

Obra
PONTE_CONQUISTA DA LAGOA 12 M - 18.02.2026

Bancos
SINAPI - 09/2025 -
Maranhão
SBC - 10/2025 - Maranhão
SICRO3 - 07/2025 -
Maranhão

B.D.I.
23,97%

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

ORÇAMENTO ANALITICO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE PAVIMENTAÇÃO, TERRAPLANAGEM, GEOMETRICO, ESTRUTURAIS, SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA, HIDROLOGIA, GEOTÉCNICO E COMPONENTES AMBIENTAIS		1		226.950,14	226.950,14	21,88 %
1.1			ELABORAÇÃO DE ESTUDO GEOTÉCNICO PARA OBRA DE ARTE ESPECIAL		1		66.973,73	66.973,73	6,46 %
1.1.1	COMP-0080	Próprio	Geólogo pleno com encargos (Tabela DNIT 2025)	mês	1,5	25.313,93	31.381,67	47.072,50	4,54 %
1.1.2	BLOCO-A-0038	Próprio	LOCAÇÃO MENSAL DE VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1.6 FLEX 8V, INCLUSO GASOLINA E MOTORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,25	8.010,10	9.930,12	12.412,65	1,20 %
1.1.3	COMP-0089	Próprio	Referência - COMPESA (01.02.02U) - SONDAGEM A PERCUSSÃO SPT, INCLUSIVE LAUDO (PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 8,00 M, POR FURO).	M	32,5	42,66	52,88	1.718,60	0,17 %
1.1.4	101456	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,25	7.233,74	8.967,66	2.241,91	0,22 %
1.1.5	101457	SINAPI	TÉCNICO EM SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,25	11.383,64	14.112,29	3.528,07	0,34 %
1.2			PROJETO ESTRUTURAL DE OBRA DE ARTE ESPECIAL		1		57.013,02	57.013,02	5,50 %
1.2.1	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,75	20.307,23	25.174,87	44.056,02	4,25 %
1.2.2	100534	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,25	3.295,00	4.084,81	1.021,20	0,10 %
1.2.3	BLOCO-A-0038	Próprio	LOCAÇÃO MENSAL DE VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1.6 FLEX 8V, INCLUSO GASOLINA E MOTORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1	8.010,10	9.930,12	9.930,12	0,96 %
1.2.4	COMP-0090	Próprio	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA JUNIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,25	6.471,52	8.022,74	2.005,68	0,19 %
1.3			PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO		1		14.266,27	14.266,27	1,38 %
1.3.1	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,25	20.307,23	25.174,87	6.293,71	0,61 %
1.3.2	BLOCO-A-0038	Próprio	LOCAÇÃO MENSAL DE VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1.6 FLEX 8V, INCLUSO GASOLINA E MOTORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,25	8.010,10	9.930,12	2.482,53	0,24 %
1.3.3	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,25	4.008,86	4.969,78	1.242,44	0,12 %
1.3.4	101456	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,25	7.233,74	8.967,66	2.241,91	0,22 %
1.3.5	COMP-0090	Próprio	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA JUNIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,25	6.471,52	8.022,74	2.005,68	0,19 %
1.4			PROJETO/ESTUDO DE HIDROLOGIA PARA OBRA DE ARTE ESPECIAL		1		58.653,90	58.653,90	5,66 %
1.4.1	COMP-0093	Próprio	- MAO-DE-OBRA DE BIOLOGO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA ,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,5	24.455,20	30.317,11	45.475,66	4,39 %
1.4.2	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,25	4.008,86	4.969,78	1.242,44	0,12 %
1.4.3	BLOCO-A-0038	Próprio	LOCAÇÃO MENSAL DE VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1.6 FLEX 8V, INCLUSO GASOLINA E MOTORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1	8.010,10	9.930,12	9.930,12	0,96 %
1.4.4	COMP-0090	Próprio	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA JUNIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,25	6.471,52	8.022,74	2.005,68	0,19 %
1.5			PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA		1		9.541,83	9.541,83	0,92 %
1.5.1	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,25	4.008,86	4.969,78	1.242,44	0,12 %
1.5.2	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,25	20.307,23	25.174,87	6.293,71	0,61 %
1.5.3	COMP-0090	Próprio	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA JUNIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,25	6.471,52	8.022,74	2.005,68	0,19 %
1.6			PROJETO DE TERRAPLANAGEM E GEOMETRIA		1		9.541,83	9.541,83	0,92 %
1.6.1	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,25	20.307,23	25.174,87	6.293,71	0,61 %
1.6.2	COMP-0090	Próprio	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA JUNIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,25	6.471,52	8.022,74	2.005,68	0,19 %
1.6.3	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,25	4.008,86	4.969,78	1.242,44	0,12 %
1.7			COMPONENTE AMBIENTAL		1		10.959,56	10.959,56	1,06 %
1.7.1	COMP-0079	Próprio	Engenheiro florestal pleno com encargos (Tabela DNIT 2025)	mes	0,25	26.556,85	32.922,52	8.230,63	0,79 %
1.7.2	COMP-0081	Próprio	Biólogo pleno com encargos (Tabela DNIT 2025)	mes	0,25	8.805,16	10.915,75	2.728,93	0,26 %
2			ESTUDOS E PROGRAMAS		1		86.226,79	86.226,79	8,31 %
2.1			PCA - PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL		1		10.443,49	10.443,49	1,01 %
2.1.1	P8058	Próprio	Engenheiro ambiental pleno	mês	0,5	14.000,63	17.356,58	8.678,29	0,84 %
2.1.2	COMP-0091	Próprio	TÉCNICO AMBIENTAL, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	40	35,60	44,13	1.765,20	0,17 %

2.2			INVENTÁRIO FLORESTAL / CARACTERIZAÇÃO DA APP		1		50.266,38	50.266,38	4,85 %
2.2.1	COMP-0079	Próprio	Engenheiro florestal pleno com encargos (Tabela DNIT 2025)	mes	1,5	26.556,85	32.922,52	49.383,78	4,76 %
2.2.2	COMP-0091	Próprio	TÉCNICO AMBIENTAL, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	20	35,60	44,13	882,60	0,09 %
2.3			ESTUDO DE VIABILIDADE AMBIENTAL		1		9.560,89	9.560,89	0,92 %
2.3.1	P8058	Próprio	Engenheiro ambiental pleno	mês	0,5	14.000,63	17.356,58	8.678,29	0,84 %
2.3.2	COMP-0091	Próprio	TÉCNICO AMBIENTAL, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	20	35,60	44,13	882,60	0,09 %
2.4			PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUCAO CIVIL (PGRCC), PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO (PGR)		1		15.956,03	15.956,03	1,54 %
2.4.1	P8058	Próprio	Engenheiro ambiental pleno	mês	0,5	14.000,63	17.356,58	8.678,29	0,84 %
2.4.2	100321	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,75	7.827,43	9.703,66	7.277,74	0,70 %
3			EXECUÇÃO DE OBRA DE ARTES ESPECIAIS (OAE)		1		673.808,70	673.808,70	64,97 %
3.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1		263.560,82	263.560,82	25,42 %
3.1.1	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	20.307,23	25.174,87	75.524,61	7,28 %
3.1.2	CPU-141	Próprio	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	20.307,23	25.174,87	75.524,61	7,28 %
3.1.3	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	5.018,38	6.221,28	18.663,84	1,80 %
3.1.4	93566	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	4.387,06	5.438,63	16.315,89	1,57 %
3.1.5	ED-21780	SETOP	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	3	5.236,00	6.491,06	19.473,18	1,88 %
3.1.6		EMOP	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS E ENCARGOS SOCIAIS	MES	1	22.802,56	28.268,33	28.268,33	2,73 %
3.1.7	05.105.0165-BLOCO-A-0038	Próprio	LOCAÇÃO MENSAL DE VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1.6 FLEX 8V, INCLUSO GASOLINA E MOTORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	8.010,10	9.930,12	29.790,36	2,87 %
3.2			ATIVIDADES PRELIMINARES		1		4.138,74	4.138,74	0,40 %
3.2.1	020016	SBC	ESCAVACAO MECANICA SOLO 1a.CATEGORIA COM RETROESCAVADEIRA	m³	16,5	3,70	4,58	75,57	0,01 %
3.2.2	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	5,5	466,20	577,94	3.178,67	0,31 %
3.2.3	94316	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	10	71,35	88,45	884,50	0,09 %
3.3			CANTEIRO DE OBRA		1		45.807,26	45.807,26	4,42 %
3.3.1	COMP-0051	Próprio	Canteiro de Obra	UN	1	36.950,28	45.807,26	45.807,26	4,42 %
3.4			DEMOLIÇÃO PONTE EXISTENTE		1		1.115,17	1.115,17	0,11 %
3.4.1	1600895	SICRO3	Demolição manual de construções provisórias de madeira - sem reaproveitamento	m²	42,3	13,84	17,15	725,44	0,07 %
3.4.2	022809	SBC	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE ENTULHO	m³	16,5	19,06	23,62	389,73	0,04 %
3.5			TERRAPLANAGEM E GEOMETRIA VOLTADA PARA A IMPLANTAÇÃO DA PONTE MISTA		1		30.879,07	30.879,07	2,98 %
3.5.1	020045	SBC	MOBILIZACAO EM CANTEIRO - MAQUINA PESADA TERRAPLENAGEM	UN	2	12.000,00	14.876,40	29.752,80	2,87 %
3.5.2	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	250	0,65	0,80	200,00	0,02 %
3.5.3	5501875	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	42,5	11,19	13,87	589,47	0,06 %
3.5.4	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	15,6	17,42	21,59	336,80	0,03 %
3.6			TRANSPORTE (TRILHO)		1		5.356,14	5.356,14	0,52 %
3.6.1	COMP-0095	Próprio	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE TRILHO TR68 EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	T	79,72	27,36	33,91	2.703,30	0,26 %
3.6.2	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	749,39	2,86	3,54	2.652,84	0,26 %
3.7			SUPERESTRUTURA - PILARES DE AÇO (TRILHO)		1		181.140,88	181.140,88	17,47 %
3.7.1	031081	SBC	CRAVACAO DE ESTACAS TRILHO-SEM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	M	617,5	84,77	105,08	64.886,90	6,26 %
3.7.2	COMP-0057	Próprio	SOLDA DE TRILHOS TR 68 DE AÇO POR ELETROFUSÃO	M	346,8	166,44	206,33	71.555,24	6,90 %
3.7.3	COMP-0094	Próprio	CORTE DE TRILHOS DE AÇO COM MAÇARICO OXIACETILENO TR - 68	M	162,6	221,75	274,90	44.698,74	4,31 %
3.8			SUPERESTRUTURA - CONTRAVENTAMENTO (TRILHO)		1		12.472,63	12.472,63	1,20 %
3.8.1	COMP-0057	Próprio	SOLDA DE TRILHOS TR 68 DE AÇO POR ELETROFUSÃO	M	38,2	166,44	206,33	7.881,80	0,76 %
3.8.2	COMP-0094	Próprio	CORTE DE TRILHOS DE AÇO COM MAÇARICO OXIACETILENO TR - 68	M	16,7	221,75	274,90	4.590,83	0,44 %
3.9			GUARDA CORPO (TRILHO)		1		7.137,74	7.137,74	0,69 %
3.9.1	COMP-0057	Próprio	SOLDA DE TRILHOS TR 68 DE AÇO POR ELETROFUSÃO	M	22,5	166,44	206,33	4.642,42	0,45 %
3.9.2	COMP-0094	Próprio	CORTE DE TRILHOS DE AÇO COM MAÇARICO OXIACETILENO TR - 68	M	6,5	221,75	274,90	1.786,85	0,17 %
3.9.3	100754	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	18,6	30,73	38,09	708,47	0,07 %
3.10			ESTRUTURAS - TABULEIRO/CABECEIRAS (TRILHO/CONCRETO)		1		121.667,28	121.667,28	11,73 %

