

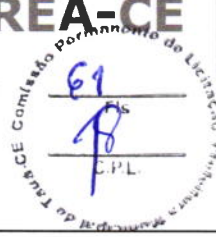


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231171445

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



COMPLEMENTAR à
CE20210812987

1. Responsável Técnico

LEONARDO SILVEIRA LIMA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ESPEC. EM ENGENHARIA DE SANEAMENTO BÁSICO E AMBIENTAL**

RNP: **0601581067**

Registro: **36717CE**

Empresa contratada: **GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA - EPP**

Registro : **0000400998-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ**

CPF/CNPJ: **07.849.532/0001-47**

AVENIDA CEL. LOURENÇO FEITOSA

Nº: **211**

Complemento: **ALTOS**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **TAUA**

UF: **CE**

CEP: **63660000**

Contrato: **280601/2021-SEINFRA**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA DIVERSAS LOCALIDADES

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **DIVERSAS**

Cidade: **TAUA**

UF: **CE**

CEP: **63660000**

Data de Início: **02/03/2023**

Previsão de término: **31/03/2023**

Coordenadas Geográficas: **-5.939130, -40.540000**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ**

CPF/CNPJ: **07.849.532/0001-47**

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração em BIM

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

1,00

un

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO

1,00

un

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

1,00

un

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO

1,00

un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE TAUÁ-CE - PT 1086095-99

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

LEONARDO SILVEIRA LIMA - CPF: 796.009.213-34

_____ de _____ de _____

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ - CNPJ: 07.849.532/0001-47

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62**

Registrada em: **13/03/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

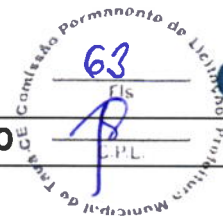
Nosso Número: **8216047815**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2545y
 Impresso em: 13/03/2023 às 14:16:26 por: . ip: 200.25.37.76



ANEXO II - PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS





ORÇAMENTO BÁSICO RESUMIDO

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99

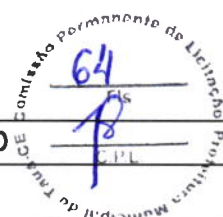
LOCAL: TAUÁ-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27 SEM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 112,760 %) 2. TABELA SICRO 10/2022 SEM DESONERAÇÃO		BDI:	BDI DIFER:	DATA BASE
		24,03%	15,00%	10/2022
ORÇA.	DESCRIÇÃO	TOTAL		%
0.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	167.622,99		6,42%
1.	ADEQUAÇÃO DA ESTRADA SANTA TEREZA A CALUMBI	1.388.095,62		53,20%
2.	ADEQUAÇÃO DA ESTRADA LIBERDADE A SANTA LUZIA	1.053.716,37		40,38%
TOTAL GERAL		2.609.434,98		100,00%

VALOR DO ORÇAMENTO: DOIS MILHÕES, SEISCENTOS E NOVE MIL, QUATROCENTOS E TRINTA E QUATRO REAIS E NOVENTA E OITO CENTAVOS


LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

ORÇAMENTO CONSOLIDADO



OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99

LOCAL: TAUÁ-CE

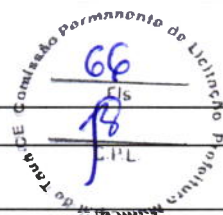
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27 SEM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 112,760 %) 2. TABELA SICRO 10/2022 SEM DESONERAÇÃO							BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
							24,03%	15,00%	10/2022
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						100.282,00
1.1			ADMINISTRAÇÃO						100.282,00
1.1.1	SEINFRA-S	CPUE-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	808,53	24,03%	1.002,82	100.282,00
2.			SERVIÇOS PRELIMINARES						71.362,12
2.1			CANTEIRO DE OBRAS						22.273,79
2.1.1	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	154,65	24,03%	191,81	1.918,10
2.1.2	SEINFRA-S	C0369	BARRAÇÃO ABERTO	M2	12,00	124,78	24,03%	154,76	1.857,12
2.1.3	SEINFRA-S	C0372	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	UN	1,00	14.914,59	24,03%	18.498,57	18.498,57
2.2			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						45.067,20
2.2.1	SEINFRA-S	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	4.920,00	3,69	24,03%	4,58	22.533,60
2.2.2	SEINFRA-S	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	4.920,00	3,69	24,03%	4,58	22.533,60
2.3			REMOÇÃO DE CERCAS						4.021,13
2.3.1	SICRO	1600966	Remoção de cerca com mourões de concreto	m	293,00	0,71	24,03%	0,88	257,84
2.3.2	SICRO	4915730	Recomposição total de cerca com mourão de madeira	m	117,20	25,89	24,03%	32,11	3.763,29
3.			OBRAS DE DRENAGEM						634.350,98
3.1			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						3.425,90
3.1.1	SEINFRA-S	C3050	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=80cm	M	10,00	101,85	24,03%	126,32	1.263,20
3.1.2	SEINFRA-S	C3051	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100cm	M	10,00	174,37	24,03%	216,27	2.162,70
3.2			OBRAS D'ARTES CORRENTE						630.925,08
3.2.1	SEINFRA-S	C0398	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m)	UN	2,00	6.046,08	24,03%	7.498,95	14.997,90
3.2.2	SEINFRA-S	C0393	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m)	UN	2,00	4.675,98	24,03%	5.799,62	11.599,24
3.2.3	SEINFRA-S	C0432	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m)	UN	2,00	8.068,77	24,03%	10.007,70	20.015,40
3.2.4	SEINFRA-S	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UN	2,00	2.137,56	24,03%	2.651,22	5.302,44
3.2.5	SEINFRA-S	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	42,00	1.617,43	24,03%	2.006,10	84.256,20
3.2.6	SEINFRA-S	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	UN	4,00	3.355,09	24,03%	4.161,32	16.645,28
3.2.7	SEINFRA-S	C0440	BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm	UN	2,00	4.572,62	24,03%	5.671,42	11.342,84
3.2.8	SEINFRA-S	C0879	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m)	M	10,00	5.554,38	24,03%	6.889,10	68.891,00
3.2.9	SEINFRA-S	C0874	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m)	M	10,00	3.991,69	24,03%	4.950,89	49.508,90
3.2.10	SEINFRA-S	C0910	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m)	M	10,00	7.924,14	24,03%	9.828,31	98.283,10
3.2.11	SEINFRA-S	C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	M	10,00	552,81	24,03%	685,65	6.856,50
3.2.12	SEINFRA-S	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	M	210,00	426,27	24,03%	528,70	111.027,00
3.2.13	SEINFRA-S	C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	M	20,00	1.034,69	24,03%	1.283,33	25.666,60
3.2.14	SEINFRA-S	C0918	CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100cm	M	10,00	1.514,45	24,03%	1.878,37	18.783,70
3.2.15	SEINFRA-S	C0428	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 1.00m)	UN	2,00	5.458,51	24,03%	6.770,19	13.540,38

