme Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 12 (DNIT), Produções de equipes mecânicas - Tomo 05 - 2017, página 29 (compactação de aterros a 100% do proctor normal). O consumo de água p/ regularização é de 53,0 l/m³ .	
	Relação água/volume compactado (l/m³)	0,0530		
	Dmt (km)	5,26		
	Total do Transporte de Água (txkm)	13.843,39		
3.6	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	38.858,40	
	Volume Total Escavado (m³)	42.744,24		
	Fator de Homogeneidade (Empolamento) (%)	1,10		
	Volume Total Executado com Compactação (m³)	38.858,40		
4.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	UND	QUANT	
4.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	47.493,60	
5.0	SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO	UND	QUANT	
5.1	Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + III	m²	12,00	
	CONFORME MEMÓRIA EM ANEXO			
5.2	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	12,00	
	CONFORME MEMÓRIA EM ANEXO			
6.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	TRECHO	UND	QUANT
6.1	Locação para os serviços de pavimentação		m	30.840,00
	Extensão (m)	30.840,00		



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHOS DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TRECHO 04 - LOCALIDADE JABURU / LOCALIDADE SÃO VITOR

2.0	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	UND	QUANT
2.1	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m ²	84.819,00
	Lagura (m) (1,5 m de cada lado)	3,00	
	Extensão Total (m)	28.273,00	
	Total	84.819,00	
2.2	Regularização do subleito	m ²	186.601,80
	Lagura da plataforma de terraplenagem (m)	6,60	
	Extensão (m)	28.273,00	
	Total (m ²)	186.601,80	
3.0	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	UND	QUANT
3.1	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m ³	39.186,38
	Lagura média (m)	6,30	
	Extensão (m)	28.273,00	
	Espessura (m)	0,20	
	Volume compactado (m ³)	35.623,98	
	Fator de Homogeneidade (Empolamento) (%)	1,10	
	Total (m ³)	39.186,38	
3.2	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia com revestimento primário (Material de Jazida)	t.km	361.995,94
	TRECHO 05		
	Volume de Material (m ³)	39.186,38	
	Densidade do Material (t/m ³)	1,870	
	DMT (Km)	4,94	
	Total (t.km)	361.995,94	
	Transporte Total (t.km)	361.995,94	
Obs.: Conforme manual do DNIT - VOLUME 01, pág 29, a massa específica para o material "in natura" será de 1,87 t/m³ . A massa específica do mesmo material compactado será 2,063 t/m³ , logo o fator de homogeneidade será de 1,10 % .			
3.3	Limpeza de camada vegetal	m ²	43.540,42
	Volume de material (m ³)	39.186,38	
	Altura média de corte (m)	0,90	
	Total (m ²)	43.540,42	
3.4	Expurgo de Jazida	m ³	8.708,08
	Área de Limpeza de Camada Vegetal	43.540,42	
	Espessura (m)	0,20	
	Total do Volume (m ³)	8.708,08	



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHOS: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TRECHO 04 - LOCALIDADE JABURU / LOCALIDADE SÃO VITOR

3.5	Transporte de água	txkm	12.715,25
-----	--------------------	------	-----------

Área Total de Regularização do Subleito (m³)	186.601,80
--	------------

Espessura média de regularização (m)	0,20
--------------------------------------	------

Volume Total de Regularização do Subleito (m³)	37.320,36
---	------------------

Relação água/volume regularizado (l/m³)	0,0090
--	---------------

Conforme Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 12 (DNIT), Produções de equipes mecânicas - Tomo 04 - 2017, página 96 (regularização do subleito). O consumo de água p/ regularização é de **9,0 l/m³**.

Volume Total Escavado (m³)	39.186,38
-----------------------------------	------------------

Relação água/volume compactado (l/m³)	0,0530
--	---------------

Conforme Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 12 (DNIT), Produções de equipes mecânicas - Tomo 05 - 2017, página 29 (compactação de aterros a 100% do proctor normal). O consumo de água p/ regularização é de **53,0 l/m³**.

Dmt (km)	5,27
-----------------	-------------

Total do Transporte de Água (txkm)	12.715,25
---	------------------

3.6	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	35.623,98
-----	--	----	-----------

Volume Total Escavado (m³)	39.186,38
----------------------------	-----------

Fator de Homogeneidade (Empolamento) (%)	1,10
--	------

Volume Total Executado com Compactação (m³)	35.623,98
---	-----------



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHOS: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TRECHO 04 - LOCALIDADE JABURU / LOCALIDADE SÃO VITOR

4.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	UND	QUANT	
4.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	43.540,42	
5.0	SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO	UND	QUANT	
5.1	Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + III CONFORME MEMÓRIA EM ANEXO	m²	14,00	
5.2	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm CONFORME MEMÓRIA EM ANEXO	und	14,00	
6.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	TRECHO	UND	QUANT
6.1	Locação para os serviços de pavimentação		m	28.273,00
	Extensão (m)	28.273,00		



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHOS: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TRECHO 05 - LOCALIDADE CABOCLINHO / LOCALIDADE FECHADÃO

2.0	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	UND	QUANT
2.1	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	24.300,00
	Lagura (m) (1,5 m de cada lado)	3,00	
	Extensão Total (m)	8.100,00	
	Total	24.300,00	
2.2	Regularização do subleito	m²	53.460,00
	Lagura da plataforma de terraplenagem (m)	6,60	
	Extensão (m)	8.100,00	
	Total (m²)	53.460,00	
3.0	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	UND	QUANT
3.1	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	11.226,60
	Lagura média (m)	6,30	
	Extensão (m)	8.100,00	
	Espessura (m)	0,20	
	Volume compactado (m³)	10.206,00	
	Fator de Homogeneidade (Empolamento) (%)	1,10	
	Total (m³)	11.226,60	
3.2	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia com revestimento primário (Material de Jazida)	t.km	118.614,64
	TRECHO 06		
	Volume de Material (m³)	11.226,60	
	Densidade do Material (t/m³)	1,870	
	DMT (Km)	5,65	
	Total (t.km)	118.614,64	
	Transporte Total (t.km)	118.614,64	
Obs.: Conforme manual do DNIT - VOLUME 01, pág 29, a massa específica para o material "in natura" será de 1,87 t/m³ . A massa específica do mesmo material compactado será 2,063 t/m³ , logo o fator de homogeneidade será de 1,10 % .			
3.3	Limpeza de camada vegetal	m²	12.474,00
	Volume de material (m³)	11.226,60	
	Altura média de corte (m)	0,90	
	Total (m²)	12.474,00	
3.4	Expurgo de Jazida	m³	2.494,80
	Área de Limpeza de Camada Vegetal	12.474,00	
	Espessura (m)	0,20	
	Total do Volume (m³)	2.494,80	