3.10.1	102483	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	26,88	795,76	986,50	26.517,12	2,56 %
3.10.2	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1124,6	14,93	18,50	20.805,10	2,01 %
3.10.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	776,45	12,97	16,07	12.477,55	1,20 %
3.10.4	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	25	55,99	69,41	1.735,25	0,17 %
3.10.5	021180	SBC	FORMAS MADEIRA PARA MURO DE ARRIMO	m²	153	94,31	116,91	17.887,23	1,72 %
3.10.6	COMP-0057	Próprio	SOLDA DE TRILHOS TR 68 DE AÇO POR ELETROFUSÃO	M	131,6	166,44	206,33	27.153,02	2,62 %
3.10.7	COMP-0094	Próprio	CORTE DE TRILHOS DE AÇO COM MAÇARICO OXIACETILENO TR - 68	M	54,9	221,75	274,90	15.092,01	1,46 %
3.11			SINALIZAÇÃO VERTICAL		1		532,97	532,97	0,05 %
3.11.1	103701	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO EM SUPORTE DE MADEIRA. AF_03/2022	m²	12	26,92	33,37	400,44	0,04 %
3.11.2			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		1		132,53	132,53	0,01 %
3.11.2.1	5213402	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm	m²	6,65	16,08	19,93	132,53	0,01 %
4			OBRAS COMPLEMENTARES A OAE		1		41.118,44	41.118,44	3,97 %
4.1			PAISAGISMO		1		2.582,82	2.582,82	0,25 %
4.1.1	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	235,6	0,78	0,96	226,17	0,02 %
4.1.2	101203	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	45	42,25	52,37	2.356,65	0,23 %
4.2			REVESTIMENTO PRIMÁRIO		1		2.837,92	2.837,92	0,27 %
4.2.1	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	m²	760	1,41	1,74	1.322,40	0,13 %
4.2.2	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	36,5	1,63	2,02	73,73	0,01 %
4.2.3	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	821,4	1,24	1,53	1.256,74	0,12 %
4.2.4	4015612	SICRO3	Execução de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário	m³	9,88	15,11	18,73	185,05	0,02 %
4.3			SINALIZAÇÃO		1		35.697,70	35.697,70	3,44 %
4.3.1	COMP-0088	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO VERTICAL RETRORREFLETIVA 600 MM X 500 MM COM TUBO GALVANIZADO 2"	m²	6	1.889,47	2.342,37	14.054,22	1,36 %
4.3.2	COMP-0088	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO VERTICAL RETRORREFLETIVA 600 MM X 600 MM COM TUBO GALVANIZADO 2"	m²	1,44	1.889,47	2.342,37	3.373,01	0,33 %
4.3.3	COMP-0088	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO VERTICAL RETRORREFLETIVA 900 MM X 300 MM COM TUBO GALVANIZADO 2"	m²	1,08	1.889,47	2.342,37	2.529,75	0,24 %
4.3.4	COMP-0088	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO VERTICAL RETRORREFLETIVA 600 MM X 600 MM COM TUBO GALVANIZADO 2"	m²	0,72	1.889,47	2.342,37	1.686,50	0,16 %
4.3.5	COMP-0088	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO VERTICAL RETRORREFLETIVA 2000 MM X 1000 MM COM TUBO GALVANIZADO 2"	m²	6	1.889,47	2.342,37	14.054,22	1,36 %
5			CERTIFICAÇÕES DA OBRA		1		8.924,04	8.924,04	0,86 %
5.1	CP0028	Próprio	Licenças e taxas da obra	CJ	1	7.198,55	8.924,04	8.924,04	0,86 %
6			ESTUDOS E PROGRAMAS		1		0,00	0,00	0,00 %



Documento assinado digitalmente
JOSE ESTEVAO LOPES DA SILVA
 Data: 24/02/2026 13:18:45-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

836.555,16
200.472,95
1.037.028,11

José Estevão Lopes da Silva
 Engenheiro Civil - CREA 1122216700MA

Obra
PONTE_CONQUISTA DA LAGOA 12 M - 18.02.2026

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Maranhão
SBC - 10/2025 - Maranhão
SICRO3 - 07/2025 - Maranhão

B.D.I.
23,97%

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITARIO

1			ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE PAVIMENTAÇÃO, TERRAPLANAGEM, GEOMETRICO, ESTRUTURAIS, SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA, HIDROLOGIA, GEOTÉCNICO E COMPONENTES AMBIENTAIS					226.950,14
1.1			ELABORAÇÃO DE ESTUDO GEOTÉCNICO PARA OBRA DE ARTE ESPECIAL					66.973,73
1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-0080	Próprio	Geólogo pleno com encargos (Tabela DNIT 2025)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	mês	1,0000000	25.313,93	25.313,93
Insumo	COT-082	Próprio	Geólogo pleno	Mão de Obra	mês	1,0000000	25.313,93	25.313,93
				MO sem LS =>	25.313,93	LS =>	0,00	25.313,93
				Valor do BDI =>	6.067,74		Valor com BDI =>	31.381,67
				Quant. =>		1,50	Preço Total =>	47.072,50

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	BLOCO-A-0038	Próprio	LOCAÇÃO MENSAL DE VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1,6 FLEX 8V, INCLUSO GASOLINA E MOTORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	MES	1,0000000	8.010,10	8.010,10
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	240,0000000	27,24	6.537,60
Insumo	CP-68	Próprio	VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1,6 FLEX 8V - MANUTENÇÃO.	Aluguel	MES	1,0000000	0,00	0,00
Insumo	CP-65	Próprio	VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1,6 FLEX 8V - DEPRECIAÇÃO.	Aluguel	MES	1,0000000	0,00	0,00
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	250,0000000	5,89	1.472,50
Insumo	CP-66	Próprio	VEICULO UTILITÁRIO LEVE, 1,6 FLEX 8V - IMPOSTOS E SEGUROS.	Aluguel	MES	1,0000000	0,00	0,00
Insumo	CP-67	Próprio	VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1,6 FLEX 8V - JUROS.	Aluguel	MES	1,0000000	0,00	0,00
				MO sem LS =>	4.800,00	LS =>	0,00	4.800,00
				Valor do BDI =>	1.920,02		Valor com BDI =>	9.930,12
				Quant. =>		1,25	Preço Total =>	12.412,65

1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-0089	Próprio	Referência - COMPESA (01.02.02U) - SONDAGEM A PERCUSSÃO SPT, INCLUSIVE LAUDO (PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 8,00 M, POR FURO).	2	M	1,0000000	42,66	42,66
Insumo	9900003U	COMPESA	MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA SONDAGEM	Material	CHP	1,0000000	21,60	21,60
Insumo	SINAPI/90775	COMPESA	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	H	0,1330000	20,77	2,76
Insumo	SINAPI/100533	COMPESA	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	H	0,3750000	22,08	8,28
Insumo	SINAPI/88316	COMPESA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	H	0,5330000	18,81	10,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	10,22		Valor com BDI =>	52,88
				Quant. =>		32,50	Preço Total =>	1.718,60

1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101456	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	7.233,74	7.233,74
Composição Auxiliar	101368	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	42,19	42,19
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	11,14	11,14
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51
Insumo	00041089	SINAPI	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	6.740,90	6.740,90
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	153,54	153,54
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46
				MO sem LS =>	6.783,09	LS =>	0,00	6.783,09
				Valor do BDI =>	1.733,92		Valor com BDI =>	8.967,66
				Quant. =>		0,25	Preço Total =>	2.241,91

1.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101457	SINAPI	TÉCNICO EM SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	11.383,64	11.383,64
Composição Auxiliar	101369	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO EM SONDAGEM (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	86,32	86,32
Insumo	00041092	SINAPI	TECNICO EM SONDAGEM (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	9.933,67	9.933,67
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	112,22	112,22
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46

Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	797,50	797,50	
Insumo	00043500	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	167,95	167,95	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51	
Insumo	00043476	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	0,01	0,01	
				MO sem LS =>	10.019,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	10.019,99
				Valor do BDI =>	2.728,65			Valor com BDI =>	14.112,29
						Quant. =>	0,25	Preço Total =>	3.528,07

1.2			PROJETO ESTRUTURAL DE OBRA DE ARTE ESPECIAL						57.013,02
1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	20.307,23	20.307,23	
Composição Auxiliar	95417	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	218,55	218,55	
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	2,35	2,35	
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	146,00	146,00	
Insumo	00040813	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	19.654,36	19.654,36	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51	
				MO sem LS =>	19.872,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	19.872,91
				Valor do BDI =>	4.867,64			Valor com BDI =>	25.174,87
						Quant. =>	1,75	Preço Total =>	44.056,02