**ORÇAMENTO CONSOLIDADO****OBRA:** ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99**LOCAL:** TAUÁ-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27 SEM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 112,760 %) 2. TABELA SICRO 10/2022 SEM DESONERAÇÃO							BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
							24,03%	15,00%	10/2022
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
3.2.16	SEINFRA-S	C0906	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 1.00m)	M	10,00	5.983,12	24,03%	7.420,86	74.208,60
4.			MOVIMENTO DE TERRA (MATERIAL PARA ATERROS)						677.115,49
4.1			ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						649.158,41
4.1.1	SICRO	4016008	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	18.272,60	3,87	24,03%	4,80	87.708,48
4.1.2	SICRO	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	86.346,87	1,28	24,03%	1,59	137.291,52
4.1.2	SICRO	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	88.893,38	1,28	24,03%	1,59	141.340,47
4.1.3	SICRO	4805765	Escavação de vala em material de 3ª categoria	m³	682,00	201,93	24,03%	250,45	170.806,90
4.1.4	SICRO	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	8.972,27	4,94	24,03%	6,13	55.000,02
4.1.4	SICRO	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	9.300,33	4,94	24,03%	6,13	57.011,02
4.2			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA ATERROS)						27.957,08
4.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	18.272,60	1,23	24,03%	1,53	27.957,08
5.			REVESTIMENTO PRIMÁRIO						1.126.324,39
5.1			REVESTIMENTO PRIMÁRIO						1.080.592,69
5.1.1	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	124.180,00	1,15	24,03%	1,43	177.577,40
5.1.2	SEINFRA-S	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	8.373,21	10,11	24,03%	12,54	105.000,05
5.1.2	SEINFRA-S	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	21.516,79	10,11	24,03%	12,54	269.820,55
5.1.3	SICRO	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	182.389,94	1,28	24,03%	1,59	290.000,00
5.1.3	SICRO	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	149.807,98	1,28	24,03%	1,59	238.194,69
5.2			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)						45.731,70
5.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	29.890,00	1,23	24,03%	1,53	45.731,70
							TOTAL GERAL:		2.609.434,98

VALOR DO ORÇAMENTO: DOIS MILHÕES, SEISCENTOS E NOVE MIL, QUATROCENTOS E TRINTA E QUATRO REAIS E NOVENTA E OITO CENTAVOS
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

ORÇAMENTO BÁSICO



OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99

COD. 0(ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

LOCAL: TAUÁ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27 SEM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 112,760 %) | 2. TABELA SICRO 10/2022 SEM DESONERAÇÃO

BDI: **24,03%** BDI DIFER: **15,00%** DATA BASE: **10/2022**

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						100.282,00
1.1			ADMINISTRAÇÃO						100.282,00
1.1.1	SEINFRA	CPUE-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	808,53	24,03%	1.002,82	100.282,00
2.			SERVIÇOS PRELIMINARES						67.340,99
2.1			CANTEIRO DE OBRAS						22.273,79
2.1.1	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	154,65	24,03%	191,81	1.918,10
2.1.2	SEINFRA-S	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	12,00	124,78	24,03%	154,76	1.857,12
2.1.3	SEINFRA-S	C0372	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	UN	1,00	14.914,59	24,03%	18.498,57	18.498,57
2.2			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						45.067,20
2.2.1	SEINFRA-S	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	4.920,00	3,69	24,03%	4,58	22.533,60
2.2.2	SEINFRA-S	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	4.920,00	3,69	24,03%	4,58	22.533,60
							TOTAL GERAL:		167.622,99

VALOR DO ORÇAMENTO: CENTO E SESENTA E SETE MIL, SEISCENTOS E VINTE E DOIS REAIS E NOVENTA E NOVE CENTAVOS

LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

ORÇAMENTO BÁSICO



GEOPAC

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99

COD. 01 ADEQUAÇÃO DA ESTRADA SANTA TEREZA A CALUMBI

LOCAL: TAUÁ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27 SEM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 112,760 %) 2. TABELA SICRO 10/2022 SEM DESONERAÇÃO							BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
							24,03%	15,00%	10/2022
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			OBRAS DE DRENAGEM						242.519,62
1.1			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						3.425,90
1.1.1	SEINFRA-S	C3050	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=80cm	M	10,00	101,85	24,03%	126,32	1.263,20
1.1.2	SEINFRA-S	C3051	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100cm	M	10,00	174,37	24,03%	216,27	2.162,70
1.2			OBRAS D'ARTES CORRENTE						239.093,72
1.2.1	SEINFRA-S	C0428	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 1.00m)	UN	2,00	5.458,51	24,03%	6.770,19	13.540,38
1.2.2	SEINFRA-S	C0906	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 1.00m)	M	10,00	5.983,12	24,03%	7.420,86	74.208,60
1.2.3	SEINFRA-S	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	UN	2,00	3.355,09	24,03%	4.161,32	8.322,64
1.2.4	SEINFRA-S	C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	M	10,00	1.034,69	24,03%	1.283,33	12.833,30
1.2.5	SEINFRA-S	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	28,00	1.617,43	24,03%	2.006,10	56.170,80
1.2.6	SEINFRA-S	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	M	140,00	426,27	24,03%	528,70	74.018,00
2.			MOVIMENTO DE TERRA (MATERIAL PARA ATERROS)						393.983,54
2.1			ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						373.041,51
2.1.1	SICRO	4016008	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 KW e carregadeira de 3,4 m³	m³	13.687,60	3,87	24,03%	4,80	65.700,48
2.1.2	SICRO	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	140.525,81	1,28	24,03%	1,59	223.436,04
2.1.3	SICRO	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m²	13.687,60	4,94	24,03%	6,13	83.904,99
2.2			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA ATERROS)						20.942,03
2.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	13.687,60	1,23	24,03%	1,53	20.942,03
3.			REVESTIMENTO PRIMÁRIO						751.592,46
3.1			REVESTIMENTO PRIMÁRIO						725.460,06
3.1.1	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	80.500,00	1,15	24,03%	1,43	115.115,00
3.1.2	SEINFRA-S	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (SITRANSP)	M3	17.080,00	10,11	24,03%	12,54	214.183,20
3.1.3	SICRO	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	249.158,41	1,28	24,03%	1,59	396.161,86
3.2			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)						26.132,40
3.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	17.080,00	1,23	24,03%	1,53	26.132,40
							TOTAL GERAL:		1.388.095,62

VALOR DO ORÇAMENTO: UM MILHÃO, TREZENTOS E OITENTA E OITO MIL, E NOVENTA E CINCO REAIS E SESSENTA E DOIS CENTAVOS

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99

COD. 02 ADEQUAÇÃO DA ESTRADA LIBERDADE A SANTA LUZIA

LOCAL: TAUÁ-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27 SEM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 112,760 %) | 2. TABELA SICRO 10/2022 SEM DESONERAÇÃO