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHOS: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TRECHO 05 - LOCALIDADE CABOCLINHO / LOCALIDADE FECHADÃO

3.5	Transporte de água	txkm	414,74
-----	--------------------	------	--------

Área Total de Regularização do Subleito (m³)	53.460,00
Espessura média de regularização (m)	0,20
Volume Total de Regularização do Subleito (m³)	10.692,00
Relação água/volume regularizado (l/m³)	0,0090

Conforme Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 12 (DNIT), Produções de equipes mecânicas - Tomo 04 - 2017, página 96 (regularização do subleito). O consumo de água p/ regularização é de **9,0 l/m³**.

Volume Total Escavado (m³)	11.226,60
Relação água/volume compactado (l/m³)	0,0530
Dmt (km)	0,60

Conforme Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 12 (DNIT), Produções de equipes mecânicas - Tomo 05 - 2017, página 29 (compactação de aterros a 100% do proctor normal). O consumo de água p/ regularização é de **53,0 l/m³**.

Total do Transporte de Água (txkm)	414,74
---	---------------

3.6	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	10.206,00
	Volume Total Escavado (m³)	11.226,60	
	Fator de Homogeneidade (Empolamento) (%)	1,10	
	Volume Total Executado com Compactação (m³)	10.206,00	



SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

TRECHOS: DIVERSOS TRECHOS NA ZONA RURAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

EXTENSÃO: 106,58 Km

CONVÊNIO: Nº 939.342/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TRECHO 05 - LOCALIDADE CABOCLINHO / LOCALIDADE FECHADÃO

4.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	UND	QUANT	
4.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	12.474,00	
5.0	SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO	UND	QUANT	
5.1	Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + III <u>CONFORME MEMÓRIA EM ANEXO</u>	m²	6,00	
5.2	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm <u>CONFORME MEMÓRIA EM ANEXO</u>	und	6,00	
6.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	TRECHO	UND	QUANT
6.1	Locação para os serviços de pavimentação		m	8.100,00
	Extensão (m)	8.100,00		



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



RODOVIA: VICINAL

TRECHO 01: SEDE (SÃO RAIMUNDO NONATO-PI) /ASSENTAMENTO POÇO DO ANGICO / LOC.ONÇA.

EXTENSÃO: 28,786 KM

PLACAS														
CAD		PLACA			LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES					
ID	Nome Bloco	Imagem	Código	Situação	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
12A26	A-3b_SV		A-3b	IMPLANTAR	182+19,02	LE	9001181	759429	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
1288F	A-3a_SV		A-3a	IMPLANTAR	142+1,62	LD	9001229	758640	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
1272F	A-4b_SV		A-4b	IMPLANTAR	1432+5,27	LE	9000054	778859	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
12627	A-4b_SV		A-4b	IMPLANTAR	1413+7,92	LD	9000286	778606	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
12490	A-1a_SV		A-1a	IMPLANTAR	1370+13,81	LE	9000523	777786	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
12336	A-1b_SV		A-1b	IMPLANTAR	1359+8,12	LD	9000444	777652	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
121DC	A-1a_SV		A-1a	IMPLANTAR	232+19,66	LE	9001293	760403	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



RODOVIA: VICINAL

TRECHO 01: SEDE (SÃO RAIMUNDO NONATO-PI) /ASSENTAMENTO POÇO DO ANGICO / LOC.ONÇA.

EXTENSÃO: 28,786 KM

PLACAS														
CAD		PLACA			LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES					
ID	Nome Bloco	Imagem	Código	Situação	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
12082	A-1a_SV		A-1a	IMPLANTAR	839+0,4	LE	8998829	772094	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
11F28	A-1b_SV		A-1b	IMPLANTAR	1163+17,01	LE	8996543	777938	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
11E20	A-1a_SV		A-1a	IMPLANTAR	1150+2,93	LD	8996435	777791	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
11C89	A-1b_SV		A-1b	IMPLANTAR	822+15,5	LD	8998873	771805	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
11B81	A-1b_SV		A-1b	IMPLANTAR	220+12,51	LD	9001294	760166	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
11A3C	A-5a_SV		A-5a	IMPLANTAR	61+12,1	LD	9001546	757115	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



RODOVIA: VICINAL

TRECHO 01: SEDE (SÃO RAIMUNDO NONATO-PI) /ASSENTAMENTO POÇO DO ANGICO / LOC.ONÇA.

EXTENSÃO: 28,786 KM

PLACAS														
CAD		PLACA			LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES					
ID	Nome Bloco	Imagem	Código	Situação	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
118F7	A-3a_SV		A-3a	IMPLANTAR	9+9,76	LD	9002023	756193	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
RESUMO GERAL														
TOTAL DE PLACAS DE ADVERTÊNCIA L=1,00m - ÁREA=1,00 m²													14,00	

Juliano Belo Coelho de Oliveira
Engenheiro Civil
81 CREA 1916147704



OBJETO: VICINAL

TRECHO 01: SEDE (SÃO RAIMUNDO NONATO-PI) /ASSENTAMENTO POÇO DO ANGICO / LOC.ONÇA.

EXTENSÃO: 28,786 KM

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



SUPORTES

CAD		SUPORTE			LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES	
ID	Nome Bloco	Imagem	Tipo	Situação	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura
129AB	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	182+19,02	LE	9001181	759429	Madeira	3,00m
12851	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	142+1,62	LD	9001229	758640	Madeira	3,00m
126F1	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	1432+5,27	LE	9000054	778859	Madeira	3,00m
125AC	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	1413+7,92	LD	9000286	778606	Madeira	3,00m
12452	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	1370+13,81	LE	9000523	777786	Madeira	3,00m
122F8	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	1359+8,12	LD	9000444	777652	Madeira	3,00m
1219E	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	232+19,66	LE	9001293	760403	Madeira	3,00m



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



OBJETO: VICINAL

TRECHO 01: SEDE (SÃO RAIMUNDO NONATO-PI) /ASSENTAMENTO POÇO DO ANGICO / LOC.ONÇA.