1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100534	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	3.295,00	3.295,00	
Composição Auxiliar	100536	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO DE EDIFICACOES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	37,99	37,99	
Insumo	00040946	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	2.806,36	2.806,36	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	153,54	153,54	
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	11,14	11,14	
				MO sem LS =>	2.844,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.844,35
				Valor do BDI =>	789,81			Valor com BDI =>	4.084,81
					Quant. =>	0,25	Preço Total =>		1.021,20

1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	BLOCO-A-0038	Próprio	LOCAÇÃO MENSAL DE VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1.6 FLEX 8V, INCLUSO GASOLINA E MOTORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	MES	1,0000000	8.010,10	8.010,10	
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	240,0000000	27,24	6.537,60	
Insumo	CP-68	Próprio	VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1.6 FLEX 8V - MANUTENÇÃO.	Aluguel	MES	1,0000000	0,00	0,00	
Insumo	CP-65	Próprio	VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1.6 FLEX 8V - DEPRECIAÇÃO.	Aluguel	MES	1,0000000	0,00	0,00	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	250,0000000	5,89	1.472,50	
Insumo	CP-66	Próprio	VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1.6 FLEX 8V - IMPOSTOS E SEGUROS.	Aluguel	MES	1,0000000	0,00	0,00	
Insumo	CP-67	Próprio	VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1.6 FLEX 8V - JUROS.	Aluguel	MES	1,0000000	0,00	0,00	
				MO sem LS =>	4.800,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	4.800,00
				Valor do BDI =>	1.920,02			Valor com BDI =>	9.930,12
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	9.930,12

1.2.4	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-0090	Próprio	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA JUNIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOC IAIS	1	MES	1,0000000	6.471,52	6.471,52	
Insumo	10980	EMOP	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA JUNIOR -PROJETO E CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARG OS SOCIAIS	Mão de Obra	H	176,0000000	36,77	6.471,52	
				MO sem LS ==	6.471,52	LS ==	0,00	MO com LS ==	6.471,52
				Valor do BDI ==	1.551,22			Valor com BDI ==	8.022,74
						Quant. ==	0,25	Preço Total ==	2.005,68

1.3			PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO					14.266,27
1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	20.307,23	20.307,23
Composição Auxiliar	95417	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	218,55	218,55
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	2,35	2,35
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	146,00	146,00
Insumo	00040813	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	19.654,36	19.654,36

Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51	
				MO sem LS ==>	19.872,91	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	19.872,91
				Valor do BDI ==>	4.867,64			Valor com BDI ==>	25.174,87
						Quant. ==>	0,25	Preço Total ==>	6.293,71

1.3.2	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	BLOCO-A-0038	Próprio	LOCAÇÃO MENSAL DE VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1.6 FLEX 8V, INCLUSO GASOLINA E MOTORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	MES	1,0000000	8.010,10	8.010,10	
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	240,0000000	27,24	6.537,60	
Insumo	CP-68	Próprio	VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1.6 FLEX 8V - MANUTENÇÃO.	Aluguel	MES	1,0000000	0,00	0,00	
Insumo	CP-65	Próprio	VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1.6 FLEX 8V - DEPRECIAÇÃO.	Aluguel	MES	1,0000000	0,00	0,00	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	250,0000000	5,89	1.472,50	
Insumo	CP-66	Próprio	VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1.6 FLEX 8V - IMPOSTOS E SEGUROS.	Aluguel	MES	1,0000000	0,00	0,00	
Insumo	CP-67	Próprio	VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1.6 FLEX 8V - JUROS.	Aluguel	MES	1,0000000	0,00	0,00	
				MO sem LS =>	4.800,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	4.800,00
				Valor do BDI =>	1.920,02			Valor com BDI =>	9.930,12
						Quant. =>	0,25	Preço Total =>	2.482,53

1.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.008,86	4.008,86	
Composição Auxiliar	95424	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	22,23	22,23	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51	
Insumo	00043505	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	138,98	138,98	
Insumo	00040820	SINAPI	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.551,79	3.551,79	
Insumo	00043481	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	9,89	9,89	
				MO sem LS =>	3.574,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.574,02
				Valor do BDI =>	960,92			Valor com BDI =>	4.969,78
						Quant. =>	0,25	Preço Total =>	1.242,44

1.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101456	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	7.233,74	7.233,74	
Composição Auxiliar	101368	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	42,19	42,19	
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	11,14	11,14	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51	
Insumo	00041089	SINAPI	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	6.740,90	6.740,90	
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	153,54	153,54	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
				MO sem LS ==>	6.783,09	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	6.783,09
				Valor do BDI ==>	1.733,92			Valor com BDI ==>	8.967,66
						Quant. ==>	0,25	Preço Total ==>	2.241,91

1.3.5	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-0090	Próprio	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA JUNIOR,PARA SERVICOS DE CO	1	MES	1,0000000	6.471,52	6.471,52	
			NSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS						
			SOC IAIS						
Insumo	10980	EMOP	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA JUNIOR -PROJETO E	Mão de Obra	H	176,0000000	36,77	6.471,52	
			CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARG OS SOCIAIS						
				MO sem LS =>	6.471,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	6.471,52
				Valor do BDI =>	1.551,22			Valor com BDI =>	8.022,74
						Quant. =>	0,25	Preço Total =>	2.005,68

1.4			PROJETO/ESTUDO DE HIDROLOGIA PARA OBRA DE ARTE ESPECIAL						58.653,90
1.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-0093	Próprio	- MAO-DE-OBRA DE BIOLOGO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA ,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	1		MES	1,0000000	24.455,20	24.455,20
Insumo	10967	EMOP	MAO-DE-OBRA DE BIOLOGO PLENO, PARA SERVI COS DE CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARGOS S OCIAIS	Mão de Obra		H	176,0000000	138,95	24.455,20
				MO sem LS =>	24.455,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	24.455,20
				Valor do BDI =>	5.861,91			Valor com BDI =>	30.317,11
						Quant. =>	1,50	Preço Total =>	45.475,66

1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.008,86	4.008,86
Composição Auxiliar	95424	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	22,23	22,23

1.6			PROJETO DE TERRAPLANAGEM E GEOMETRIA					9.541,83
1.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	20.307,23	20.307,23
Composição Auxiliar	95417	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	218,55	218,55
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	2,35	2,35
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	146,00	146,00
Insumo	00040813	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	19.654,36	19.654,36
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51
				MO sem LS =>	19.872,91	LS =>	0,00	19.872,91
				Valor do BDI =>	4.867,64		Valor com BDI =>	25.174,87
				Quant. =>		0,25	Preço Total =>	6.293,71

1.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-0090	Próprio	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA JUNIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOC IAIS	1	MES	1,0000000	6.471,52	6.471,52
Insumo	10980	EMOP	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA JUNIOR -PROJETO E CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARG OS SOCIAIS	Mão de Obra	H	176,0000000	36,77	6.471,52
				MO sem LS =>	6.471,52	LS =>	0,00	6.471,52
				Valor do BDI =>	1.551,22		Valor com BDI =>	8.022,74
				Quant. =>		0,25	Preço Total =>	2.005,68

1.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.008,86	4.008,86
Composição Auxiliar	95424	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	22,23	22,23
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51
Insumo	00043505	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	138,98	138,98
Insumo	00040820	SINAPI	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.551,79	3.551,79
Insumo	00043481	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	9,89	9,89
				MO sem LS =>	3.574,02	LS =>	0,00	3.574,02
				Valor do BDI =>	960,92		Valor com BDI =>	4.969,78
				Quant. =>		0,25	Preço Total =>	1.242,44

1.7			COMPONENTE AMBIENTAL					10.959,56
1.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-0079	Próprio	Engenheiro florestal pleno com encargos (Tabela DNIT 2025)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	mes	1,0000000	26.556,85	26.556,85
Insumo	COT-081	Próprio	Engenheiro florestal pleno	Mão de Obra	mês	1,0000000	26.556,85	26.556,85
				MO sem LS =>	26.556,85	LS =>	0,00	26.556,85
				Valor do BDI =>	6.365,67		Valor com BDI =>	32.922,52
				Quant. =>		0,25	Preço Total =>	8.230,63

1.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-0081	Próprio	Biólogo pleno com encargos (Tabela DNIT 2025)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	mes	1,0000000	8.805,16	8.805,16
Insumo	COT-083	Próprio	Biólogo pleno	Mão de Obra	mês	1,0000000	8.805,16	8.805,16
				MO sem LS =>	8.805,16	LS =>	0,00	8.805,16
				Valor do BDI =>	2.110,59		Valor com BDI =>	10.915,75
				Quant. =>		0,25	Preço Total =>	2.728,93

2			ESTUDOS E PROGRAMAS					86.226,79
2.1			PCA - PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL					10.443,49
2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	P8058	Próprio	Engenheiro ambiental pleno	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	mês	1,0000000	14.000,63	14.000,63
Insumo	DNIT1.1	Próprio	Engenheiro ambiental pleno	Mão de Obra	mês	1,0000000	14.000,63	14.000,63
				MO sem LS =>	14.000,63	LS =>	0,00	14.000,63
				Valor do BDI =>	3.355,95		Valor com BDI =>	17.356,58
				Quant. =>		0,50	Preço Total =>	8.678,29

2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-0091	Próprio	TÉCNICO AMBIENTAL, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	hora	1,0000000	35,60	35,60
Insumo	MATCO- 31736	SETOP	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	0,41	0,40
Insumo	MATCO- 31740	SETOP	ASSISTÊNCIA MÉDICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	1,36	1,35
Insumo	MOCO-33026	SETOP	TÉCNICO AMBIENTAL	Mão de Obra	H	1,0000000	30,64	30,64
Insumo	MATCO- 31738	SETOP	EXAME OCUPACIONAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	0,02	0,01

Insumo	MATCO- SETOP 33052	TRANSPORTE - CUSTO DIÁRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	un	0,0247600	5,75	0,14		
Insumo	MATCO- SETOP 31737	ALIMENTAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	3,06	3,06		
Insumo	MATCO- SETOP 31739	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	0,0453000	0,05	0,00		
				MO sem LS =>	30,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,64
				Valor do BDI =>	8,53			Valor com BDI =>	44,13
						Quant. =>	40,00	Preço Total =>	1.765,20