BDI: 24,03% BDI DIFER.: 15,00% DATA BASE: 10/2022

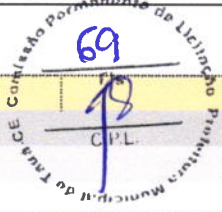
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						4.021,13
1.1			REMOÇÃO DE CERCAS						4.021,13
1.1.1	SICRO	1600966	Remoção de cerca com mourões de concreto	m	293,00	0,71	24,03%	0,88	257,84
1.1.2	SICRO	4915730	Recomposição total de cerca com mourão de madeira	m	117,20	25,89	24,03%	32,11	3.763,29
2.			OBRAS DE DRENAGEM						391.831,36
2.1			OBRAS D'ARTES CORRENTE						391.831,36
2.1.1	SEINFRA-S	C0398	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m)	UN	2,00	6.046,08	24,03%	7.498,95	14.997,90
2.1.2	SEINFRA-S	C0393	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m)	UN	2,00	4.675,98	24,03%	5.799,62	11.599,24
2.1.3	SEINFRA-S	C0432	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m)	UN	2,00	8.068,77	24,03%	10.007,70	20.015,40
2.1.4	SEINFRA-S	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UN	2,00	2.137,56	24,03%	2.651,22	5.302,44
2.1.5	SEINFRA-S	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	14,00	1.617,43	24,03%	2.006,10	28.085,40
2.1.6	SEINFRA-S	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	UN	2,00	3.355,09	24,03%	4.161,32	8.322,64
2.1.7	SEINFRA-S	C0440	BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm	UN	2,00	4.572,62	24,03%	5.671,42	11.342,84
2.1.8	SEINFRA-S	C0879	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m)	M	10,00	5.554,38	24,03%	6.889,10	68.891,00
2.1.9	SEINFRA-S	C0874	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m)	M	10,00	3.991,69	24,03%	4.950,89	49.508,90
2.1.10	SEINFRA-S	C0910	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m)	M	10,00	7.924,14	24,03%	9.828,31	98.283,10
2.1.11	SEINFRA-S	C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	M	10,00	552,81	24,03%	685,65	6.856,50
2.1.12	SEINFRA-S	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	M	70,00	426,27	24,03%	528,70	37.009,00
2.1.13	SEINFRA-S	C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	M	10,00	1.034,69	24,03%	1.283,33	12.833,30
2.1.14	SEINFRA-S	C0918	CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100cm	M	10,00	1.514,45	24,03%	1.878,37	18.783,70
3.			MOVIMENTO DE TERRA (MATERIAL PARA ATERROS)						283.131,96
3.1			ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						276.116,91
3.1.1	SICRO	4016008	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	4.585,00	3,87	24,03%	4,80	22.008,00
3.1.2	SICRO	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	34.714,44	1,28	24,03%	1,59	55.195,96
3.1.3	SICRO	4805765	Escavação de vala em material de 3ª categoria	m³	682,00	201,93	24,03%	250,45	170.806,90
3.1.4	SICRO	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	4.585,00	4,94	24,03%	6,13	28.106,05
3.2			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS						7.015,05
3.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	4.585,00	1,23	24,03%	1,53	7.015,05
4.			REVESTIMENTO PRIMÁRIO						374.731,92
4.1			REVESTIMENTO PRIMÁRIO						355.132,62
4.1.1	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	43.680,00	1,15	24,03%	1,43	62.462,40
4.1.2	SEINFRA-S	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	12.810,00	10,11	24,03%	12,54	160.637,40
4.1.3	SICRO	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	83.039,51	1,28	24,03%	1,59	132.032,82
4.2			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)						19.599,30
4.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	12.810,00	1,23	24,03%	1,53	19.599,30
							TOTAL GERAL:		1.053.716,37

VALOR DO ORÇAMENTO: UM MILHÃO, CINQUENTA E TRÊS MIL, SETECENTOS E DEZESSEIS REAIS E TRINTA E SETE CENTAVOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99

COD. 00 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
1.1	ADMINISTRAÇÃO								
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		Total = 100,00	%					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		% >	100,00						= 100,00
>									= 0,00
>									= 0,00
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	CANTEIRO DE OBRAS								
2.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA		Total = 10,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2 >	4,00	2,50					= 10,00
>									= 0,00
>									= 0,00
2.1.2	BARRAÇÃO ABERTO		Total = 12,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2 >	3,00	4,00					= 12,00
>									= 0,00
>									= 0,00
2.1.3	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3		Total = 1,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	1,00						= 1,00
>									= 0,00
>									= 0,00
2.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO								
2.2.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS		Total = 4.920,00	KM					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Trator sobre esteiras com lâmina	Quant. x Dist. x Viagem >	2,00	410,00	1,00				= 820,00
>	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caç	Quant. x Dist. x Viagem >	1,00	410,00	1,00				= 410,00
>	Trator agrícola sobre pneus	Quant. x Dist. x Viagem >	2,00	410,00	1,00				= 820,00
>	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm	Quant. x Dist. x Viagem >	1,00	410,00	1,00				= 410,00
>	Motoniveladora	Quant. x Dist. x Viagem >	2,00	410,00	1,00				= 820,00
>	Rolo compactador pé de carneiro vibratório au	Quant. x Dist. x Viagem >	2,00	410,00	1,00				= 820,00
>	Rolo compactador de pneus autopropelido	Quant. x Dist. x Viagem >	2,00	410,00	1,00				= 820,00
>									= 0,00
>									= 0,00
2.2.2	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS		Total = 4.920,00	KM					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Trator sobre esteiras com lâmina	Quant. x Dist. x Viagem >	2,00	410,00	1,00				= 820,00
>	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caç	Quant. x Dist. x Viagem >	1,00	410,00	1,00				= 410,00
>	Trator agrícola sobre pneus	Quant. x Dist. x Viagem >	2,00	410,00	1,00				= 820,00
>	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm	Quant. x Dist. x Viagem >	1,00	410,00	1,00				= 410,00
>	Motoniveladora	Quant. x Dist. x Viagem >	2,00	410,00	1,00				= 820,00
>	Rolo compactador pé de carneiro vibratório au	Quant. x Dist. x Viagem >	2,00	410,00	1,00				= 820,00
>	Rolo compactador de pneus autopropelido	Quant. x Dist. x Viagem >	2,00	410,00	1,00				= 820,00
>									= 0,00
>									= 0,00

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA

ENG. CIVIL RNP 060158106-7

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99

COD. 01 ADEQUAÇÃO DA ESTRADA SANTA TEREZA A CALUMBI

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN					
2.1.3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal							Total = 13.687,60	m³					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6					
>	Aterros (conforme quadro DMT)	Volume	>	13.687,60										
>			>											
>			>											
2.2	INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA ATERROS)													
2.2.1	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA							Total = 13.687,60	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6					
>	Aterros (conforme quadro DMT)	Volume	>	13.687,60										
>			>											
>			>											
3.	REVESTIMENTO PRIMÁRIO													
3.1	REVESTIMENTO PRIMÁRIO													
3.1.1	Regularização do subleito							Total = 80.500,00	m²					
>	Observação	Ei	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>			13+500,00	Ext. x Larg.	>	13.500,00	7,00							
>	Desc. aterros (conforme quadro DMT)			Ext x Larg x Quant	>	2.000,00	7,00	-1,00						
>					>									
>					>									
3.1.2	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)							Total = 17.080,00	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis						>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Conforme quadro DMT	Volume						>	17.080,00					
>								>						
>								>						
3.1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural							Total = 249.158,41	tkm					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis						>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Conforme quadro DMT	Momento de Transporte (Tkm)						>	249.158,41					
>								>						
>								>						
3.2	INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)													
3.2.1	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA							Total = 17.080,00	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis						>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Conforme quadro DMT	Volume						>	17.080,00					
>								>						
>								>						



Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99
 COD. 02 ADEQUAÇÃO DA ESTRADA LIBERDADE A SANTA LUZIA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN				
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1	REMOÇÃO DE CERCAS												
1.1.1	Remoção de cerca com mourões de concreto							Total = 293,00	m				
>	Observação	Ei	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	LD	2+030,00	2+110,00	Ext. x Quant.	>	80,00	1,00					=	80,00
>	LD	4+575,00	4+690,00	Ext. x Quant.	>	115,00	1,00					=	115,00
>	LD	6+072,00	6+170,00	Ext. x Quant.	>	98,00	1,00					=	98,00
>					>							=	0,00
>					>							=	0,00
1.1.2	Recomposição total de cerca com mourão de madeira							Total = 117,20	m				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext. x Percent			>	293,00	40,00%					=	117,20
>					>							=	0,00
>					>							=	0,00
2.	OBRAS DE DRENAGEM												
2.1	OBRAS D'ARTES CORRENTE												
2.1.1	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m)							Total = 2,00	UN				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.			>	2,00						=	2,00
>					>							=	0,00
>					>							=	0,00
2.1.2	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m)							Total = 2,00	UN				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.			>	2,00						=	2,00
>					>							=	0,00
>					>							=	0,00
2.1.3	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m)							Total = 2,00	UN				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.			>	2,00						=	2,00
>					>							=	0,00
>					>							=	0,00
2.1.4	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm							Total = 2,00	UN				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.			>	2,00						=	2,00
>					>							=	0,00
>					>							=	0,00
2.1.5	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm							Total = 14,00	UN				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.			>	14,00						=	14,00
>					>							=	0,00
>					>							=	0,00
2.1.6	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm							Total = 2,00	UN				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.			>	2,00						=	2,00
>					>							=	0,00
>					>							=	0,00
2.1.7	BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm							Total = 2,00	UN				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.			>	2,00						=	2,00
>					>							=	0,00
>					>							=	0,00
2.1.8	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m)							Total = 10,00	M				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis			>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.			>	10,00						=	10,00
>					>							=	0,00
>					>							=	0,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS



OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99

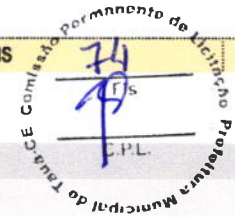
COD. 02 ADEQUAÇÃO DA ESTRADA LIBERDADE A SANTA LUZIA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
2.1.9	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m)								Total = 10,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.	10,00						= 10,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
2.1.10	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m)								Total = 10,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.	10,00						= 10,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
2.1.11	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm								Total = 10,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.	10,00						= 10,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
2.1.12	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm								Total = 70,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext. x Quant.	10,00	7,00					= 70,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
2.1.13	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm								Total = 10,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.	10,00						= 10,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
2.1.14	CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100cm								Total = 10,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.	10,00						= 10,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
3. MOVIMENTO DE TERRA (MATERIAL PARA ATERROS)										
3.1 ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL										
3.1.1	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³								Total = 4.585,00	m³
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme quadro DMT	Volume	4.585,00						= 4.585,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
3.1.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural								Total = 34.714,44	tkm
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme quadro DMT	Momento de transporte (tkm)	34.714,44						= 34.714,44	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
3.1.3	Escavação de vala em material de 3ª categoria								Total = 682,00	m³
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Vala na E 2+080	Ext. x Asec	55,00	12,40					= 682,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
3.1.4	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal								Total = 4.585,00	m³
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Volume	4.585,00						= 4.585,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
3.2 INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS										
3.2.1	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA								Total = 4.585,00	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Volume	4.585,00						= 4.585,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99

COD. 02 ADEQUAÇÃO DA ESTRADA LIBERDADE A SANTA LUZIA



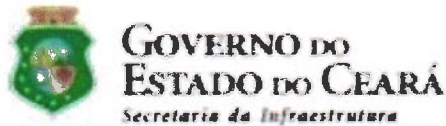
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>			0,00	
>			0,00	
4.	REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
4.1	REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
4.1.1	Regularização do subleito		Total = 43.680,00	m²
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	Estrada	0+000,00 0+470,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 470,00 7,00 7,00	= 3.290,00
>	Estrada (barragem)	0+470,00 0+690,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 220,00 4,00 4,00	= 880,00
>	Estrada	0+690,00 4+433,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 3.743,00 7,00 7,00	= 26.201,00
>	Estrada	4+530,00 6+050,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 1.520,00 7,00 7,00	= 10.640,00
>	Estrada (barragem)	6+050,00 6+180,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 130,00 4,00 4,00	= 520,00
>	Estrada	6+180,00 7+567,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 1.387,00 7,00 7,00	= 9.709,00
>	Desc. aterros (conforme quadro DMT)	Ext x Larg x Quant	> 1.080,00 7,00 -1,00	= -7.560,00
>				0,00
>				0,00
4.1.2	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)		Total = 12.810,00	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	Conforme quadro DMT	Volume	> 12.810,00	= 12.810,00
>				0,00
>				0,00
4.1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural		Total = 83.039,51	tkm
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	Conforme quadro DMT	Momento de transporte (tkm)	> 83.039,51	= 83.039,51
>				0,00
>				0,00
4.2	INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)			
4.2.1	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA		Total = 12.810,00	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Volume	> 12.810,00	= 12.810,00
>				0,00
>				0,00

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99

LOCAL: TAUÁ-CE



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTA %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
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 DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76	112,76	71,07

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99
LOCAL: TAUÁ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27 SEM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 112,760 %) | 2. TABELA SICRO 10/2022 SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE
10/2022

2.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,0200	35,59	36,30
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,0000	24,99	24,99
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5000	12,61	56,75
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,1500	15,54	2,33
TOTAL Material:						120,37
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000	17,14	34,28
TOTAL Mão de Obra:						34,28
VALOR:						154,65

2.1.2. C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,6325	5,40	3,42
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,1026	9,50	0,97
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,1026	3,50	0,36
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,2100	1,36	4,37
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,0684	10,16	0,69
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,1026	3,05	0,31
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,7094	17,33	29,62
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,1026	16,75	1,72
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,1026	28,72	2,95
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,6838	19,64	13,43
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE C	SEINFRA	UN	0,2046	15,09	3,09
TOTAL Material:						60,93
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,0257	23,17	23,77
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,5128	23,17	11,88
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,2821	17,14	21,98
TOTAL Mão de Obra:						57,62
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,0148	420,70	6,23
TOTAL Serviço:						6,23
VALOR:						124,78

2.1.3. C0372 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,0000	148,50	148,50
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	58,0000	5,40	313,20
I0400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	2,0000	22,33	44,66
I0414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,0000	35,50	35,50
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,0000	30,00	30,00
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	98,0000	23,81	2333,38
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,0000	5,15	5,15
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	2,0000	9,50	19,00
I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	14,0000	14,36	201,04
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,0000	3,50	10,50
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,0000	5,45	5,45
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	3,0000	41,64	124,92
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	108,0000	1,36	146,88

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99
LOCAL:	TAUÁ/CE
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27 SEM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 112,760 %) 2. TABELA SICRO 10/2022 SEM DESONERAÇÃO	
DATA BASE	10/2022

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	5,0000	10,16	50,80
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	5,0000	3,05	15,25
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,0000	96,91	96,91
I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/14" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,0000	52,88	52,88
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	75,0000	17,33	1299,75
I2408	PREGO 14X18 (1,1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	3,0000	16,75	50,25
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,0000	36,87	36,87
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,0000	23,04	23,04
I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,0000	16,42	16,42
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	33,0000	1,35	44,55
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	16,6100	28,72	477,04
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	7,0000	4,60	32,20
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	33,0000	19,64	648,12
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE C	SEINFRA	UN	4,0000	15,09	60,36
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO	SEINFRA	UN	1,0000	14,10	14,10
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,0000	10,84	32,52
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,0000	3,91	11,73
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,0000	6,65	19,95
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,0000	2,99	17,94
TOTAL Material:						6418,86

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	101,0000	23,17	2340,17
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	25,0000	23,17	579,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	126,0000	17,14	2159,64
TOTAL Mão de Obra:					5079,06	

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,7200	420,70	302,90
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PEN	SEINFRA	M2	66,0000	47,18	3113,88
TOTAL Serviço:					3416,78	
VALOR:					14914,59	