EXTENSÃO: 28,786 KM

SUPORTES

CAD		SUPORTE			LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES	
ID	Nome Bloco	Imagem	Tipo	Situação	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura
12044	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	839+0,4	LE	8998829	772094	Madeira	3,00m
11EEA	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	1163+17,01	LE	8996543	777938	Madeira	3,00m
11DA5	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	1150+2,93	LD	8996435	777791	Madeira	3,00m
11C4B	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	822+15,5	LD	8998873	771805	Madeira	3,00m
11B06	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	220+12,51	LD	9001294	760166	Madeira	3,00m



OBJETO: VICINAL

TRECHO 01: SEDE (SÃO RAIMUNDO NONATO-PI) /ASSENTAMENTO POÇO DO ANGICO / LOC.ONÇA.

EXTENSÃO: 28,786 KM

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



SUPORTES

CAD		SUPORTE			LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES	
ID	Nome Bloco	Imagem	Tipo	Situação	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura
119C1	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	61+12,1	LD	9001546	757115	Madeira	3,00m
1185F	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	9+9,76	LD	9002023	756193	Madeira	3,00m
TOTAL DE SUPORTES (und)									14,00	



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



RODOVIA: VICINAL

TRECHO 02: LOCALIDADE NINHO DOS PÁSSAROS / LOC.SERRA BRANCA.

EXTENSÃO: 10,040 KM

PLACAS														
CAD		PLACA			LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES					
ID	Nome Bloco	Imagem	Código	Situação	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
7D4E	A-3b_SV		A-3b	IMPLANTAR	65+3,31	LE	9008563	757232	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
7BF4	A-3a_SV		A-3a	IMPLANTAR	45+9,96	LD	9008238	757404	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
7A9A	A-4a_SV		A-4a	IMPLANTAR	365+15,13	LD	9009044	753588	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
7992	A-4a_SV		A-4a	IMPLANTAR	385+16,1	LE	9008696	753635	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
7709	A-1a_SV		A-1a	IMPLANTAR	195+15,8	LD	9010837	756250	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
75AF	A-1b_SV		A-1b	IMPLANTAR	188+14,58	LE	9010780	756379	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
74A7	A-1b_SV		A-1b	IMPLANTAR	204+11,55	LE	9010743	756137	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



RODOVIA: VICINAL

TRECHO 02: LOCALIDADE NINHO DOS PÁSSAROS / LOC.SERRA BRANCA.

EXTENSÃO: 10,040 KM

PLACAS														
CAD		PLACA			LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES					
ID	Nome Bloco	Imagem	Código	Situação	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
7362	A-1a_SV		A-1a	IMPLANTAR	176+8,9	LD	9010591	756451	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
7217	A-3b_SV		A-3b	IMPLANTAR	27+15,08	LE	9007903	757519	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
70D2	A-3a_SV		A-3a	IMPLANTAR	10+18,66	LD	9007592	757597	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
RESUMO GERAL														
TOTAL DE PLACAS DE ADVERTÊNCIA L=1,00m - ÁREA=1,00 m²													10,00	



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



OBJETO: VICINAL

TRECHO 02: LOCALIDADE NINHO DOS PÁSSAROS / LOC.SERRA BRANCA.

EXTENSÃO: 10,040 KM

SUPORTES

CAD		SUPORTE			LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES	
ID	Nome Bloco	Imagem	Tipo	Situação	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura
7D10	Coluna Simples_SVS	●	Coluna Simples	IMPLANTAR	65+3,31	LE	9008563	757232	Madeira	3,00m
7BB6	Coluna Simples_SVS	●	Coluna Simples	IMPLANTAR	45+9,96	LD	9008238	757404	Madeira	3,00m
7A5C	Coluna Simples_SVS	●	Coluna Simples	IMPLANTAR	365+15,13	LD	9009044	753588	Madeira	3,00m
7917	Coluna Simples_SVS	●	Coluna Simples	IMPLANTAR	385+16,1	LE	9008696	753635	Madeira	3,00m
76CB	Coluna Simples_SVS	●	Coluna Simples	IMPLANTAR	195+15,8	LD	9010837	756250	Madeira	3,00m
7571	Coluna Simples_SVS	●	Coluna Simples	IMPLANTAR	188+14,58	LE	9010780	756379	Madeira	3,00m
742C	Coluna Simples_SVS	●	Coluna Simples	IMPLANTAR	204+11,55	LE	9010743	756137	Madeira	3,00m



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03






OBJETO: VICINAL

TRECHO 02: LOCALIDADE NINHO DOS PÁSSAROS / LOC.SERRA BRANCA.

EXTENSÃO: 10,040 KM

SUPORTES

CAD		SUPORTE			LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES	
ID	Nome Bloco	Imagem	Tipo	Situação	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura
72E7	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	176+8,9	LD	9010591	756451	Madeira	3,00m
719C	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	27+15,08	LE	9007903	757519	Madeira	3,00m
703A	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	10+18,66	LD	9007592	757597	Madeira	3,00m
TOTAL DE SUPORTES (und)									10,00	



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



RODOVIA: VICINAL

TRECHO 03: ASSENTAMENTO GARRINCHO / LOCALIDADE ONÇA.

EXTENSÃO: 31,380 KM

PLACAS														
CAD		PLACA			LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES					
ID	Nome Bloco	Imagem	Código	Situação	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
999E	A-1a_SV		A-1a	IMPLANTAR	1514+18,11	LD	9001622	781601	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
9844	A-1b_SV		A-1b	IMPLANTAR	1534+6,46	LE	9001483	781380	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
96EA	A-1b_SV		A-1b	IMPLANTAR	1404+12,77	LD	9001272	783399	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
9590	A-1a_SV		A-1a	IMPLANTAR	1416+2,98	LE	9001124	783301	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
9436	A-1b_SV		A-1b	IMPLANTAR	1308+9,5	LD	9002735	784341	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
9182	A-1a_SV		A-1a	IMPLANTAR	1316+10,98	LE	9002588	784314	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
9028	A-1a_SV		A-1a	IMPLANTAR	1214+15,64	LD	9003752	783153	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



RODOVIA: VICINAL

TRECHO 03: ASSENTAMENTO GARRINCHO / LOCALIDADE ONÇA.