2.2			INVENTÁRIO FLORESTAL / CARACTERIZAÇÃO DA APP					50.266,38	
2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-0079	Próprio	Engenheiro florestal pleno com encargos (Tabela DNIT 2025)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	mes	1,0000000	26.556,85	26.556,85	
Insumo	COT-081	Próprio	Engenheiro florestal pleno	Mão de Obra	mês	1,0000000	26.556,85	26.556,85	
				MO sem LS =>	26.556,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	26.556,85
				Valor do BDI =>	6.365,67			Valor com BDI =>	32.922,52
						Quant. =>	1,50	Preço Total =>	49.383,78

2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-0091	Próprio	TÉCNICO AMBIENTAL, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	hora	1,0000000	35,60	35,60	
Insumo	MATCO-31736	SETOP	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	0,41	0,40	
Insumo	MATCO-31740	SETOP	ASSITÊNCIA MÉDICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	1,36	1,35	
Insumo	MOCO-33026	SETOP	TÉCNICO AMBIENTAL	Mão de Obra	H	1,0000000	30,64	30,64	
Insumo	MATCO-31738	SETOP	EXAME OCUPACIONAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	0,02	0,01	
Insumo	MATCO-33052	SETOP	TRANSPORTE - CUSTO DIÁRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	un	0,0247600	5,75	0,14	
Insumo	MATCO-31737	SETOP	ALIMENTAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	3,06	3,06	
Insumo	MATCO-31739	SETOP	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	0,0453000	0,05	0,00	
				MO sem LS ==>	30,64	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	30,64
				Valor do BDI ==>	8,53			Valor com BDI ==>	44,13
						Quant. ==>	20,00	Preço Total ==>	882,60

2.3			ESTUDO DE VIABILIDADE AMBIENTAL						9.560,89
2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	P8058	Próprio	Engenheiro ambiental pleno	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	mês	1,0000000	14.000,63	14.000,63	
Insumo	DNIT1.1	Próprio	Engenheiro ambiental pleno	Mão de Obra	mês	1,0000000	14.000,63	14.000,63	
				MO sem LS ==>	14.000,63	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	14.000,63
				Valor do BDI ==>	3.355,95			Valor com BDI ==>	17.356,58
						Quant. ==>	0,50	Preço Total ==>	8.678,29

2.3.2	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-0091	Próprio	TÉCNICO AMBIENTAL, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	hora	1,0000000	35,60	35,60	
Insumo	MATCO-31736	SETOP	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	0,41	0,40	
Insumo	MATCO-31740	SETOP	ASSITÊNCIA MÉDICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	1,36	1,35	
Insumo	MOCO-33026	SETOP	TÉCNICO AMBIENTAL	Mão de Obra	H	1,0000000	30,64	30,64	
Insumo	MATCO-31738	SETOP	EXAME OCUPACIONAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	0,02	0,01	
Insumo	MATCO-33052	SETOP	TRANSPORTE - CUSTO DIÁRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	un	0,0247600	5,75	0,14	
Insumo	MATCO-31737	SETOP	ALIMENTAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,0000000	3,06	3,06	
Insumo	MATCO-31739	SETOP	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	0,0453000	0,05	0,00	
				MO sem LS ==>	30,64	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	30,64
				Valor do BDI ==>	8,53			Valor com BDI ==>	44,13
						Quant. ==>	20,00	Preço Total ==>	882,60

2.4			PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUCAO CIVIL (PGRCC), PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO (PGR)						15.956,03
2.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	P8058	Próprio	Engenheiro ambiental pleno	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	mês	1,0000000	14.000,63	14.000,63	
Insumo	DNIT1.1	Próprio	Engenheiro ambiental pleno	Mão de Obra	mês	1,0000000	14.000,63	14.000,63	
				MO sem LS =>	14.000,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	14.000,63
				Valor do BDI =>	3.355,95			Valor com BDI =>	17.356,58
						Quant. =>	0,50	Preço Total =>	8.678,29

2.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100321	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	7.827,43	7.827,43
Composição Auxiliar	100315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	98,54	98,54
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	11,14	11,14

Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	7.278,24	7.278,24	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51	
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	153,54	153,54	
				MO sem LS ==>	7.376,78	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	7.376,78
				Valor do BDI ==>	1.876,23			Valor com BDI ==>	9.703,66
						Quant. ==>	0,75	Preço Total ==>	7.277,74

3			EXECUÇÃO DE OBRA DE ARTES ESPECIAIS (OAE)						673.808,70
3.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						263.560,82
3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	20.307,23	20.307,23	
Composição Auxiliar	95417	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	218,55	218,55	
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	2,35	2,35	
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	146,00	146,00	
Insumo	00040813	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	19.654,36	19.654,36	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51	
				MO sem LS =>	19.872,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	19.872,91
				Valor do BDI =>	4.867,64			Valor com BDI =>	25.174,87
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	75.524,61

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-141	Próprio	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	20.307,23	20.307,23	
Composição Auxiliar	95417	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	218,55	218,55	
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	146,00	146,00	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51	
Insumo	00040813	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	19.654,36	19.654,36	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	2,35	2,35	
				MO sem LS =>	19.872,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	19.872,91
				Valor do BDI =>	4.867,64			Valor com BDI =>	25.174,87
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	75.524,61

3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	5.018,38	5.018,38	
Composição Auxiliar	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	70,34	70,34	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	4.404,62	4.404,62	
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51	
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	241,99	241,99	
				MO sem LS =>	4.474,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	4.474,96
				Valor do BDI =>	1.202,90			Valor com BDI =>	6.221,28
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	18.663,84

3.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93566	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.387,06	4.387,06	
Composição Auxiliar	95416	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ESCRITÓRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	15,01	15,01	
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	153,54	153,54	
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	11,14	11,14	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	00040812	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.921,40	3.921,40	
				MO sem LS =>	3.936,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.936,41
				Valor do BDI =>	1.051,57			Valor com BDI =>	5.438,63
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	16.315,89

3.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-21780	SETOP	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-	mês	1,0000000	5.236,00	5.236,00	
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0
				(D) Produção de Equipe					1

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 0

G	Código	Banco	Serviços	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Composição	ED-21781	SETOP	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	176,0000000	hora			29,75	5.236,00
(G)Total:									5236
				MO sem LS =>	4.093,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	4.093,09
				Valor do BDI =>	1.255,06			Valor com BDI =>	6.491,06
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	19.473,18

3.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	05.105.0165-0	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS E ENCARGOS SOCIAIS	5	MES	1,0000000	22.802,56	22.802,56	
Insumo	13895	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO DE SEGURANCA D O TRABALHO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	176,0000000	129,56	22.802,56	
				MO sem LS =>	22.802,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	22.802,56
				Valor do BDI =>	5.465,77			Valor com BDI =>	28.268,33
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	28.268,33

3.1.7	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	BLOCO-A-0038	Próprio	LOCAÇÃO MENSAL DE VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1.6 FLEX 8V, INCLUSO GASOLINA E MOTORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	MES	1,0000000	8.010,10	8.010,10	
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	240,0000000	27,24	6.537,60	
Insumo	CP-68	Próprio	VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1.6 FLEX 8V - MANUTENÇÃO.	Aluguel	MES	1,0000000	0,00	0,00	
Insumo	CP-65	Próprio	VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1.6 FLEX 8V - DEPRECIÇÃO.	Aluguel	MES	1,0000000	0,00	0,00	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	250,0000000	5,89	1.472,50	
Insumo	CP-66	Próprio	VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1.6 FLEX 8V - IMPOSTOS E SEGUROS.	Aluguel	MES	1,0000000	0,00	0,00	
Insumo	CP-67	Próprio	VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1.6 FLEX 8V - JUROS.	Aluguel	MES	1,0000000	0,00	0,00	
				MO sem LS ==>	4.800,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	4.800,00
				Valor do BDI ==>	1.920,02			Valor com BDI ==>	9.930,12
						Quant. ==>	3,00	Preço Total ==>	29.790,36

3.2			ATIVIDADES PRELIMINARES					4.138,74	
3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	020016	SBC	ESCAVACAO MECANICA SOLO 1a.CATEGORIA COM RETROESCAVADEIRA	PREPARACAO DO TERRENO	m³	1,0000000	3,70	3,70	
Insumo	030406	SBC	RETROESCAVADEIRA SOBRE PNEUS 79HP 59KW (HORA PRODUTIVA)	Material	H	0,0240000	135,00	3,24	
Insumo	099502	SBC	OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	0,0230000	20,04	0,46	
				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>	0,88			Valor com BDI =>	4,58
						Quant. =>	16,50	Preço Total =>	75,57

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	466,20	466,20		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	22,19	24,82		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	27,31	10,18		
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	23,72	11,86		
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	400,00	400,00		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,71	0,27		
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,66	0,43		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,81	18,64		
					MO sem LS =>	27,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,20
					Valor do BDI =>	111,74			Valor com BDI =>	577,94
							Quant. =>	5,50	Preço Total =>	3.178,67

3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94316	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	71,35	71,35
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	74,72	0,04
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	316,74	1,71
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0551000	59,32	3,26

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0521000	22,19	1,15
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0382000	142,59	5,44
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1634000	36,29	5,92
Insumo	00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3889000	38,76	53,83
				MO sem LS =>	5,99	LS =>	0,00	5,99
				Valor do BDI =>	17,10		Valor com BDI =>	88,45
				Quant. =>		10,00	Preço Total =>	884,50

3.3			CANTEIRO DE OBRA					45.807,26
3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-0051	Próprio	Canteiro de Obra	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000	36.950,28	36.950,28
Composição Auxiliar	93583	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	501,40	501,40
Composição Auxiliar	93243	SINAPI	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016_PA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000	12.379,63	12.379,63
Composição Auxiliar	012057	SBC	CONTAINER ESCRITÓRIO 6,05x2,44x2,57 COM ACABAMENTO EM PVC	INSTALACOES PROVISORIAS	MES	3,0000000	1.530,00	4.590,00
Composição Auxiliar	051150	SBC	BANHEIRO COLETIVO MASCULINO (12m2) REDE ESGOTAMENTO PVC	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTAMENTO	UN	1,0000000	3.190,48	3.190,48
Composição Auxiliar	93415	SINAPI	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA. MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	480,0000000	11,54	5.539,20
Composição Auxiliar	93582	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	299,49	299,49
Composição Auxiliar	COMP-0059	Próprio	REFERENTE da SINAPI (93585) - EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	2,2500000	1.600,07	3.600,15
Composição Auxiliar	012095	SBC	CONTAINER REFEITÓRIO 12,12x2,44x2,57 C/5 MESAS/BANCOS/PIA	INSTALACOES PROVISORIAS	MES	1,0000000	3.264,00	3.264,00
Composição Auxiliar	012059	SBC	CONTAINER ALMOXARIFADO S/ ACAB.C/PRATELEIRAS 6,05x2,44x2,57	INSTALACOES PROVISORIAS	MES	3,0000000	1.195,31	3.585,93
				MO sem LS =>	4.522,17	LS =>	0,00	4.522,17
				Valor do BDI =>	8.856,98		Valor com BDI =>	45.807,26
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>	45.807,26