2.2.1. C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)						
Equipamento	Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,0125	294,87	3,69
TOTAL Equipamento Custo Horário:					3,69	
VALOR:					3,69	

2.2.2. C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)						
Equipamento	Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,0125	294,87	3,69
TOTAL Equipamento Custo Horário:					3,69	
VALOR:					3,69	

2.3.1. 1600966 - Remoção de cerca com mourões de concreto (m)					
MÃO DE OBRA	Unid	Consumo	Salário Hora	Custo Horário	Total
P9824	Servente	h	2,0000	20,15	40,30
TOTAL MÃO DE OBRA:					40,30
Custo Horário da Execução:					40,30
Produção da Equipe:					57,10
Custo Unitário da Execução:					0,71
Custo Direto Total:					0,71

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99

LOCAL: TAUÁ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27 SEM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 112,760 %) | 2. TABELA SICRO 10/2022 SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE

10/2022

VALOR: 0,71

2.3.2. 4915730 - Recomposição total de cerca com mourão de madeira (m)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,12	0,88	162,8899	60,53	72,82

TOTAL EQUIPAMENTOS: 72,82

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	10,0000	20,15	201,49

TOTAL MÃO DE OBRA: 201,49

Custo Horário da Execução: 274,31

Produção da Equipe: 25,00

Custo Unitário da Execução: 10,97

ATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	m	4,0000	1,02	4,07
M0745	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	kg	0,0083	13,64	0,11
M2014	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m	un	0,4200	22,55	9,47
M2119	Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,15 m	un	0,0200	63,13	1,26

TOTAL MATERIAIS: 14,92

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D =	tkm	0,0002	0,00	1,97	0,0000	1,5800	0,00	1,30	0,00
M2014	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,	tkm	0,0073	0,00	1,97	0,0000	1,5800	0,00	1,30	0,00
M2119	Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,	tkm	0,0010	0,00	1,97	0,0000	1,5800	0,00	1,30	0,00

MOMENTO DE TRANSPORTE: 0,00

Custo Direto Total: 25,89

VALOR: 25,89

3.1.1. C3050 - RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=80cm (M)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	1,2000	23,17	27,80
I2543	SERVENTE	H	4,3200	17,14	74,04

TOTAL Mão de Obra: 101,85

VALOR: 101,85

3.1.2. C3051 - RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100cm (M)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	1,8000	23,17	41,71
I2543	SERVENTE	H	7,7400	17,14	132,66

TOTAL Mão de Obra: 174,37

VALOR: 174,37

3.2.1. C0398 - BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m) (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGA	M3	11,7410	395,70	4645,91
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP= 10mm	M2	21,9900	63,67	1400,10

TOTAL Serviço: 6046,02

VALOR: 6046,08

3.2.2. C0393 - BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m) (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99	
LOCAL:	TAUA/CE	
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27 SEM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 112,760 %) 2. TABELA SICRO 10/2022 SEM DESONERAÇÃO		DATA BASE 10/2022

Código	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGA	SEINFRA	M3	8,7500	395,70	3462,38
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	SEINFRA	M2	19,0600	63,67	1213,55
TOTAL Serviço:						4675,93
VALOR:						4675,98

3.2.3. C0432 - BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m) (UN)

Serviço	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGA	SEINFRA	M3	16,0980	395,70	6369,98
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	SEINFRA	M2	26,6800	63,67	1698,72
TOTAL Serviço:						8068,69
VALOR:						8068,77

3.2.4. C0423 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm (UN)

Serviço	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGA	SEINFRA	M3	3,3970	395,70	1344,19
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	SEINFRA	M2	12,4600	63,67	793,33
TOTAL Serviço:						2137,52
VALOR:						2137,56

3.2.5. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

Serviço	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGA	SEINFRA	M3	2,6200	395,70	1036,73
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	SEINFRA	M2	9,1200	63,67	580,67
TOTAL Serviço:						1617,40
VALOR:						1617,43

3.2.6. C0407 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm (UN)

Serviço	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGA	SEINFRA	M3	5,5020	395,70	2177,14
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	SEINFRA	M2	18,5000	63,67	1177,90
TOTAL Serviço:						3355,04
VALOR:						3355,09

3.2.7. C0440 - BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm (UN)

Serviço	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGA	SEINFRA	M3	7,6070	395,70	3010,09
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	SEINFRA	M2	24,5400	63,67	1562,46
TOTAL Serviço:						4572,55
VALOR:						4572,62

3.2.8. C0879 - CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m) (M)

Serviço	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGA	SEINFRA	M3	6,0400	395,70	2390,03
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	68,6500	14,47	993,37
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	8,8000	13,07	115,02
C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO	SEINFRA	M3	1,6120	372,90	601,11
C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	SEINFRA	M3	7,5000	61,20	459,00
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	SEINFRA	M2	15,6400	63,67	995,80
TOTAL Serviço:						5554,32
VALOR:						5554,38

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99

LOCAL: TAUÁ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27 SEM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 112,760 %) | 2. TABELA SICRO 10/2022 SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE
10/2022

3.2.9. C0874 - CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m) (M)

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADO	SEINFRA	M3	5,4400	395,70	2152,61
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	25,6400	14,47	371,01
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	3,1460	13,07	41,12
C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO	SEINFRA	M3	0,8000	372,90	298,32
C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	SEINFRA	M3	4,5000	61,20	275,40
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	SEINFRA	M2	13,4000	63,67	853,18
TOTAL Serviço:						3991,64
VALOR:						3991,69

3.2.10. C0910 - CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m) (M)

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADO	SEINFRA	M3	8,3200	395,70	3292,22
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	102,9750	14,47	1490,05
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	13,2000	13,07	172,52
C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO	SEINFRA	M3	2,4180	372,90	901,67
C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	SEINFRA	M3	11,2500	61,20	688,50
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	SEINFRA	M2	21,6600	63,67	1379,09
TOTAL Serviço:						7924,06
VALOR:						7924,14

3.2.11. C0920 - CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm (M)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8406)	SEINFRA	M	1,0000	229,07	229,07
TOTAL Material:						229,07
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1250	23,17	2,90
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,5000	17,14	8,57
TOTAL Mão de Obra:						11,47
Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADO	SEINFRA	M3	0,5700	395,70	225,55
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,0400	385,16	15,41
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	SEINFRA	M2	1,1200	63,67	71,31
TOTAL Serviço:						312,27
VALOR:						552,81

3.2.12. C0919 - CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (M)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8406)	SEINFRA	M	1,0000	195,50	195,50
TOTAL Material:						195,50
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1000	23,17	2,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,4000	17,14	6,86
TOTAL Mão de Obra:						9,17
Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADO	SEINFRA	M3	0,3860	395,70	152,74
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,0300	385,16	11,55
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	SEINFRA	M2	0,9000	63,67	57,30
TOTAL Serviço:						221,60
VALOR:						426,27

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99

LOCAL: TAUÁ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27 SEM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 112,760 %) | 2. TABELA SICRO 10/2022 SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE
10/2022

3.2.13. C0887 - CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8406)	SEINFRA	M	2,0000	229,07	458,14
TOTAL Material:						458,14
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,2500	23,17	5,79
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,0000	17,14	17,14
TOTAL Mão de Obra:						22,93
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADO	SEINFRA	M3	1,1410	395,70	451,49
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PROVA	SEINFRA	M3	0,0800	385,16	30,81
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	SEINFRA	M2	1,1200	63,67	71,31
TOTAL Serviço:						553,62
VALOR:						1034,69