EXTENSÃO: 31,380 KM

PLACAS														
CAD		PLACA			LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES					
ID	Nome Bloco	Imagem	Código	Situação	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
8ECE	A-1b_SV		A-1b	IMPLANTAR	1226+17,08	LE	9003685	783317	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
8D74	A-1a_SV		A-1a	IMPLANTAR	604+8,44	LD	9006723	774002	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
8AC1	A-1b_SV		A-1b	IMPLANTAR	617+5,96	LE	9006512	774048	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
89AE	A-1a_SV		A-1a	IMPLANTAR	66+13,66	LD	9012235	766406	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
8869	A-1b_SV		A-1b	IMPLANTAR	78+13,18	LE	9012126	766599	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
RESUMO GERAL														
TOTAL DE PLACAS DE ADVERTÊNCIA L=1,00m - ÁREA=1,00 m²													12,00	



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



OBJETO: VICINAL

TRECHO 03: ASSENTAMENTO GARRINCHO / LOCALIDADE ONÇA.

EXTENSÃO: 31,380 KM

SUPORTES

CAD		SUPORTE			LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES	
ID	Nome Bloco	Imagem	Tipo	Situação	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura
129AB	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	1514+18,11	LD	9001622	781601	Madeira	3,00m
12851	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	1534+6,46	LE	9001483	781380	Madeira	3,00m
126F1	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	1404+12,77	LD	9001272	783399	Madeira	3,00m
125AC	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	1416+2,98	LE	9001124	783301	Madeira	3,00m
12452	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	1308+9,5	LD	9002735	784341	Madeira	3,00m
122F8	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	1316+10,98	LE	9002588	784314	Madeira	3,00m
1219E	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	1214+15,64	LD	9003752	783153	Madeira	3,00m



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



OBJETO: VICINAL

TRECHO 03: ASSENTAMENTO GARRINCHO / LOCALIDADE ONÇA.

EXTENSÃO: 31,380 KM

SUPORTES

CAD		SUPORTE			LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES	
ID	Nome Bloco	Imagem	Tipo	Situação	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura
12044	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	1226+17,08	LE	9003685	783317	Madeira	3,00m
11EEA	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	604+8,44	LD	9006723	774002	Madeira	3,00m
11DA5	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	617+5,96	LE	9006512	774048	Madeira	3,00m
11C4B	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	66+13,66	LD	9012235	766406	Madeira	3,00m
11B06	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	78+13,18	LE	9012126	766599	Madeira	3,00m
TOTAL DE SUPORTES (und)									12,00	



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



RODOVIA: VICINAL

TRECHO 04: LOCALIDADE JABURU / LOCALIDADE SÃO VITOR

EXTENSÃO: 28,273 KM

PLACAS														
CAD		PLACA			LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES					
ID	Nome Bloco	Imagem	Código	Situação	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
9308	A-1a_SV		A-1a	IMPLANTAR	1110+4,43	LD	8978555	753847	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
9171	A-1b_SV		A-1b	IMPLANTAR	1128+13,21	LE	8978246	753689	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
9017	A-3a_SV		A-3a	IMPLANTAR	1209+19,23	LD	8976709	753276	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
8EBD	A-3b_SV		A-3b	IMPLANTAR	1244+1,38	LE	8976105	753033	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
8D2D	A-1b_SV		A-1b	IMPLANTAR	1283+19,94	LD	8975314	752926	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
8C25	A-1b_SV		A-1b	IMPLANTAR	1311+14,16	LE	8975011	752614	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
87DA	A-3a_SV		A-3a	IMPLANTAR	883+15,37	LD	8982513	754307	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



RODOVIA: VICINAL

TRECHO 04: LOCALIDADE JABURU / LOCALIDADE SÃO VITOR

EXTENSÃO: 28,273 KM

PLACAS														
CAD		PLACA			LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES					
ID	Nome Bloco	Imagem	Código	Situação	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
8680	A-3a_SV		A-3a	IMPLANTAR	916+13,96	LE	8982006	754536	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
8526	A-4b_SV		A-4b	IMPLANTAR	703+4,49	LD	8985403	755946	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
841E	A-4b_SV		A-4b	IMPLANTAR	738+3,94	LE	8985149	755381	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
8287	A-4a_SV		A-4a	IMPLANTAR	613+1,46	LD	8986943	755664	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
8025	A-4a_SV		A-4a	IMPLANTAR	654+18,27	LE	8986337	756159	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



RODOVIA: VICINAL

TRECHO 04: LOCALIDADE JABURU / LOCALIDADE SÃO VITOR

EXTENSÃO: 28,273 KM

PLACAS														
CAD		PLACA			LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES					
ID	Nome Bloco	Imagem	Código	Situação	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
7EE0	A-3a_SV		A-3a	IMPLANTAR	47+14,29	LD	8997654	753802	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
7D9B	A-3b_SV		A-3b	IMPLANTAR	74+5,83	LE	8997209	753873	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
RESUMO GERAL														
TOTAL DE PLACAS DE ADVERTÊNCIA L=1,00m - ÁREA=1,00 m²													14,00	



OBJETO: VICINAL

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



TRECHO 04: LOCALIDADE JABURU / LOCALIDADE SÃO VITOR

EXTENSÃO: 28,273 KM

SUPORTES

CAD		SUPORTE			LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES	
ID	Nome Bloco	Imagem	Tipo	Situação	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura
928D	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	1110+4,43	LD	8978555	753847	Madeira	3,00m
9133	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	1128+13,21	LE	8978246	753689	Madeira	3,00m
8FD9	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	1209+19,23	LD	8976709	753276	Madeira	3,00m
8E7F	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	1244+1,38	LE	8976105	753033	Madeira	3,00m
8CEF	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	1283+19,94	LD	8975314	752926	Madeira	3,00m
8BAA	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	1311+14,16	LE	8975011	752614	Madeira	3,00m
879C	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	883+15,37	LD	8982513	754307	Madeira	3,00m