3.4			DEMOLIÇÃO PONTE EXISTENTE					1.115,17
3.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1600895	SICRO3	Demolição manual de construções provisórias de madeira - sem reaproveitamento		m²	1,0000000	13,84	13,84
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,00000000			27,96	27,96
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,00000000			20,62	82,46
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	1,00000000			28,02	28,02
				Adicional de Mão de obra (%)				0,0000
				Custo horário total de mão de obra				138,4414
				Custo horário total de execução				138,4414
				Produção de equipe				10
				Custo unitário de execução				13,8441
				Custo do FIC				0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	FE
				Custo do FIT				0
				Custo total de transporte				0
				MO sem LS =>	13,84	LS =>	0,00	13,84
				Valor do BDI =>	3,31		Valor com BDI =>	17,15
				Quant. =>		42,30	Preço Total =>	725,44

3.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	022809	SBC	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE ENTULHO	DEMOLICOES	m³	1,0000000	19,06	19,06
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7100000	14,68	10,42
Insumo	032082	SBC	CAMINHAO BASC.MERCEDES LK 620/42 8,0m3 200CV	Material	H	0,0650000	133,00	8,64
				MO sem LS =>	10,42	LS =>	0,00	10,42
				Valor do BDI =>	4,56		Valor com BDI =>	23,62
				Quant. =>		16,50	Preço Total =>	389,73

3.5			TERRAPLANAGEM E GEOMETRIA VOLTADA PARA A IMPLANTAÇÃO DA PONTE MISTA					30.879,07
3.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020045	SBC	MOBILIZACAO EM CANTEIRO - MAQUINA PESADA TERRAPLENAGEM	PREPARACAO DO TERRENO	UN	1,0000000	12.000,00	12.000,00
Insumo	007811	SBC	MOBILIZACAO EQUIPAMENTO TERRAPLENAGEM DMT DE 50,1 A 100 KM	Material	UN	1,0000000	12.000,00	12.000,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00

Valor do BDI =>2.876,40

Quant. =>2,00

Valor com BDI =>14.876,40

Preço Total =>29.752,80

3.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	1,00000000	0,65	0,65
Composição Auxiliar	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0029000	76,29	0,22
Composição Auxiliar	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0017000	198,34	0,33
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0046000	23,04	0,10
					MO sem LS =>0,14	LS =>0,00	MO com LS =>0,14	
					Valor do BDI =>0,15		Valor com BDI =>0,80	
						Quant. =>250,00	Preço Total =>	200,00

3.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5501875	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	1,00000000	11,19	11,19
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,00	0,00	1.025,4800	414,0800
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	4,00000000	0,79	0,21	315,1200	95,8500
Insumo	E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,00000000	1,00	0,00	534,5000	262,9900
Custo horário total de equipamentos								2636,2669
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,00000000			20,62	20,62
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000
Custo horário total de mão de obra								20,6159
Custo horário total de execução								2656,8828
Produção de equipe								243,82
Custo unitário de execução								10,8969
Custo do FIC								0,2902

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
					MO sem LS =>0,08	LS =>0,00	MO com LS =>0,08		
					Valor do BDI =>2,68		Valor com BDI =>13,87		
						Quant. =>42,50	Preço Total =>		589,47

3.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório			m³	1,0000000	17,42	17,42
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9647	SICRO3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000000	1,00	0,00	12,9800	2,8300	12,9800
Custo horário total de equipamentos									12,9793
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,00000000				20,62	41,23
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									41,2318
Custo horário total de execução									54,2111
Produção de equipe									3,1125
Custo unitário de execução									17,4172
Custo do FIC									0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS ==>					13,24	LS ==>	0,01	MO com LS ==>	13,25
Valor do BDI ==>					4,17			Valor com BDI ==>	21,59
						Quant. ==>	15,60	Preço Total ==>	336,80

3.6			TRANSPORTE (TRILHO)					5.356,14
3.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-0095	Próprio	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TRILHO TR68 EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T	1,00000000	27,36	27,36

Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0886000	277,00	24,54	
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0380000	74,35	2,82	
				MO sem LS =>	3,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,31
				Valor do BDI =>	6,55			Valor com BDI =>	33,91
					Quant. =>	79,72	Preço Total =>		2.703,30

3.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000	2,86	2,86	
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0040000	74,35	0,29	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0093000	277,00	2,57	
				MO sem LS ==>	0,34	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,34
				Valor do BDI ==>	0,68			Valor com BDI ==>	3,54
					Quant. ==>	749,39	Preço Total ==>		2.652,84

3.7			SUPERESTRUTURA - PILARES DE AÇO (TRILHO)						181.140,88
3.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	031081	SBC	CRAVACAO DE ESTACAS TRILHO-SEM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	FUNDAOES INDIRETAS	M	1,0000000	84,77	84,77	
Insumo	099842	SBC	OPERADOR DE BATE ESTACAS	Mão de Obra	H	0,2020000	20,02	4,04	
Insumo	032204	SBC	BATE ESTACAS MAGAN IM 1520 BS 160tn 160CV	Material	H	0,2070000	390,00	80,73	
				MO sem LS =>	4,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,04
				Valor do BDI =>	20,31			Valor com BDI =>	105,08
						Quant. =>	617,50	Preço Total =>	64.886,90

3.7.2	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-0057	Próprio	SOLDA DE TRILHOS TR 68 DE AÇO POR ELETROFUSÃO	Solda de Topo em Elementos de Aço	M	1,0000000	166,44	166,44	
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5600000	28,47	44,41	
Composição Auxiliar	103157	SINAPI	MÁQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	2,4500000	2,28	5,58	
Insumo	00010998	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	5,0500000	23,06	116,45	
				MO sem LS =>	29,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,79
				Valor do BDI =>	39,89			Valor com BDI =>	206,33
					Quant. =>	346,80	Preço Total =>		71.555,24

3.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-0094	Próprio	CORTE DE TRILHOS DE AÇO COM MAÇARICO OXIACETILENO TR - 68	URBA - URBANIZAÇÃO	M	1,0000000	221,75	221,75	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Total	
Insumo	E9662	SICRO3	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1,0000000	1,00	0,00	0,8900	0,4800	0,8900
Custo horário total de equipamentos								0,8936	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade		Custo Horário		Custo Horário	
Insumo	P9825	SICRO3	Soldador	1,0000000			33,15	33,15	
						Adicional de Mão de obra (0.0%)		0	
						Custo horário total de mão de obra		33,1481	
						Custo horário total de execução		34,0417	
						Produção de equipe		0,15355	
						Custo unitário de execução		221,6978	
						Custo do FIC		0	

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário	
Insumo	M1796	SICRO3	Gás acetileno	0,0002100	kg		135,64	0,03	
Insumo	M1795	SICRO3	Gás oxigênio	0,0009600	m³		25,98	0,02	
Custo unitário total de material								0,0534	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
					LN	RP	P	FE	
Custo total de transporte								0	
				MO sem LS =>	215,87	LS =>	0,01	MO com LS =>	215,88
				Valor do BDI =>	53,15			Valor com BDI =>	274,90

Quant. => 162,60 Preço Total => 44.698,74

3.8			SUPERESTRUTURA - CONTRAVENTAMENTO (TRILHO)					12.472,63
3.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-0057	Próprio	SOLDA DE TRILHOS TR 68 DE AÇO POR ELETROFUSÃO	Solda de Topo em Elementos de Aço	M	1,0000000	166,44	166,44
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5600000	28,47	44,41
Composição Auxiliar	103157	SINAPI	MÁQUINA PARA SOLDAR POR ELETROFUSÃO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	2,4500000	2,28	5,58
Insumo	00010998	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	5,0500000	23,06	116,45
				MO sem LS =>	29,79	LS =>	0,00	29,79
				Valor do BDI =>	39,89			206,33
				Quant. =>		38,20	Preço Total =>	7.881,80

3.8.2	Código Banco		Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-0094	Próprio	CORTE DE TRILHOS DE AÇO COM MAÇARICO OXIACETILENO TR - 68	URBA - URBANIZAÇÃO		M	1,0000000	221,75	221,75
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9662	SICRO3	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1,0000000	1,00	0,00	0,8900	0,4800	0,8900
Custo horário total de equipamentos									0,8936
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9825	SICRO3	Soldador	1,0000000				33,15	33,15
Adicional de Mão de obra (0.0%)									0
Custo horário total de mão de obra									33,1481
Custo horário total de execução									34,0417
Produção de equipe									0,15355
Custo unitário de execução									221,6978
Custo do FIC									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	M1796	SICRO3	Gás acetileno	0,0002100	kg			135,64	0,03
Insumo	M1795	SICRO3	Gás oxigênio	0,0009600	m³			25,98	0,02
Custo unitário total de material									0,0534
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo total de transporte									0
				MO sem LS =>	215,87	LS =>	0,01	MO com LS =>	215,88
				Valor do BDI =>	53,15			Valor com BDI =>	274,90
				Quant. =>			16,70	Preço Total =>	4.590,83

3.9			GUARDA CORPO (TRILHO)					7.137,74
3.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-0057	Próprio	SOLDA DE TRILHOS TR 68 DE AÇO POR ELETROFUSÃO	Solda de Topo em Elementos de Aço	M	1,0000000	166,44	166,44
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5600000	28,47	44,41
Composição Auxiliar	103157	SINAPI	MÁQUINA PARA SOLDAR POR ELETROFUSÃO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	2,4500000	2,28	5,58
Insumo	00010998	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	5,0500000	23,06	116,45
				MO sem LS =>	29,79	LS =>	0,00	29,79
				Valor do BDI =>	39,89			206,33
				Quant. =>		22,50	Preço Total =>	4.642,42