3.2.14. C0918 - CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8406)	SEINFRA	M	3,0000	229,07	687,21
TOTAL Material:						687,21
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3000	23,17	6,95
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,5000	17,14	25,71
TOTAL Mão de Obra:						32,66
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADO	SEINFRA	M3	1,7110	395,70	677,04
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PROVA	SEINFRA	M3	0,1200	385,16	46,22
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	SEINFRA	M2	1,1200	63,67	71,31
TOTAL Serviço:						794,57
VALOR:						1514,45

3.2.15. C0428 - BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 1.00m) (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADO	SEINFRA	M3	10,8370	395,70	4288,20
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	SEINFRA	M2	18,3800	63,67	1170,25
TOTAL Serviço:						5458,46
VALOR:						5458,51

3.2.16. C0906 - CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 1.00m) (M)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADO	SEINFRA	M3	6,6700	395,70	2639,32
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	86,0070	14,47	1244,52
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	6,0060	13,07	78,50
C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO	SEINFRA	M3	1,7160	372,90	639,90
C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	SEINFRA	M3	6,0000	61,20	367,20
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	SEINFRA	M2	15,9200	63,67	1013,63
TOTAL Serviço:						5983,06
VALOR:						5983,12

4.1.1. 4016008 - Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³ (m³)

	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99

LOCAL: TAUA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27 SEM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 112,760 %) | 2. TABELA SICRO 10/2022 SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE
10/2022

EQUIPAMENTOS		QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	USTO HORÁRIO
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m ³ - 195	1,0000	1,00	0,00	422,6036	192,92	422,60
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	2,0000	0,86	0,14	268,6172	92,22	487,84
TOTAL EQUIPAMENTOS:							910,45

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	USTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,0000	20,15	20,15
TOTAL MÃO DE OBRA:					20,15
Custo Horário da Execução:					930,60
Produção da Equipe:					243,82
Custo Unitário da Execução:					3,82
Custo do FIC (0,0136):					0,05
Custo Direto Total:					3,87
VALOR:					3,87

4.1.2. 5914359 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		USTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 188 kW	1,0000	1,00	0,00	314,6415	88,26	314,64
TOTAL EQUIPAMENTOS:							314,64
Custo Horário da Execução:							314,64
Produção da Equipe:							249,00
Custo Unitário da Execução:							1,26
Custo do FIC (0,0136):							0,02
Custo Direto Total:							1,28
VALOR:							1,28

4.1.3. 4805765 - Escavação de vala em material de 3ª categoria (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		USTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9513	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW	1,0000	1,00	0,00	133,3075	23,78	133,31
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg f	3,0000	1,00	0,00	30,2003	28,61	90,60
TOTAL EQUIPAMENTOS:							223,91

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	USTO HORÁRIO
P9852	Blaster	h	1,0000	33,03	33,03
P9824	Servente	h	1,0000	20,15	20,15
TOTAL MÃO DE OBRA:					53,18
Custo Horário da Execução:					277,09
Produção da Equipe:					4,41
Custo Unitário da Execução:					62,88
Custo do FIC (0,00226):					0,14

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	USTO UNITÁRIO
M2042	Emulsão explosiva encartuchada	kg	2,1917	13,87	30,39
M2144	Nonel de coluna - C = 6,0 m	un	1,4245	17,04	24,28
M2143	Nonel de ligação - C = 6,0 m	un	0,2137	17,20	3,68
M2146	Nonel iniciador - C = 150,0 m	un	0,0712	229,22	16,33
M2145	Série de brocas integrais S12	un	0,0139	927,76	12,88
TOTAL MATERIAIS:					87,55

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	USTO UNITÁRIO
M3513	Material de 3ª categoria (Caminhão basculante para rocha	t	5.914.657,00	2,6300	19,53	51,36
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						51,36

LN	RP	P

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99

LOCAL: TAUBÁ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27 SEM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 112,760 %) | 2. TABELA SICRO 10/2022 SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE

10/2022

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	USTO UNITÁRIO	
M3513	Material de 3ª categoria (Caminhão bascu)	tkm	2,6300	0,00	1,92	0,0000	1,5400	0,00	1,26	0,00
MOMENTO DE TRANSPORTE:									0,00	
Custo Direto Total:									201,93	
VALOR:									201,93	

4.1.4. 5502978 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		USTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000	0,90	0,10	370,0077	85,44	341,55
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000	0,52	0,48	4,9296	3,43	4,21
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,0000	0,29	0,71	269,4242	106,84	153,99
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido	1,0000	1,00	0,00	204,4527	80,33	204,45
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000	0,52	0,48	144,4373	42,27	95,40
TOTAL EQUIPAMENTOS:						799,60	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	USTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	1,0000	20,15	20,15
TOTAL MÃO DE OBRA:				20,15	
Custo Horário da Execução:				819,75	
Produção da Equipe:				168,20	
Custo Unitário da Execução:				4,87	
Custo do FIC (0,0136):				0,07	
Custo Direto Total:				4,94	
VALOR:				4,94	

4.2.1. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,0000	1,23	1,23
TOTAL Material:					1,23
VALOR:					1,23

5.1.1. 4011209 - Regularização do subleito (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		USTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000	0,51	0,49	370,0077	85,44	461,14
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000	0,69	0,31	4,9296	3,43	4,47
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,0000	0,71	0,29	269,4242	106,84	222,27
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000	0,96	0,04	251,6231	114,36	246,13
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido	1,0000	1,00	0,00	204,4527	80,33	204,45
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000	0,69	0,31	144,4373	42,27	112,77
TOTAL EQUIPAMENTOS:						1251,24	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	USTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	1,0000	20,15	20,15
TOTAL MÃO DE OBRA:				20,15	
Custo Horário da Execução:				1271,38	
Produção da Equipe:				1121,33	
Custo Unitário da Execução:				1,13	
Custo do FIC (0,0136):				0,02	
Custo Direto Total:				1,15	
VALOR:				1,15	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99

LOCAL: TAUÁ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27 SEM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 112,760 %) | 2. TABELA SICRO 10/2022 SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE
10/2022

5.1.2. C3234 - REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP) (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	51,54	0,00
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,0089	162,36	1,44
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,0018	56,97	0,10
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,0026	169,58	0,44
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,0008	2,71	0,00
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,0037	4,08	0,02
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	80,06	0,00
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,0044	221,84	0,99
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,0008	29,46	0,02
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,0037	99,55	0,37
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,38

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,0222	17,14	0,38
TOTAL Mão de Obra:					0,38

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	1,0000	0,37	0,37
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1,2670	4,21	5,33
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,2000	3,22	0,64
TOTAL Serviço:					6,35

VALOR: 10,11

5.1.3. 5914359 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,000	1,00	0,00	314,6415	88,26	314,64
TOTAL EQUIPAMENTOS:							314,64
Custo Horário da Execução:							314,64
Produção da Equipe:							249,00
Custo Unitário da Execução:							1,26
Custo do FIC (0,0136):							0,02
Custo Direto Total:							1,28
VALOR:							1,28

5.2.1. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,0000	1,23	1,23
TOTAL Material:					1,23
VALOR:					1,23



Leonardo Silveira Lima

 Eng Civil | RNP 060158106-7

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADAS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99

LOCAL: TAUÁ/CE

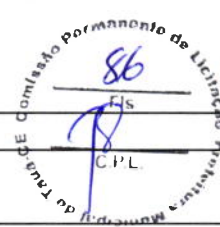
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27 SEM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 112,760 %) | 2. TABELA SICRO 10/2022 SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE
10/2022