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



OBJETO: VICINAL

TRECHO 04: LOCALIDADE JABURU / LOCALIDADE SÃO VITOR

EXTENSÃO: 28,273 KM

SUPORTES										
CAD		SUPORTE			LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES	
ID	Nome Bloco	Imagem	Tipo	Situação	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura
8642	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	916+13,96	LE	8982006	754536	Madeira	3,00m
84E8	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	703+4,49	LD	8985403	755946	Madeira	3,00m
83A3	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	738+3,94	LE	8985149	755381	Madeira	3,00m
8249	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	613+1,46	LD	8986943	755664	Madeira	3,00m
7FAA	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	654+18,27	LE	8986337	756159	Madeira	3,00m
7E65	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	47+14,29	LD	8997654	753802	Madeira	3,00m
7D03	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	74+5,83	LE	8997209	753873	Madeira	3,00m
TOTAL DE SUPORTES (und)									14,00	



RODOVIA: VICINAL

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



TRECHO 05: LOCALIDADE CABOCLINHO / LOCALIDADE FECHADÃO

EXTENSÃO: 8,100 KM

PLACAS														
CAD		PLACA			LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES					
ID	Nome Bloco	Imagem	Código	Situação	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
999E	A-1a_SV		A-2a	IMPLANTAR	163+7,29	LD	9001223	747221	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
9844	A-1b_SV		A-2b	IMPLANTAR	182+18,49	LE	9001055	746882	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
96EA	A-1b_SV		A-5a	IMPLANTAR	52+4,51	LD	9002349	748864	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
9590	A-1a_SV		A-5a	IMPLANTAR	68+7,07	LE	9002030	748841	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
9436	A-1b_SV		A-3b	IMPLANTAR	114+8,04	LD	9001539	748114	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
9182	A-1a_SV		A-3a	IMPLANTAR	136+10,22	LE	9001309	747742	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	1,00	1,00
RESUMO GERAL														
TOTAL DE PLACAS DE ADVERTÊNCIA L=1,00m - ÁREA=1,00 m²													6,00	



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



OBJETO: VICINAL

TRECHO 05: LOCALIDADE CABOCLINHO / LOCALIDADE FECHADÃO

EXTENSÃO: 8,100 KM

SUPORTES

CAD		SUPORTE			LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES	
ID	Nome Bloco	Imagem	Tipo	Situação	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura
129AB	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	163+7,29	LD	9001223	747221	Madeira	3,00m
12851	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	182+18,49	LE	9001055	746882	Madeira	3,00m
126F1	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	52+4,51	LD	9002349	748864	Madeira	3,00m
125AC	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	68+7,07	LE	9002030	748841	Madeira	3,00m
11C4B	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	114+8,04	LD	9001539	748114	Madeira	3,00m
11B06	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMPLANTAR	136+10,22	LE	9001309	747742	Madeira	3,00m
TOTAL DE SUPORTES (und)									6,00	



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



11.0 CÁLCULO DE DMT'S



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE (DMT)							
SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		TRANSP. (DMT)			DMT
				P	RP	LN	TOTAL
Mobilização	Equipamentos e Pessoal	Floriano-PI	São Raimundo Nonato-PI	206,00	10,00		216,00
Terraplenagem e Revestimento Primário - TRECHO 01	Cascalho	Jazidas	Pista			3,89	3,89
	Água	Fonte de Água	Pista			5,05	5,05
Terraplenagem e Revestimento Primário - TRECHO 02	Cascalho	Jazidas	Pista			2,00	2,00
	Água	Fonte de Água	Pista			5,42	5,42
Terraplenagem e Revestimento Primário - TRECHO 03	Cascalho	Jazidas	Pista			3,81	3,81
	Água	Fonte de Água	Pista			5,26	5,26



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE (DMT)

SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		TRANSP. (DMT)			DMT
				P	RP	LN	TOTAL
		ORIGEM	DESTINO				
Terraplenagem e Revestimento Primário - TRECHO 04	Cascalho	Jazidas	Pista			4,94	4,94
	Água	Fonte de Água	Pista			5,27	5,27
Terraplenagem e Revestimento Primário - TRECHO 05	Cascalho	Jazidas	Pista			5,65	5,65
	Água	Fonte de Água	Pista			0,60	0,60



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



CÁLCULO DA DMT - REVESTIMENTO PRIMÁRIO

TRECHO 01 - SEDE (SÃO RAIMUNDO NONATO-PI) / ASSENTAMENTO POÇO DO ANGICO / LOC. ONÇA
EXTENSÃO (KM): 28,786

JAZIDA 01 E=292+3,00

COORDENADAS UTM

E - 761.559,00 23 L

N - 9.001.037,00

d3 = 50,00 m

d1 = 5843,00 m

d2 = 6160,00 m

$$DMT1 = (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d3$$

$$DMT1 = (5843^2 + 6160^2) / (2 \times (5843 + 6160)) + 50$$

$$DMT1 = 3052,84 \text{ m}$$

$$\text{DMT1} = 3,05 \text{ km}$$

REV PRIM= 16.636,16 m³ (Vol. Escavado)

$$\text{V1} = 16.636,16 \text{ m}^3$$

ESTACA 0+0,0 a 600+3,00



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



CÁLCULO DA DMT - REVESTIMENTO PRIMÁRIO

TRECHO 01 - SEDE (SÃO RAIMUNDO NONATO-PI) / ASSENTAMENTO POÇO DO ANGICO / LOC. ONÇA
EXTENSÃO (KM): 28,786

JAZIDA 02		E=908+3,00	COORDENADAS UTM	
			E - 773.345,00	23 L
			N - 8.998.273,00	
		d3 = 0,00 m		
d1 = 6160,00 m		d2 = 10623,00 m		

$$DMT2 = (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d8$$

$$DMT2 = (6160^2 + 10623^2) / (2 \times (6160 + 10623)) + 0$$

$$DMT2 = 4.492,45 \text{ m}$$

$$DMT2 = 4,49 \text{ km}$$

ESTACA 600+3,00 a 1439+6,00

$$V2 = 23.261,24 \text{ m}^3$$

REV PRIM= 23.261,24 m³ (Vol. Escavado)