3.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-0094	Próprio	CORTE DE TRILHOS DE AÇO COM MAÇARICO OXIACETILENO TR - 68	URBA - URBANIZAÇÃO	M	1,0000000	221,75	221,75
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9662	SICRO3	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1,0000000	1,00	0,00	0,8900	0,4800
Custo horário total de equipamentos								0,8936
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9825	SICRO3	Soldador	1,0000000			33,15	33,15
Adicional de Mão de obra (0.0%)								0
Custo horário total de mão de obra								33,1481
Custo horário total de execução								34,0417
Produção de equipe								0,15355
Custo unitário de execução								221,6978
Custo do FIC								0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M1796	SICRO3	Gás acetileno	0,0002100	kg		135,64	0,03
Insumo	M1795	SICRO3	Gás oxigênio	0,0009600	m³		25,98	0,02

Custo unitário total de material								0,0534	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
					LN	RP	P	FE	
				Custo total de transporte			0		
				MO sem LS =>	215,87	LS =>	0,01	MO com LS =>	215,88
				Valor do BDI =>	53,15			Valor com BDI =>	274,90
						Quant. =>	6,50	Preço Total =>	1.786,85

3.9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100754	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	30,73	30,73	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9097000	30,54	27,78	
Insumo	00043649	SINAPI	TINTA ESMALTE BASE AGUA PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,0792000	37,29	2,95	
				MO sem LS =>	18,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,46
				Valor do BDI =>	7,36			Valor com BDI =>	38,09
						Quant. =>	18,60	Preço Total =>	708,47

3.10			ESTRUTURAS - TABULEIRO/CABECEIRAS (TRILHO/CONCRETO)						121.667,28
3.10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102483	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	795,76	795,76	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6311000	1,79	1,12	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3004000	22,35	29,06	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0583000	22,19	45,67	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6693000	5,78	3,86	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	424,0088000	0,90	381,60	
Insumo	00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,6020000	381,61	229,72	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,6982000	150,00	104,73	
				MO sem LS =>	48,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,14
				Valor do BDI =>	190,74			Valor com BDI =>	986,50
						Quant. =>	26,88	Preço Total =>	26.517,12

3.10.2	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	14,93	14,93		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	27,53	4,12		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0570000	22,90	1,30		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,80	8,80		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6350000	0,22	0,13		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	23,27	0,58		
					MO sem LS =>	4,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,01
					Valor do BDI =>	3,57			Valor com BDI =>	18,50
							Quant. =>	1.124,60	Preço Total =>	20.805,10

3.10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	12,97	12,97	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,10	8,10	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1160000	27,53	3,19	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0440000	22,90	1,00	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	23,27	0,58	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4800000	0,22	0,10	
				MO sem LS =>	3,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,02
				Valor do BDI =>	3,10			Valor com BDI =>	16,07
						Quant. =>	776,45	Preço Total =>	12.477,55

3.10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	55,99	55,99
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	27,31	0,13
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0050000	29,49	0,14

Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0220000	28,09	0,61	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	22,73	0,11	
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,0500000	52,39	55,00	
				MO sem LS =>	0,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,71
				Valor do BDI =>	13,42			Valor com BDI =>	69,41
					Quant. =>	25,00	Preço Total =>	1.735,25	

3.10.5	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	021180	SBC	FORMAS MADEIRA PARA MURO DE ARRIMO	CONTENCOES	m²	1,0000000	94,31	94,31	
Insumo	001250	SBC	TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA	Material	M	2,1000000	6,27	13,16	
Insumo	001450	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	Material	KG	0,2000000	21,90	4,38	
Insumo	099350	SBC	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	1,1710000	19,66	23,01	
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,5230000	15,10	23,00	
Insumo	001350	SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	3,5000000	8,79	30,76	
MO sem LS =>					46,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,01
Valor do BDI =>					22,60			Valor com BDI =>	116,91
						Quant. =>	153,00	Preço Total =>	17.887,23

3.10.6	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-0057	Próprio	SOLDA DE TRILHOS TR 68 DE AÇO POR ELETROFUSÃO	Solda de Topo em Elementos de Aço	M	1,0000000	166,44	166,44	
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5600000	28,47	44,41	
Composição Auxiliar	103157	SINAPI	MÁQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	2,4500000	2,28	5,58	
Insumo	00010998	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	5,0500000	23,06	116,45	
				MO sem LS =>	29,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,79
				Valor do BDI =>	39,89			Valor com BDI =>	206,33
					Quant. =>	131,60	Preço Total =>		27.153,02

3.10.7	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-0094	Próprio	CORTE DE TRILHOS DE AÇO COM MAÇARICO OXIACETILENO TR - 68	URBA - URBANIZAÇÃO	M	1,0000000	221,75	221,75
A	Código Banco		Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário
Insumo	E9662	SICRO3	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
					1,00	0,00	0,8900	0,4800
								0,8900
Custo horário total de equipamentos								0,8936
B	Código Banco		Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9825	SICRO3	Soldador	1,0000000			33,15	33,15

Adicional de Mão de obra (0.0%)									0
Custo horário total de mão de obra									33,1481
Custo horário total de execução									34,0417
Produção de equipe									0,15355
Custo unitário de execução									221,6978
Custo do FIC									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	M1796	SICRO3	Gás acetileno	0,0002100	kg			135,64	0,03
Insumo	M1795	SICRO3	Gás oxigênio	0,0009600	m³			25,98	0,02
Custo unitário total de material									0,0534

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo total de transporte									0
				MO sem LS =>	215,87	LS =>	0,01	MO com LS =>	215,88
				Valor do BDI =>	53,15			Valor com BDI =>	274,90
				Quant. =>		54,90	Preço Total =>	15.092,01	

3.11			SINALIZAÇÃO VERTICAL						532,97
3.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103701	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO EM SUPORTE DE MADEIRA. AF_03/2022	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	26,92	26,92	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2791000	27,72	7,73	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8373000	22,19	18,57	
Insumo	00044781	SINAPI	PLACA DE ADVERTENCIA DE SINALIZACAO VERTICAL, EM CHAPA DE ACO COM ESPESSURA DE 1,25MM, PELICULA RETRORREFLETIVA PRISMATICO, TIPO I PRODUZIDA COM MICROPRISMAS NAO METALIZADOS, SEM ELEMENTOS DE FIXACAO	Material	m²	1,0000000	0,00	0,00	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0303000	20,71	0,62	
				MO sem LS =>	16,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,97
				Valor do BDI =>	6,45			Valor com BDI =>	33,37

Quant. => 12,00 Preço Total => 400,44

[illegible]

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M2036	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	0,4000000	l		21,99	8,80
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg		9,35	3,27
Insumo	M2044	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l		21,99	0,02
Insumo	M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,0800000	kg		10,22	0,82
Custo unitário total de material								12,9066
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2037	0,0000800	t	32,5400	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2038	0,0003500	t	32,5400	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2036	0,0006400	t	32,5400	0,0200
Custo Total dos Tempos Fixos								0,0348

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,0003500	5914449 0,00 1,10 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,0000800	5914449 0,00 1,10 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2036	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	0,0006400	5914449 0,00 1,10 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,59
Valor do BDI =>					3,85			Valor com BDI =>	19,93
Quant. =>						6,65	Preço Total =>		132,53

4			OBRAS COMPLEMENTARES A OAE					41.118,44
4.1			PAISAGISMO					2.582,82
4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal		m²	1,0000000	0,78	0,78
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	451,3200	184,8200
								451,3200
Custo horário total de equipamentos								451,3222
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			20,62	20,62
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000
Custo horário total de mão de obra								20,6159
Custo horário total de execução								471,9381
Produção de equipe								622,95
Custo unitário de execução								0,7576
Custo do FIC								0,0202
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	FE
Custo do FIT								0
Custo total de transporte								0

MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,03
Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	0,96
		Quant. =>	235,60	Preço Total =>	226,17

4.1.2	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101203	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	Cercas, Protetores e Alamedrados	M	1,0000000	42,25	42,25		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5307000	27,31	14,49		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5307000	22,73	12,06		
Insumo	00000346	SINAPI	ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	Material	KG	0,2250000	27,56	6,20		
Insumo	00005076	SINAPI	GRAMPO DE AÇO POLIDO 1" X 9	Material	KG	0,0120000	20,53	0,24		
Insumo	00021138	SINAPI	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALÍPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	Material	M	0,8800000	10,53	9,26		
					MO sem LS =>	17,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,83
					Valor do BDI =>	10,12			Valor com BDI =>	52,37
							Quant. =>	45,00	Preço Total =>	2.356,65

4.2			REVESTIMENTO PRIMÁRIO					2.837,92	
4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1,0000000	1,41	1,41	
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0003025	256,62	0,07	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0025892	74,72	0,19	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0010702	316,74	0,33	
Composição Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0007511	221,61	0,16	
Composição Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0029083	91,69	0,26	
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0033569	98,29	0,32	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0036593	22,19	0,08	
				MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,33			Valor com BDI =>	1,74
						Quant. =>	760,00	Preço Total =>	1.322,40

4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³			m³	1,0000000	1,63	1,63
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	344,8700	159,5100	344,8700
Custo horário total de equipamentos									344,8679
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				20,62	20,62
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									20,6159
Custo horário total de execução									365,4838
Produção de equipe									230,19
Custo unitário de execução									1,5877
Custo do FIC									0,0423

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
				Custo do FIT				0	
				Custo total de transporte				0	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,09
				Valor do BDI =>	0,39			Valor com BDI =>	2,02
						Quant. =>	36,50	Preço Total =>	73,73

4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,24	1,24
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa Improdutiva	Custo Horário Operativa Improdutiva	Custo Horário Total	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00 0,00	301,6200 89,0800	301,6200	

					Custo horário total de equipamentos				301,6157	
					Custo horário total de execução				301,6157	
					Produção de equipe				249	
					Custo unitário de execução				1,2113	
					Custo do FIC				0,0323	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
					Custo do FIT				0	
					Custo total de transporte				0	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,29			Valor com BDI =>	1,53
						Quant. =>	821,40		Preço Total =>	1.256,74

4.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4015612	SICRO3	Execução de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário			m³	1,0000000	15,11	15,11
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,41	0,59	175,6100	71,1900	114,0000
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,59	0,41	337,3700	146,8700	259,2600
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	240,9300	109,0900	240,9300
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	326,5800	160,4800	319,9400
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,74	0,26	349,8800	95,9600	283,8600
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,41	0,59	5,0800	3,5400	4,1700