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPUE-01	SEINFRA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		UN >	%	VALOR S/ BDI	808,53
01.01.01	SEINFRA-I	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÉS	0,0807	16.693,95	1.347,20
01.01.02	SEINFRA-I	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÉS	0,8113	6.644,30	5.390,52
01.01.03					TOTAL SIMPLES:		6.737,72
01.01.04					TOTAL P/ MESES	12 MESES	80.852,64
01.01.05					FRAÇÃO 100%		808,53

OBS:

Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7



QUADROS DE CUBAÇÃO

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99

COD. 01 ADEQUAÇÃO DA ESTRADA SANTA TEREZA A CALUMBI

QUADRO DE CUBAÇÃO

Estaca	Distância	Área de Aterro (m2)	Área de Corte (m2)	Volume Aterro (m3)	Volume de Corte (m3)	Vol. Acum. Aterro (m3)	Vol. Acum. Corte (m3)	Dif. Vol. Acum. (m3)
0+000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+020,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+040,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+060,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+080,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+100,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+120,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+140,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+160,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+180,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+200,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+220,00	20,00	1,68	0,00	16,80	0,00	16,80	0,00	-16,80
0+240,00	20,00	4,33	0,00	60,10	0,00	76,90	0,00	-76,90
0+260,00	20,00	9,07	0,00	134,00	0,00	210,90	0,00	-210,90
0+280,00	20,00	11,79	0,00	208,60	0,00	419,50	0,00	-419,50
0+300,00	20,00	9,90	0,00	216,90	0,00	636,40	0,00	-636,40
0+320,00	20,00	2,23	0,00	121,30	0,00	757,70	0,00	-757,70
0+340,00	20,00	1,75	0,00	39,80	0,00	797,50	0,00	-797,50
0+360,00	20,00	1,48	0,00	32,30	0,00	829,80	0,00	-829,80
0+380,00	20,00	0,00	0,00	14,80	0,00	844,60	0,00	-844,60
0+400,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	844,60	0,00	-844,60
0+420,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	844,60	0,00	-844,60
0+440,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	844,60	0,00	-844,60
0+460,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	844,60	0,00	-844,60
0+480,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	844,60	0,00	-844,60
0+500,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	844,60	0,00	-844,60
0+520,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	844,60	0,00	-844,60
0+540,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	844,60	0,00	-844,60
0+560,00	20,00	1,48	0,00	14,80	0,00	859,40	0,00	-859,40
0+580,00	20,00	1,87	0,00	33,50	0,00	892,90	0,00	-892,90
0+600,00	20,00	12,14	0,00	140,10	0,00	1.033,00	0,00	-1.033,00
0+620,00	20,00	13,02	0,00	251,60	0,00	1.284,60	0,00	-1.284,60
0+640,00	20,00	6,56	0,00	195,80	0,00	1.480,40	0,00	-1.480,40
0+660,00	20,00	0,00	0,00	65,60	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
0+680,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
0+700,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
0+720,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
0+740,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
0+760,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
0+780,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
0+800,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
0+820,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
0+840,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
0+860,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
0+880,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
0+900,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
0+920,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
0+940,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
0+960,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
0+980,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
1+000,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00

QUADROS DE CUBAÇÃO



OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99

COD. 01 ADEQUAÇÃO DA ESTRADA SANTA TEREZA A CALUMBI

1+020,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
1+040,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
1+060,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
1+080,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
1+100,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
1+120,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
1+140,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
1+160,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
1+180,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
1+200,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
1+220,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
1+240,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
1+260,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
1+280,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
1+300,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
1+320,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.546,00	0,00	-1.546,00
1+340,00	20,00	1,41	0,00	14,10	0,00	1.560,10	0,00	-1.560,10
1+360,00	20,00	4,13	0,00	55,40	0,00	1.615,50	0,00	-1.615,50
1+380,00	20,00	6,92	0,00	110,50	0,00	1.726,00	0,00	-1.726,00
1+400,00	20,00	11,78	0,00	187,00	0,00	1.913,00	0,00	-1.913,00
1+420,00	20,00	10,44	0,00	222,20	0,00	2.135,20	0,00	-2.135,20
1+440,00	20,00	6,32	0,00	167,60	0,00	2.302,80	0,00	-2.302,80
1+460,00	20,00	2,13	0,00	84,50	0,00	2.387,30	0,00	-2.387,30
1+480,00	20,00	0,00	0,00	21,30	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+500,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+520,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+540,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+560,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+580,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+600,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+620,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+640,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+660,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+680,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+700,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+720,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+740,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+760,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+780,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+800,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+820,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+840,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+860,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+880,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+900,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+920,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+940,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+960,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
1+980,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+000,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+020,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+040,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+060,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+080,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60

QUADROS DE CUBAÇÃO



OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99

COD. 01 ADEQUAÇÃO DA ESTRADA SANTA TEREZA A CALUMBI

2+100,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+120,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+140,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+160,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+180,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+200,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+220,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+240,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+260,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+280,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+300,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+320,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+340,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+360,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+380,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+400,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+420,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+440,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+460,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+480,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+500,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+520,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+540,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+560,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+580,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+600,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+620,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+640,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+660,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+680,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+700,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+720,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+740,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+760,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+780,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+800,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+820,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+840,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+860,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+880,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+900,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+920,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+940,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+960,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
2+980,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
3+000,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
3+020,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
3+040,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
3+060,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.408,60	0,00	-2.408,60
3+080,00	20,00	2,65	0,00	26,50	0,00	2.435,10	0,00	-2.435,10
3+100,00	20,00	6,12	0,00	87,70	0,00	2.522,80	0,00	-2.522,80
3+120,00	20,00	9,01	0,00	151,30	0,00	2.674,10	0,00	-2.674,10
3+140,00	20,00	12,32	0,00	213,30	0,00	2.887,40	0,00	-2.887,40
3+160,00	20,00	9,50	0,00	218,20	0,00	3.105,60	0,00	-3.105,60