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



CÁLCULO DA DMT - REVESTIMENTO PRIMÁRIO

TRECHO 01 - SEDE (SÃO RAIMUNDO NONATO-PI) / ASSENTAMENTO POÇO DO ANGICO / LOC. ONÇA
EXTENSÃO (KM): 28,786

CÁLCULO DA DMT PONDERADA PARA O TRECHO

$$DMT = \frac{\sum V_i \times D_i}{\sum V_i}$$

$$DMT = \frac{(DMT1 \times V1 + DMT2 \times V2)}{(V1 + V2)}$$

$$DMT = \frac{(3,05 \times 16636,16 + 4,49 \times 23261,24)}{39.897,40}$$

DMT = 3,89 km



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



CÁLCULO DA DMT - FONTE DE ÁGUA

TRECHO 01 - SEDE (SÃO RAIMUNDO NONATO-PI) / ASSENTAMENTO POÇO DO ANGICO / LOC. ONÇA
EXTENSÃO (KM): 28,786

JAZIDA 01 E=0+0,00

COORDENADAS UTM

E - 752.739,00 23 L

N - 9.002.345,00

SEDE SRN

d3 = 4.500,00 m

d1 = 0,00 m

d2 = 14.393,00 m

$$DMT1 = (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d3$$

$$DMT1 = (0^2 + 14393^2) / (2 \times (0 + 14393)) + 4500$$

$$DMT1 = 11696,50 \text{ m}$$

$$\boxed{DMT1 = 11,70 \text{ km}}$$

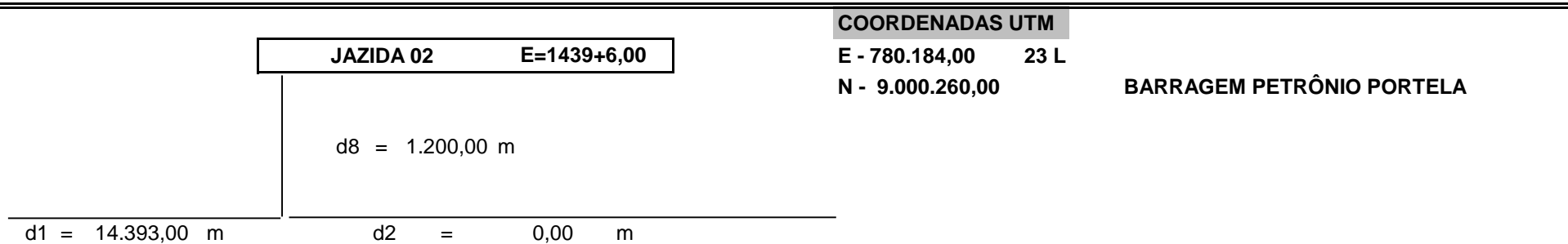


ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



CÁLCULO DA DMT - FONTE DE ÁGUA

TRECHO 01 - SEDE (SÃO RAIMUNDO NONATO-PI) / ASSENTAMENTO POÇO DO ANGICO / LOC. ONÇA
EXTENSÃO (KM): 28,786



$$\begin{aligned} \text{DMT2} &= (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d8 \\ \text{DMT2} &= (14393^2 + 0^2) / (2 \times (14393 + 0)) + 1200 \\ \text{DMT2} &= 8.396,50 \text{ m} \end{aligned}$$

DMT2 = 8,40 km



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



CÁLCULO DA DMT - FONTE DE ÁGUA

TRECHO 01 - SEDE (SÃO RAIMUNDO NONATO-PI) / ASSENTAMENTO POÇO DO ANGICO / LOC. ONÇA
EXTENSÃO (KM): 28,786

CÁLCULO DA DMT D'ÁGUA PARA O TRECHO 01

$$DMT = \frac{DMT\ 01 + DMT\ 02}{2,00}$$

$$DMT = \frac{(DMT1 + DMT2)}{2,00}$$

$$DMT = \frac{(11,7 + 8,4)}{2,00}$$

DMT = 10,05 km

Deduzindo 5,00 Km

DMT = 5,05 km

Para os serviços de regularização do Subleito e
Execução de Revestimento Primário já estão
contemplados 5,0 Km de DMT