					Custo horário total de equipamentos			1222,1707
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			20,62	20,62
					Adicional de Mão de obra (%)			0,0000
					Custo horário total de mão de obra			20,6159
					Custo horário total de execução			1242,7866
					Produção de equipe			134,56
					Custo unitário de execução			9,2359
					Custo do FIC			0,246

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,1002700	m³		1,63	1,79
Custo total de atividades auxiliares								1,7934

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914354	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre	4016096	2,0630100	t	1,8600	3,8400
					Custo Total dos Tempos Fixos			

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Composição	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	2,0630100	5914359	5914374	5914389	--	0,0000	
					0,00	0,00	0,00			
					1,24	0,99	0,81			
					0,0000	0,0000	0,0000			
					Custo do FIT				0	
					Custo total de transporte				0	
					MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
					Valor do BDI =>	3,62			Valor com BDI =>	18,73
						Quant. =>	9,88	Preço Total =>		185,05

4.3			SINALIZAÇÃO					35.697,70	
4.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-0088	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO VERTICAL RETRORREFLETIVA 600 MM X 500 MM COM TUBO GALVANIZADO 2"	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	m²	1,0000000	1.889,47	1.889,47	
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6600000	22,95	38,09	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6600000	27,72	46,01	
Composição Auxiliar	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,1280000	745,51	95,42	
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6600000	22,90	15,11	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8400000	27,53	23,12	
Insumo	030758	SBC	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 3" (8,683kg/m)	Material	M	2,0000000	124,12	248,24	
Insumo	003563	SBC	PARAFUSO LENTILHA 42x13mm COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	4,0000000	0,49	1,96	
Insumo	COT-085	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO VERTICAL RETRORREFLETIVA	Material	m²	1,0000000	1.421,52	1.421,52	
				MO sem LS =>	92,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	92,76
				Valor do BDI =>	452,90			Valor com BDI =>	2.342,37
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>		14.054,22

4.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	COMP-0088	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO VERTICAL RETRORREFLETIVA 600 MM X 600 MM COM TUBO GALVANIZADO 2'	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	m²	1,0000000	1.889,47	1.889,47		
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6600000	22,95	38,09		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6600000	27,72	46,01		
Composição Auxiliar	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,1280000	745,51	95,42		
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6600000	22,90	15,11		
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8400000	27,53	23,12		
Insumo	030758	SBC	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 3" (8,683kg/m)	Material	M	2,0000000	124,12	248,24		
Insumo	003563	SBC	PARAFUSO LENTILHA 42x13mm COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	4,0000000	0,49	1,96		
Insumo	COT-085	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO VERTICAL RETRORREFLETIVA	Material	m²	1,0000000	1.421,52	1.421,52		
					MO sem LS ==>	92,76	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	92,76
					Valor do BDI ==>	452,90			Valor com BDI ==>	2.342,37
					Quant. ==>		1,44	Preço Total ==>		3.373,01

4.3.3	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-0088	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO VERTICAL RETRORREFLETIVA 900 MM X 300 MM COM TUBO GALVANIZADO 2'	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	m²	1,0000000	1.889,47	1.889,47		
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6600000	22,95	38,09		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6600000	27,72	46,01		
Composição Auxiliar	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,1280000	745,51	95,42		
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6600000	22,90	15,11		
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8400000	27,53	23,12		
Insumo	030758	SBC	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 3" (8,683kg/m)	Material	M	2,0000000	124,12	248,24		
Insumo	003563	SBC	PARAFUSO LENTILHA 42x13mm COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	4,0000000	0,49	1,96		
Insumo	COT-085	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO VERTICAL RETRORREFLETIVA	Material	m²	1,0000000	1.421,52	1.421,52		
					MO sem LS =>	92,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	92,76
					Valor do BDI =>	452,90			Valor com BDI =>	2.342,37
							Quant. =>	1,08	Preço Total =>	2.529,75

4.3.4	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-0088	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO VERTICAL RETRORREFLETIVA 600 MM X 600 MM COM TUBO GALVANIZADO 2'	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	m²	1,0000000	1.889,47	1.889,47		
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6600000	22,95	38,09		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6600000	27,72	46,01		
Composição Auxiliar	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,1280000	745,51	95,42		
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6600000	22,90	15,11		
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8400000	27,53	23,12		
Insumo	030758	SBC	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 3" (8,683kg/m)	Material	M	2,0000000	124,12	248,24		
Insumo	003563	SBC	PARAFUSO LENTILHA 42x13mm COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	4,0000000	0,49	1,96		
Insumo	COT-085	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO VERTICAL RETRORREFLETIVA	Material	m²	1,0000000	1.421,52	1.421,52		
					MO sem LS ==>	92,76	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	92,76
					Valor do BDI ==>	452,90			Valor com BDI ==>	2.342,37
					Quant. ==>		0,72	Preço Total ==>		1.686,50

4.3.5	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-0088	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO VERTICAL RETRORREFLETIVA 2000 MM X 1000 MM COM TUBO GALVANIZADO 2"	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	m²	1,0000000	1.889,47	1.889,47		
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6600000	22,95	38,09		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6600000	27,72	46,01		
Composição Auxiliar	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,1280000	745,51	95,42		
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6600000	22,90	15,11		
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8400000	27,53	23,12		
Insumo	030758	SBC	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 3" (8,683kg/m)	Material	M	2,0000000	124,12	248,24		
Insumo	003563	SBC	PARAFUSO LENTILHA 42x13mm COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	4,0000000	0,49	1,96		
Insumo	COT-085	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO VERTICAL RETRORREFLETIVA	Material	m²	1,0000000	1.421,52	1.421,52		
					MO sem LS ==	92,76	LS ==	0,00	MO com LS ==	92,76
					Valor do BDI ==	452,90			Valor com BDI ==	2.342,37
					Quant. ==		6,00	Preço Total ==		14.054,22

5			CERTIFICAÇÕES DA OBRA					8.924,04
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP0028	Próprio	Licenças e taxas da obra	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	CJ	1,0000000	7.198,55	7.198,55
Composição Auxiliar	011171	SEDOP	Licenças e taxas da obra (até 500m2)	0	cj	1,0000000	7.198,55	7.198,55

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	1.725,49			Valor com BDI =>	8.924,04
		Quant. =>	1,00	Preço Total =>	8.924,04



Documento assinado digitalmente
JOSE ESTEVAO LOPES DA SILVA
Data: 24/02/2026 13:18:45-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Total sem BDI	836.555,16
Total do BDI	200.472,95
Total Geral	1.037.028,11

José Estevão Lopes da Silva
Engenheiro Civil - CREA 1122216700MA



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
Rua Santa Clara, Qd. 30, Lt. 08, Jd. América
CNPJ 07.000.268/0001-72
seplan@acailandia.ma.gov.br

OBRA
PONTE_CONQUISTA DA LAGOA 12 M - 18.02.2026

Bancos
SINAPI - 09/2025 -
Maranhão
SBC - 10/2025 -
Maranhão
SICRO3 - 07/2025 -
Maranhão

B.D.I.
23,97%

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

Cronograma Físico e Financeiro							
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
1	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE PAVIMENTAÇÃO, TERRAPLANAGEM, GEOMETRICO, ESTRUTURAIS, SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA, HIDROLOGIA, GEOTÉCNICO E COMPONENTES AMBIENTAIS	100,00% 226.950,14	100,00% 226.950,14				
1.1	ELABORAÇÃO DE ESTUDO GEOTÉCNICO PARA OBRA DE ARTE ESPECIAL	100,00% 66.973,73	100,00% 66.973,73	Aprovação de projeto			
1.2	PROJETO ESTRUTURAL DE OBRA DE ARTE ESPECIAL	100,00% 57.013,02	100,00% 57.013,02	Aprovação de projeto			
1.3	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	100,00% 14.266,27	100,00% 14.266,27	Aprovação de projeto			
1.4	PROJETO/ESTUDO DE HIDROLOGIA PARA OBRA DE ARTE ESPECIAL	100,00% 58.653,90	100,00% 58.653,90	Aprovação de projeto			
1.5	PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA	100,00% 9.541,83	100,00% 9.541,83	Aprovação de projeto			
1.6	PROJETO DE TERRAPLANAGEM E GEOMETRIA	100,00% 9.541,83	100,00% 9.541,83	Aprovação de projeto			
1.7	COMPONENTE AMBIENTAL	100,00% 10.959,56	100,00% 10.959,56	Aprovação de projeto			
2	ESTUDOS E PROGRAMAS	100,00% 86.226,79	100,00% 86.226,79				
2.1	PCA - PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL	100,00% 10.443,49	100,00% 10.443,49				
2.2	INVENTÁRIO FLORESTAL / CARACTERIZAÇÃO DA APP	100,00% 50.266,38	100,00% 50.266,38				
2.3	ESTUDO DE VIABILIDADE AMBIENTAL	100,00% 9.560,89	100,00% 9.560,89				
2.4	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUCAO CIVIL (PGRCC), PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO (PGR)	100,00% 15.956,03	100,00% 15.956,03				
3	EXECUÇÃO DE OBRA DE ARTES ESPECIAIS (OAE)	100,00% 673.808,70			35,57% 239.672,58	32,17% 216.778,71	32,26% 217.357,40
3.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00% 263.560,82			33,33% 87.844,82	33,33% 87.844,82	33,34% 87.871,18
3.2	ATIVIDADES PRELIMINARES	100,00% 4.138,74			100,00% 4.138,74		
3.3	CANTEIRO DE OBRA	100,00% 45.807,26			100,00% 45.807,26		
3.4	DEMOLIÇÃO PONTE EXISTENTE	100,00% 1.115,17			100,00% 1.115,17		
3.5	TERRAPLANAGEM E GEOMETRIA VOLTADA PARA A IMPLANTAÇÃO DA PONTE MISTA	100,00% 30.879,07			100,00% 30.879,07		
3.6	TRANSPORTE (TRILHO)	100,00% 5.356,14			100,00% 5.356,14		
3.7	SUPERESTRUTURA - PILARES DE AÇO (TRILHO)	100,00% 181.140,88			33,33% 60.374,26	33,33% 60.374,26	33,34% 60.392,37
3.8	SUPERESTRUTURA - CONTRAVENTAMENTO (TRILHO)	100,00% 12.472,63			33,33% 4.157,13	33,33% 4.157,13	33,34% 4.158,37
3.9	GUARDA CORPO (TRILHO)	100,00% 7.137,74				50,00% 3.568,87	50,00% 3.568,87
3.10	ESTRUTURAS - TABULEIRO/CABECEIRAS (TRILHO/CONCRETO)	100,00% 121.667,28				50,00% 60.833,64	50,00% 60.833,64
3.11	SINALIZAÇÃO VERTICAL	100,00% 532,97					100,00% 532,97
4	OBRAS COMPLEMENTARES A OAE	100,00% 41.118,44					100,00% 41.118,44
4.1	PAISAGISMO	100,00% 2.582,82					100,00% 2.582,82
4.2	REVESTIMENTO PRIMÁRIO	100,00% 2.837,92					100,00% 2.837,92
4.3	SINALIZAÇÃO	100,00% 35.697,70					100,00% 35.697,70
5	CERTIFICAÇÕES DA OBRA	100,00% 8.924,04					100,00% 8.924,04
Porcentagem			30,2%	0,0%	23,11%	20,9%	25,79%
Custo			313.176,93	0,00	239.672,58	216.778,71	267.399,88
Porcentagem Acumulado			30,2%	30,2%	53,31%	74,21%	100,0%
Custo Acumulado			313.176,93	313.176,93	552.849,51	769.628,22	1.037.028,11