QUADROS DE CUBAÇÃO

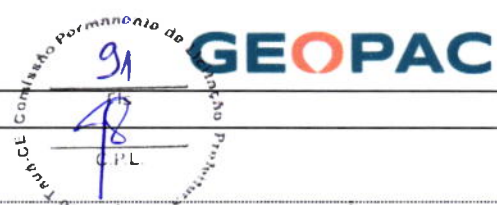


OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99

COD. 01 ADEQUAÇÃO DA ESTRADA SANTA TEREZA A CALUMBI

3+180,00	20,00	5,36	0,00	148,60	0,00	3.254,20	0,00	-3.254,20
3+200,00	20,00	2,44	0,00	78,00	0,00	3.332,20	0,00	-3.332,20
3+220,00	20,00	0,00	0,00	24,40	0,00	3.356,60	0,00	-3.356,60
3+240,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.356,60	0,00	-3.356,60
3+260,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.356,60	0,00	-3.356,60
3+280,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.356,60	0,00	-3.356,60
3+300,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.356,60	0,00	-3.356,60
3+320,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.356,60	0,00	-3.356,60
3+340,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.356,60	0,00	-3.356,60
3+360,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.356,60	0,00	-3.356,60
3+380,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.356,60	0,00	-3.356,60
3+400,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.356,60	0,00	-3.356,60
3+420,00	20,00	1,48	0,00	14,80	0,00	3.371,40	0,00	-3.371,40
3+440,00	20,00	3,88	0,00	53,60	0,00	3.425,00	0,00	-3.425,00
3+460,00	20,00	11,85	0,00	157,30	0,00	3.582,30	0,00	-3.582,30
3+480,00	20,00	12,72	0,00	245,70	0,00	3.828,00	0,00	-3.828,00
3+500,00	20,00	9,19	0,00	219,10	0,00	4.047,10	0,00	-4.047,10
3+520,00	20,00	5,16	0,00	143,50	0,00	4.190,60	0,00	-4.190,60
3+540,00	20,00	2,44	0,00	76,00	0,00	4.266,60	0,00	-4.266,60
3+560,00	20,00	0,00	0,00	24,40	0,00	4.291,00	0,00	-4.291,00
3+580,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.291,00	0,00	-4.291,00
3+600,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.291,00	0,00	-4.291,00
3+620,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.291,00	0,00	-4.291,00
3+640,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.291,00	0,00	-4.291,00
3+660,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.291,00	0,00	-4.291,00
3+680,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.291,00	0,00	-4.291,00
3+700,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.291,00	0,00	-4.291,00
3+720,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.291,00	0,00	-4.291,00
3+740,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.291,00	0,00	-4.291,00
3+760,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.291,00	0,00	-4.291,00
3+780,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.291,00	0,00	-4.291,00
3+800,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.291,00	0,00	-4.291,00
3+820,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.291,00	0,00	-4.291,00
3+840,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.291,00	0,00	-4.291,00
3+860,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.291,00	0,00	-4.291,00
3+880,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.291,00	0,00	-4.291,00
3+900,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.291,00	0,00	-4.291,00
3+920,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.291,00	0,00	-4.291,00
3+940,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.291,00	0,00	-4.291,00
3+960,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.291,00	0,00	-4.291,00
3+980,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.291,00	0,00	-4.291,00
4+000,00	20,00	2,78	0,00	27,80	0,00	4.318,80	0,00	-4.318,80
4+020,00	20,00	8,94	0,00	117,20	0,00	4.436,00	0,00	-4.436,00
4+040,00	20,00	12,00	0,00	209,40	0,00	4.645,40	0,00	-4.645,40
4+060,00	20,00	5,90	0,00	179,00	0,00	4.824,40	0,00	-4.824,40
4+080,00	20,00	0,00	0,00	59,00	0,00	4.883,40	0,00	-4.883,40
4+100,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.883,40	0,00	-4.883,40
4+120,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.883,40	0,00	-4.883,40
4+140,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.883,40	0,00	-4.883,40
4+160,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.883,40	0,00	-4.883,40
4+180,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.883,40	0,00	-4.883,40
4+200,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.883,40	0,00	-4.883,40
4+220,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.883,40	0,00	-4.883,40
4+240,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.883,40	0,00	-4.883,40

QUADROS DE CUBAÇÃO



OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99

COD. 01 ADEQUAÇÃO DA ESTRADA SANTA TEREZA A CALUMBI

5+340,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.883,40	0,00	-4.883,40
5+360,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.883,40	0,00	-4.883,40
5+380,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.883,40	0,00	-4.883,40
5+400,00	20,00	1,47	0,00	14,70	0,00	4.898,10	0,00	-4.898,10
5+420,00	20,00	7,71	0,00	91,80	0,00	4.989,90	0,00	-4.989,90
5+440,00	20,00	10,58	0,00	182,90	0,00	5.172,80	0,00	-5.172,80
5+460,00	20,00	11,24	0,00	218,20	0,00	5.391,00	0,00	-5.391,00
5+480,00	20,00	11,70	0,00	229,40	0,00	5.620,40	0,00	-5.620,40
5+500,00	20,00	12,20	0,00	239,00	0,00	5.859,40	0,00	-5.859,40
5+520,00	20,00	8,87	0,00	210,70	0,00	6.070,10	0,00	-6.070,10
5+540,00	20,00	2,63	0,00	115,00	0,00	6.185,10	0,00	-6.185,10
5+560,00	20,00	0,00	0,00	26,30	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
5+580,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
5+600,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
5+620,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
5+640,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
5+660,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
5+680,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
5+700,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
5+720,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
5+740,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
5+760,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
5+780,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
5+800,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
5+820,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
5+840,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
5+860,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
5+880,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
5+900,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
5+920,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
5+940,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
5+960,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
5+980,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+000,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+020,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+040,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+060,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+080,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+100,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+120,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+140,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+160,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+180,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+200,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+220,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+240,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+260,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+280,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+300,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+320,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+340,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+360,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+380,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+400,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40

QUADROS DE CUBAÇÃO



OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086095-99

COD. 01 ADEQUAÇÃO DA ESTRADA SANTA TEREZA A CALUMBI

6+420,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+440,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+460,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+480,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+500,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+520,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+540,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+560,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+580,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+600,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+620,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+640,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+660,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+680,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+700,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+720,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+740,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+760,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+780,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+800,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+820,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+840,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+860,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.211,40	0,00	-6.211,40
6+880,00	20,00	1,51	0,00	15,10	0,00	6.226,50	0,00	-6.226,50
6+900,00	20,00	2,30	0,00	38,10	0,00	6.264,60	0,00	-6.264,60
6+920,00	20,00	5,61	0,00	79,10	0,00	6.343,70	0,00	-6.343,70
6+940,00	20,00	8,49	0,00	141,00	0,00	6.484,70	0,00	-6.484,70
6+960,00	20,00	11,00	0,00	194,90	0,00	6.679,60	0,00	-6.679,60
6+980,00	20,00	12,76	0,00	237,60	0,00	6.917,20	0,00	-6.917,20
7+000,00	20,00	10,99	0,00	237,50	0,00	7.154,70	0,00	-7.154,70
7+020,00	20,00	8,17	0,00	191,60	0,00	7.346,30	0,00	-7.346,30
7+040,00	20,00	5,13	0,00	133,00	0,00	7.479,30	0,00	-7.479,30
7+060,00	20,00	2,79	0,00	79,20	0,00	7.558,50	0,00	-7.558,50
7+080,00	20,00	0,00	0,00	27,90	0,00	7.586,40	0,00	-7.586,40
7+100,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.586,40	0,00	-7.586,40
7+120,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.586,40	0,00	-7.586,40
7+140,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.586,40	0,00	-7.586,40
7+160,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.586,40	0,00	-7.586,40
7+180,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.586,40	0,00	-7.586,40
7+200,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.586,40	0,00	-7.586,40
7+220,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.586,40	0,00	-7.586,40
7+240,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.586,40	0,00	-7.586,40
7+260,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.586,40	0,00	-7.586,40
7+280,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.586,40	0,00	-7.586,40
7+300,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.586,40	0,00	-7.586,40
7+320,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.586,40	0,00	-7.586,40
7+340,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.586,40	0,00	-7.586,40
7+360,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.586,40	0,00	-7.586,40
7+380,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.586,40	0,00	-7.586,40
7+400,00	20,00	2,05	0,00	20,50	0,00	7.606,90	0,00	-7.606,90
7+420,00	20,00	4,76	0,00	68,10	0,00	7.675,00	0,00	-7.675,00
7+440,00	20,00	7,09	0,00	118,50	0,00	7.793,50	0,00	-7.793,50
7+460,00	20,00	9,41	0,00	165,00	0,00	7.958,50	0,00	-7.958,50
7+480,00	20,00	11,56	0,00	209,70	0,00	8.168,20	0,00	-8.168,20