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



CÁLCULO DA DMT - REVESTIMENTO PRIMÁRIO

TRECHO 02 - LOCALIDADE NINHO DOS PÁSSAROS / LOC. SERRA BRANCA
EXTENSÃO (KM): 10,040

JAZIDA 01 E=226+10,00

COORDENADAS UTM

E - 755.722,00 23 L

N - 9.010.614,00

d3 = 0,00 m

d1 = 4530,00 m

d2 = 575,00 m

$$DMT1 = (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d3$$

$$DMT1 = (4530^2 + 575^2) / (2 \times (4530 + 575)) + 0$$

$$DMT1 = 2042,26 \text{ m}$$

DMT1 = 2,04 km

REV PRIM= 7.075,53 m³

V1 = 7.075,53 m³

ESTACA 0+0,0 a 255+5,00



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



CÁLCULO DA DMT - REVESTIMENTO PRIMÁRIO

TRECHO 02 - LOCALIDADE NINHO DOS PÁSSAROS / LOC. SERRA BRANCA

EXTENSÃO (KM): 10,040

JAZIDA 02 E=284+0,00

COORDENADAS UTM

E - 754.673,00 23 L

N - 9.010.233,00

d8 = 0 m

d1 = 575,00 m

d2 = 4360,00 m

$$DMT2 = (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d8$$

$$DMT2 = (575^2 + 4360^2) / (2 \times (575 + 4360)) + 0$$

$$DMT2 = 1.959,50 \text{ m}$$

$$DMT2 = 1,96 \text{ km}$$

ESTACA 255+5,00 a 502+0,00

$$V2 = 6.839,91 \text{ m}^3$$

$$REV PRIM = 6.839,91 \text{ m}^3$$



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



CÁLCULO DA DMT - REVESTIMENTO PRIMÁRIO

TRECHO 02 - LOCALIDADE NINHO DOS PÁSSAROS / LOC. SERRA BRANCA
EXTENSÃO (KM): 10,040

CÁLCULO DA DMT PONDERADA PARA O TRECHO

$$DMT = \frac{\sum V_i \times D_i}{\sum V_i}$$

$$DMT = \frac{(V_1 \times DMT_1 + DMT_2 \times V_2)}{(V_1 + V_2)}$$

$$DMT = \frac{(7075,53 \times 2,04 + 1,96 \times 6839,91)}{13.915,44}$$

DMT = 2,00 km



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



CÁLCULO DA DMT - FONTE DE ÁGUA

TRECHO 02 - LOCALIDADE NINHO DOS PÁSSAROS / LOC. SERRA BRANCA

EXTENSÃO (KM): 10,040

JAZIDA 01 E=0+0,00

COORDENADAS UTM

E - 752.739,00 23 L SEDE SRN
N - 9.002.345,00

d3 = 5400,00 m

d1 = 0,00 m

d2 = 10040,00 m

$$DMT1 = (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d3$$

$$DMT1 = (0^2 + 10040^2) / (2 \times (0 + 10040)) + 5400$$

$$DMT1 = 10420,00 \text{ m}$$

$$\mathbf{DMT1 = 10,42 \text{ km}}$$

DMT = 10,42 km

Deduzindo 5,00 Km

DMT = 5,42 km

Para os serviços de regularização do Subleito e Execução de Revestimento Primário já estão contemplados 5,0 Km de DMT



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



CÁLCULO DA DMT - REVESTIMENTO PRIMÁRIO

TRECHO 03 - ASSENTAMENTO GARRINCHO / LOCALIDADE ONÇA
EXTENSÃO (KM): 31,380

JAZIDA 01 E=560+0,00

COORDENADAS UTM

E - 774.008,00 23 L

N - 9.007.525,00

d3 = 0,00 m

d1 = 11200,00 m

d2 = 1100,00 m

$$DMT1 = (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d3$$

$$DMT1 = (11200^2 + 1100^2) / (2 \times (11200 + 1100)) + 0$$

$$DMT1 = 5148,37 \text{ m}$$

DMT1 = 5,15 km

REV PRIM= 17.047,80 m³

V1 = 17.047,80 m³

ESTACA 0+0,0 a 615+0,00



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



CÁLCULO DA DMT - REVESTIMENTO PRIMÁRIO

TRECHO 03 - ASSENTAMENTO GARRINCHO / LOCALIDADE ONÇA
EXTENSÃO (KM): 31,380

JAZIDA 02		E=670+0,00	COORDENADAS UTM	
			E -774.957,00	23 L
			N - 9.006.185,00	
d1 = 1100,00 m	d8 = 0 m	d2 = 6650,00 m		

$$\begin{aligned} \text{DMT2} &= (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d8 \\ \text{DMT2} &= (1100^2 + 6650^2) / (2 \times (1100 + 6650)) + 0 \\ \text{DMT2} &= 2.931,13 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\text{DMT2} = 2,93 \text{ km}$$

ESTACA 615+0,00 a 1002+10,00

$$\text{V2} = 10.741,50 \text{ m}^3$$

$$\text{REV PRIM} = 10.741,50 \text{ m}^3$$



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



CÁLCULO DA DMT - REVESTIMENTO PRIMÁRIO

TRECHO 03 - ASSENTAMENTO GARRINCHO / LOCALIDADE ONÇA
EXTENSÃO (KM): 31,380

JAZIDA 03 E=1335+0,00

COORDENADAS UTM

E - 784.076,00 23 L
N - 9.002.372,00

d8 = 0 m

d1 = 6650,00 m

d2 = 4680,00 m

$$DMT3 = (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d8$$

$$DMT3 = (6650^2 + 4680^2) / (2 \times (6650 + 4680)) + 0$$

$$DMT3 = 2.918,13 \text{ m}$$

DMT3 = 2,92 km

ESTACA 1002+10,00 a 1569 +0,00

V3 = 14.954,94 m³

REV PRIM= 14.954,94 m³



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



CÁLCULO DA DMT - REVESTIMENTO PRIMÁRIO

TRECHO 03 - ASSENTAMENTO GARRINCHO / LOCALIDADE ONÇA
EXTENSÃO (KM): 31,380

CÁLCULO DA DMT PONDERADA PARA O TRECHO

$$DMT = \frac{\sum V_i \times D_i}{\sum V_i}$$

$$DMT = \frac{(DMT1 \times V1 + DMT2 \times V2 + DMT3 \times V3)}{(V1 + V2 + V3)}$$

$$DMT = \frac{(5,15 \times 17047,8 + 2,93 \times 10741,5 + 2,92 \times 14954,94)}{42.744,24}$$

DMT = 3,81 km



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



CÁLCULO DA DMT - FONTE DE ÁGUA

TRECHO 03 - ASSENTAMENTO GARRINCHO / LOCALIDADE ONÇA
EXTENSÃO (KM): 31,380

JAZIDA 01 E=1220+0,00

COORDENADAS UTM

E - 783.195,85 23 L

BARRAGEM PETRÔNIO PORTELA

N - 9.003.609,62

d3 = 0,00 m

d1 = 24400,00 m

d2 = 6980,00 m

$$\begin{aligned} \text{DMT1} &= (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d3 \\ \text{DMT1} &= (24400^2 + 6980^2) / (2 \times (24400 + 6980)) + 0 \\ \text{DMT1} &= 10262,59 \text{ m} \end{aligned}$$

DMT1 = 10,26 km

DMT = 10,26 km

Deduzindo 5,00 Km

DMT = 5,26 km

Para os serviços de regularização do Subleito e Execução de Revestimento Primário já estão contemplados 5,0 Km de DMT



