

APÊNDICE 7



Obra
202502000353 - ADEQUAÇÃO DA REDE HIDRÁULICA E DE INCÊNDIO

Bancos
SINAPI - 08/2026 - São Paulo
SICRO3 - 04/2026 - São Paulo
SIURB - 07/2026 - São Paulo
SIURB INFRA - 07/2026 - São Paulo
CPOS/CDHU - 09/2026 - São Paulo
FDE - 07/2026 - São Paulo

B.D.I.
23,4%

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

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS						18.454,85
1.1			ESTUDOS E PROJETOS						9.036,30
1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	47874	Próprio	ADAPT (MET DPE 08/2026) - PROJETO EXECUTIVO E LEGAL EM BIM - PAVIMENTAÇÃO - METODOLOGIA SECID PR	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	2.419,92	2.419,92	
Insumo	1332689	Próprio	ADAPT (MET DPE 06/2026) - PROJETO EXECUTIVO E LEGAL EM BIM - PAVIMENTAÇÃO - METODOLOGIA SECID PR	Mão de Obra	UN	1,0000000	2.419,92	2.419,92	
				MO sem LS =>	2.419,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.419,92
				Valor do BDI =>	566,26			Valor com BDI =>	2.986,18
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2.986,18

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	47871	Próprio	ADAPT (MET DPE 08/2026) - PROJETO EXECUTIVO E LEGAL EM BIM - INFRAESTRUTURA DE REDES EXTERNAS ÁGUA FRIA, ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS - METODOLOGIA SECID PR	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	1,0000000	1,70	1,70	
Insumo	1332687	Próprio	ADAPT (MET DPE 06/2026) - PROJETO EXECUTIVO E LEGAL EM BIM - INFRAESTRUTURA DE REDES EXTERNAS ÁGUA, ESGOTO E PLUVIAL - METODOLOGIA SECID PR	Mão de Obra	M²	1,0000000	1,70	1,70	
				MO sem LS =>	1,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,70
				Valor do BDI =>	0,39			Valor com BDI =>	2,09
						Quant. =>	1.466,00	Preço Total =>	3.063,94

1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	47875	Próprio	ADAPT (MET DPE 08/2026) - PROJETO EXECUTIVO E LEGAL EM BIM - PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC) SIMPLIFICADO - METODOLOGIA SECID PR	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	2.419,92	2.419,92	
Insumo	1332690	Próprio	ADAPT (MET DPE 08/2026) - PROJETO EXECUTIVO E LEGAL EM BIM - PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC) SIMPLIFICADO - METODOLOGIA SECID PR	Mão de Obra	UN	1,0000000	2.419,92	2.419,92	

MO sem LS =>	2.419,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.419,92
Valor do BDI =>	566,26			Valor com BDI =>	2.986,18
		Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2.986,18

1.2			ENSAIOS E TESTES					9.418,55	
1.2.1			ENSAIOS E TESTES EM SUB-BASE E BASE DE BRITA GRADUADA					2.150,62	
1.2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	46706	Próprio	ADAPT (SINAPI; 74021/006) - ENSAIOS DE BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m³	1,0000000	3,97	3,97	
Composição Auxiliar	46714	Próprio	ADAPT (SINAPI_DESCONT_06/2019; 74022/023) - ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIUDOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0050000	103,24	0,51	
Composição Auxiliar	46709	Próprio	ADAPT (SINAPI_DESCONT_06/2019; 74022/006) - ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0017000	275,32	0,46	
Composição Auxiliar	46715	Próprio	ADAPT (SINAPI_DESCONT_06/2019; 74022/042) - ENSAIO DE EQUIVALENTE EM AREIA - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0017000	154,87	0,26	
Composição Auxiliar	46708	Próprio	ADAPT (SINAPI_DESCONT_06/2019; 74022/011) - ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA INTERMEDIARIA - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0017000	499,03	0,84	
Composição Auxiliar	46712	Próprio	ADAPT (SINAPI_DESCONT_06/2019; 74022/015) - ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO BALAO DE BORRACHA - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0050000	137,66	0,68	
Composição Auxiliar	46710	Próprio	ADAPT (SINAPI; 74022/008) - ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0017000	172,08	0,29	
Composição Auxiliar	46713	Próprio	ADAPT (SINAPI_DESCONT_06/2019; 74022/019) - ENSAIO DE INDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0017000	395,78	0,67	
Composição Auxiliar	46711	Próprio	ADAPT (SINAPI_DESCONT_06/2019; 74022/009) - ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0017000	154,87	0,26	
				MO sem LS =>	3,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,43
				Valor do BDI =>	0,92			Valor com BDI =>	4,89
						Quant. =>	439,80	Preço Total =>	2.150,62

1.2.2			ENSAIOS E TESTES EM PAVIMENTO DE CONCRETO					2.563,20
1.2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	46716	Próprio	ADAPT (SINAPI; 74020/001) - ENSAIO DE PAVIMENTO DE CONCRETO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m³	1,0000000	51,93	51,93
Composição Auxiliar	46718	Próprio	ADAPT (SINAPI_DESCONT_06/2019; 74022/032) - ENSAIO DE RESISTENCIA A TRACAO NA FLEXAO DE CONCRETO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0024000	344,16	0,82
Composição Auxiliar	46719	Próprio	ADAPT (SINAPI_DESCONT_06/2019; 74022/030) - ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0024000	309,74	0,74