Documento assinado digitalmente
govbr JOSE ESTEVAO LOPES DA SILVA
Data: 24/02/2026 13:18:45-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

José Estevão Lopes da Silva
Engenheiro Civil - CREA 1122216700MA

**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO**

Rua Santa Clara, Qd. 30, Lt. 08, Jd. América

CNPJ 07.000.268/0001-72

seplan@acailandia.ma.gov.br

Obra
PONTE_CONQUISTA DA LAGOA 12 M - 18.02.2026

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Maranhão
SBC - 10/2025 - Maranhão
SICRO3 - 07/2025 - Maranhão

B.D.I.
23,97%

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

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Soma	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	Curva
93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	5,5	25.174,87	138.461,78	13,35	13,35	A
COMP-0057	Próprio	SOLDA DE TRILHOS TR 68 DE AÇO POR ELETROFUSÃO	M	539,1	206,33	111.232,50	10,73	24,08	A
CPU-141	Próprio	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3,0	25.174,87	75.524,61	7,28	31,36	A
COMP-0094	Próprio	CORTE DE TRILHOS DE AÇO COM MAÇARICO OXIACETILENO TR - 68	M	240,7	274,90	66.168,43	6,38	37,74	A
031081	SBC	CRAVACAO DE ESTACAS TRILHO-SEM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	M	617,5	105,08	64.886,90	6,26	44,00	A
BLOCO-A-0038	Próprio	LOCAÇÃO MENSAL DE VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE, 1.6 FLEX 8V, INCLUSO GASOLINA E MOTORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6,5	9.930,12	64.545,78	6,22	50,22	A
COMP-0079	Próprio	Engenheiro florestal pleno com encargos (Tabela DNIT 2025)	mes	1,75	32.922,52	57.614,41	5,56	55,78	A
COMP-0080	Próprio	Geólogo pleno com encargos (Tabela DNIT 2025)	mês	1,5	31.381,67	47.072,50	4,54	60,32	A
COMP-0051	Próprio	Canteiro de Obra	UN	1,0	45.807,26	45.807,26	4,42	64,73	A
COMP-0093	Próprio	- MAO-DE-OBRA DE BIOLOGO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA ,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,5	30.317,11	45.475,66	4,39	69,12	A
020045	SBC	MOBILIZACAO EM CANTEIRO - MAQUINA PESADA TERRAPLENAGEM	UN	2,0	14.876,40	29.752,80	2,87	71,99	A
05.105.0165-	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS E ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,0	28.268,33	28.268,33	2,73	74,71	A

102483	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	26,88	986,50	26.517,12	2,56	77,27	A
P8058	Próprio	Engenheiro ambiental pleno	mês	1,5	17.356,58	26.034,87	2,51	79,78	A
96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.124,6	18,50	20.805,10	2,01	81,79	B
ED-21780	SETOP	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	3,0	6.491,06	19.473,18	1,88	83,67	B
93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3,0	6.221,28	18.663,84	1,80	85,47	B
021180	SBC	FORMAS MADEIRA PARA MURO DE ARRIMO	m²	153,0	116,91	17.887,23	1,72	87,19	B
93566	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3,0	5.438,63	16.315,89	1,57	88,76	B
COMP-0088	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO VERTICAL RETRORREFLETIVA 600 MM X 500 MM COM TUBO GALVANIZADO 2'	m²	6,0	2.342,37	14.054,22	1,36	90,12	B
COMP-0088	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO VERTICAL RETRORREFLETIVA 2000 MM X 1000 MM COM TUBO GALVANIZADO 2'	m²	6,0	2.342,37	14.054,22	1,36	91,47	B
96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	776,45	16,07	12.477,55	1,20	92,68	B
COMP-0090	Próprio	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA JUNIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,25	8.022,74	10.028,42	0,97	93,64	B
CP0028	Próprio	Licenças e taxas da obra	CJ	1,0	8.924,04	8.924,04	0,86	94,51	B
100321	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,75	9.703,66	7.277,74	0,70	95,21	B
COMP-0088	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO VERTICAL RETRORREFLETIVA 600 MM X 600 MM COM TUBO GALVANIZADO 2'	m²	2,16	2.342,37	5.059,51	0,49	95,69	B
94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,0	4.969,78	4.969,78	0,48	96,17	C
101456	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,5	8.967,66	4.483,83	0,43	96,61	C
COMP-0091	Próprio	TÉCNICO AMBIENTAL, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	80,0	44,13	3.530,40	0,34	96,95	C
101457	SINAPI	TÉCNICO EM SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,25	14.112,29	3.528,07	0,34	97,29	C
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	5,5	577,94	3.178,67	0,31	97,59	C
COMP-0081	Próprio	Biólogo pleno com encargos (Tabela DNIT 2025)	mes	0,25	10.915,75	2.728,93	0,26	97,86	C
COMP-0095	Próprio	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE TRILHO TR68 EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	T	79,72	33,91	2.703,30	0,26	98,12	C

100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	749,39	3,54	2.652,84	0,26	98,37	C
COMP-0088	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO VERTICAL RETRORREFLETIVA 900 MM X 300 MM COM TUBO GALVANIZADO 2"	m²	1,08	2.342,37	2.529,75	0,24	98,62	C
101203	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	45,0	52,37	2.356,65	0,23	98,84	C
92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	25,0	69,41	1.735,25	0,17	99,01	C
COMP-0089	Próprio	Referência - COMPEA (01.02.02U) - SONDAGEM A PERCUSSÃO SPT, INCLUSIVE LAUDO (PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 8,00 M, POR FURO).	M	32,5	52,88	1.718,60	0,17	99,18	C
100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	m²	760,0	1,74	1.322,40	0,13	99,31	C
5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	821,4	1,53	1.256,74	0,12	99,43	C
100534	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,25	4.084,81	1.021,20	0,10	99,52	C
94316	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	10,0	88,45	884,50	0,09	99,61	C
1600895	SICRO3	Demolição manual de construções provisórias de madeira - sem reaproveitamento	m²	42,3	17,15	725,44	0,07	99,68	C
100754	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	18,6	38,09	708,47	0,07	99,75	C
5501875	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	42,5	13,87	589,47	0,06	99,81	C
103701	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO EM SUPORTE DE MADEIRA. AF_03/2022	m²	12,0	33,37	400,44	0,04	99,84	C
022809	SBC	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE ENTULHO	m³	16,5	23,62	389,73	0,04	99,88	C
4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	15,6	21,59	336,80	0,03	99,91	C
5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	235,6	0,96	226,17	0,02	99,94	C

98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	250,0	0,80	200,00	0,02	99,95	C
4015612	SICRO3	Execução de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário	m³	9,88	18,73	185,05	0,02	99,97	C
5213402	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm	m²	6,65	19,93	132,53	0,01	99,99	C
020016	SBC	ESCAVACAO MECANICA SOLO 1a.CATEGORIA COM RETROESCAVADEIRA	m³	16,5	4,58	75,57	0,01	99,99	C
4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	36,5	2,02	73,73	0,01	100,00	C

Total sem BDI	836.555,16
Total do BDI	200.472,95
Total Geral	1.037.028,11

Documento assinado digitalmente
 JOSE ESTEVAO LOPES DA SILVA
Data: 24/02/2026 13:18:45-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

José Estevão Lopes da Silva
Engenheiro Civil - CREA 1122216700MA

OBRA
PONTE_CONQUISTA DA LAGOA 12 M - 18.02.2026

DEMONSTRATIVO DO BDI ESTIMADO

COMPOSIÇÃO DE BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)				
CONSTRUÇÃO DE OBRAS ESPECIAIS				
DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO	
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%
Despesas financeiras	0,59%	1,23%	1,41%	0,59%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%	6,16%
Tributos (soma dos itens abaixo)	0,10	0,06	0,54	9,75%
COFINS	3,00%			3,00%
CPRB	3,60%	3,60%	3,60%	3,60%
PIS	0,65%			0,65%
ISSQN	2,50%	2,50%	50,00%	2,50%
TOTAL				23,97%

1 - BDI ESTIMADO PARA OBRAS ESPECIAIS

	Administração central (1)	Seguros + Garantias (4)	Riscos (5)	Despesas financeiras (3)	Lucro (2)	Tributos				Resultado (*)
						ISS	PIS	COFINS	CPRB	
SEM DESONERAÇÃO	3,00%	0,80%	0,97%	0,59%	6,16%	2,50%	0,65%	3,00%	3,60%	23,97%

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

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

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

S = taxa de seguros;

G = taxa de garantia;

R = taxa de risco;

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Observações: (*) - Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.

(**) - A taxa de ISSQN foi considerado o valor tributado dentro do município.

(***) - Podem ser aceitos outros percentuais de ISSQN desde que previsto na legislação municipal.

Documento assinado digitalmente



JOSE ESTEVAO LOPES DA SILVA

Data: 24/02/2026 13:18:45-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

José Estevão Lopes da Silva
Engenheiro Civil - CREA 1122216700MA