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



CÁLCULO DA DMT - REVESTIMENTO PRIMÁRIO

TRECHO 04 - LOCALIDADE JABURU / LOCALIDADE SÃO VITOR
EXTENSÃO (KM): 28,273

JAZIDA 01 E=263+13,00

COORDENADAS UTM

E - 754.504,00 23 L

N - 8.993.411,00

d3 = 0,00 m

d1 = 5273,00 m

d2 = 4115,50 m

$$DMT1 = (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d3$$

$$DMT1 = (5273^2 + 4115,5^2) / (2 \times (5273 + 4115,5)) + 0$$

$$DMT1 = 2382,80 \text{ m}$$

DMT1 = 2,38 km

REV PRIM= 13.012,46 m³ (Vol. Escavado)

V1 = 13.012,46 m³

ESTACA 0+0,0 a 469+8,50



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



CÁLCULO DA DMT - REVESTIMENTO PRIMÁRIO

TRECHO 04 - LOCALIDADE JABURU / LOCALIDADE SÃO VITOR

EXTENSÃO (KM): 28,273

JAZIDA 02		E=675+4,00	COORDENADAS UTM	
			E - 756.035,00	23 L
			N - 8.985.744,00	
		d3 = 0,00 m		
d1 = 4115,50 m		d2 = 14769,00 m		

$$DMT2 = (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d8$$

$$DMT2 = (4115,5^2 + 14769^2) / (2 \times (4115,5 + 14769)) + 0$$

$$DMT2 = 6.223,64 \text{ m}$$

$$DMT2 = 6,22 \text{ km}$$

ESTACA 469+8,50 a 1413+13,00

$$V2 = 26.173,92 \text{ m}^3$$

REV PRIM= 26.173,92 m³ (Vol. Escavado)



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



CÁLCULO DA DMT - REVESTIMENTO PRIMÁRIO

TRECHO 04 - LOCALIDADE JABURU / LOCALIDADE SÃO VITOR
EXTENSÃO (KM): 28,273

CÁLCULO DA DMT PONDERADA PARA O TRECHO

$$DMT = \frac{\sum V_i \times D_i}{\sum V_i}$$

$$DMT = \frac{(DMT1 \times V1 + DMT2 \times V2)}{(V1 + V2)}$$

$$DMT = \frac{(2,38 \times 13012,46 + 6,22 \times 26173,92)}{39.186,38}$$

DMT = 4,94 km



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



CÁLCULO DA DMT - FONTE DE ÁGUA

TRECHO 04 - LOCALIDADE JABURU / LOCALIDADE SÃO VITOR
EXTENSÃO (KM): 28,273

JAZIDA 01 E=0+0,00

d3 = 4.780,00 m

COORDENADAS UTM

E - 752.739,00 23 L SEDE DE SRN
N - 9.002.345,00

d1 = 0,00 m d2 = 14.136,50 m

$$\begin{aligned} \text{DMT1} &= (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d3 \\ \text{DMT1} &= (0^2 + 14136,5^2) / (2 \times (0 + 14136,5)) + 4780 \\ \text{DMT1} &= 11848,25 \text{ m} \end{aligned}$$

DMT1 = 11,85 km



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



CÁLCULO DA DMT - FONTE DE ÁGUA

TRECHO 04 - LOCALIDADE JABURU / LOCALIDADE SÃO VITOR

EXTENSÃO (KM): 28,273

JAZIDA 02 E=1413+13,00

COORDENADAS UTM

E - 750.675,00 23 L

LAGOA DE SÃO VICTOR

N - 8.973.066,00

d8 = 1.620,00 m

d1 = 14.136,50 m

d2 = 0,00 m

$$\text{DMT2} = (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d8$$

$$\text{DMT2} = (14136,5^2 + 0^2) / (2 \times (14136,5 + 0)) + 1620$$

$$\text{DMT2} = 8.688,25 \text{ m}$$

$$\text{DMT2} = \mathbf{8,69 \text{ km}}$$



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



CÁLCULO DA DMT - FONTE DE ÁGUA

TRECHO 04 - LOCALIDADE JABURU / LOCALIDADE SÃO VITOR
EXTENSÃO (KM): 28,273

CÁLCULO DA DMT D'ÁGUA PARA O TRECHO 01

$$DMT = \frac{DMT\ 01 + DMT\ 02}{2,00}$$

$$DMT = \frac{(DMT1 + DMT2)}{2,00}$$

$$DMT = \frac{(11,85 + 8,69)}{2,00}$$

DMT = 10,27 km

Deduzindo 5,00 Km

DMT = 5,27 km

Para os serviços de regularização do Subleito e
Execução de Revestimento Primário já estão
contemplados 5,0 Km de DMT



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



CÁLCULO DA DMT - REVESTIMENTO PRIMÁRIO

TRECHO 05 - LOCALIDADE CABOCLINHO / LOCALIDADE FECHADÃO
EXTENSÃO (KM): 8,100

JAZIDA 01 E=405+0,00

COORDENADAS UTM

E - 743.740,00 23 L

N - 8.996.622,00

d3 = 1600,00 m

d1 = 8100,00 m

d2 = 0,00 m

$$DMT1 = (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d3$$

$$DMT1 = (8100^2 + 0^2) / (2 \times (8100 + 0)) + 1600$$

$$DMT1 = 5650,00 \text{ m}$$

$$\boxed{DMT1 = 5,65 \text{ km}}$$



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO.
BR 020, S/N, BAIRRO PRIMAVERA
CEP: 64770-000 – CNPJ: 06.772.859/0001-03



CÁLCULO DA DMT - FONTE DE ÁGUA

TRECHO 05 - LOCALIDADE CABOCLINHO / LOCALIDADE FECHADÃO
EXTENSÃO (KM): 8,100

JAZIDA 01 E=405+0,00

COORDENADAS UTM

E - 743.770,00 23 L LOC. CALDEIRÃO
N - 8.996.773,00

d3 = 1550,00 m

d1 = 8100,00 m

d2 = 0,00 m

$$\begin{aligned} \text{DMT1} &= (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d3 \\ \text{DMT1} &= (8100^2 + 0^2) / (2 \times (8100 + 0)) + 1550 \\ \text{DMT1} &= 5600,00 \text{ m} \end{aligned}$$

DMT1 = 5,60 km

DMT = 5,60 km

Deduzindo 5,00 Km

DMT = 0,60 km

Para os serviços de regularização do Subleito e Execução de Revestimento Primário já estão contemplados 5,0 Km de DMT