Composição Auxiliar	72742	SINAPI	ENSAIO DE RECEBIMENTO E ACEITACAO DE CIMENTO PORTLAND	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0140000	1.376,64	19,27	
Composição Auxiliar	46717	Próprio	ADAPT (SINAPI_DESCONT_06/2019; 74022/058) - ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,1429000	121,38	17,34	
Composição Auxiliar	72743	SINAPI	ENSAIO DE RECEBIMENTO E ACEITACAO DE AGREGADO GRAUDO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0200000	688,32	13,76	
				MO sem LS =>	44,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,93
				Valor do BDI =>	12,15			Valor com BDI =>	64,08
						Quant. =>	40,00	Preço Total =>	2.563,20

1.2.3			ENSAIOS E TESTES EM PAVIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO					4.704,73	
1.2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8629	Próprio	ADAPT (SIURB INFRA; 2006021) - ENSAIOS DE LABORATÓRIO - DOSAGEM MARSHALL, GRANULOMETRIA, TEOR DE ASFALTO, ESTABILIDADE E FLUÊNCIA	Infraestrutura	ENS.	1,0000000	3.812,59	3.812,59	
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,0000000	70,68	1.130,88	
Composição Auxiliar	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	32,0000000	50,70	1.622,40	
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	143,60	430,80	
Insumo	87060	SIURB INFRA	PERCLOROETILENO (FLUIDO DE LIMPEZA A SECO E DESENGRAXE DE METAIS)	Material	L	1,0000000	71,11	71,11	
Insumo	82030	SIURB INFRA	MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA SONDAGEM	Material	VB	30,0000000	18,58	557,40	
				MO sem LS =>	2.784,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.784,48
				Valor do BDI =>	892,14			Valor com BDI =>	4.704,73
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>		4.704,73

2			SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS						154.410,11
2.1			MÃO DE OBRA INDIRETA						126.567,00
2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	47870	Próprio	ADAPT (MET_DPE) - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - INFRAESTRUTURA REDE HIDRÁULICA E INCÊNDIO AGSP	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		COTA	1,0000000	1.025,67	1.025,67
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,5000000	145,96	364,90
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	6,6700000	57,89	386,12
Composição Auxiliar	90766	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	5,8400000	47,03	274,65
				MO sem LS =>	905,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	905,63
				Valor do BDI =>	240,00			Valor com BDI =>	1.265,67

Quant. => 100,00 Preço Total => 126.567,00

2.2			CONSUMOS ÁGUA/ ESGOTO/ ENERGIA					27.843,11	
2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8631	Próprio	ADAPT(COT DPE 02/2026) - CONSUMO DE ENERGIA (LUZ E FORÇA) EM SERVIÇOS DURANTE A EXECUÇÃO DE OBRA.	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		KW/H	1,0000000	0,91	0,91
Insumo	2944	Próprio	ADAPT (COT DPE 01/2026) - TARIFA DE ENERGIA BAIXA TENSÃO SÃO PAULO	Taxas		KWH	1,0000000	0,91	0,91
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,21			Valor com BDI =>	1,12
						Quant. =>	9.829,60	Preço Total =>	11.009,15

2.2.2	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8632	Próprio	ADAPT (COT DPE 02/2026) - CONSUMO DE ÁGUA E ESGOTO DURANTE EXECUÇÃO DE OBRAS - SÃO PAULO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M³	1,0000000	57,42	57,42	
Insumo	2949	Próprio	ADAPT (COT DPE 01/2026) - TARIFA DE CONSUMO DE ESGOTO	Taxas	M³	1,0000000	28,71	28,71	
Insumo	2948	Próprio	ADAPT (COT DPE 01/2026) - TARIFA DE CONSUMO DE AGUA	Taxas	M³	1,0000000	28,71	28,71	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13,43			Valor com BDI =>	70,85
				Quant. =>		237,60	Preço Total =>		16.833,96

3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						683,00
3.1			LIMPEZAS						683,00
3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8012	Próprio	ADAPT (AGESUL;2201000010) - LIMPEZA FINAL DA OBRA	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	5,54	5,54	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	32,18	4,50	
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	20,86	1,04	
				MO sem LS =>	3,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,21
				Valor do BDI =>	1,29			Valor com BDI =>	6,83
				Quant. =>		100,00	Preço Total =>		683,00

4			SERVIÇOS PRELIMINARES					49.511,01
---	--	--	-----------------------	--	--	--	--	-----------

4.1			TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS						619,91
4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8085	Próprio	ADAPT (MET_DPE) - ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TECNICA) DE PROJETO ATÉ R\$15.000,00 SP 2026	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		UN	1,0000000	108,39	108,39
Insumo	2943	Próprio	ADAPT (COT DPE 2026) - ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TECNICA) DE PROJETO ATÉ R\$15.000,00 CREA SP_2026	Taxas		UN	1,0000000	108,39	108,39
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	25,36			Valor com BDI =>	133,75
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	267,50

4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8084	Próprio	ADAPT (MET_DPE) - ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TECNICA) DE EXECUÇÃO SP 2026	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,00000000	285,59	285,59	
Insumo	2942	Próprio	ADAPT (COT DPE 2026) - ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) DE EXECUÇÃO - CREA/SP - 2026- ACIMA DE R\$ 15.000,00	Taxas	UN	1,00000000	285,59	285,59	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	66,82			Valor com BDI =>	352,41
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	352,41

4.2			SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES					48.891,10	
4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	27,03	27,03	
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0524000	10,22	0,53	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0896000	107,96	9,67	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0326000	237,14	7,73	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2433000	37,26	9,06	
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0836000	0,50	0,04	
				MO sem LS =>	11,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,65
				Valor do BDI =>	6,32			Valor com BDI =>	33,35

Quant. => 1.466,00 Preço Total => 48.891,10

5			SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)					93.237,60	
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7990	Próprio	ADAPT (SINAPI; 73686) - LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		M²	1,0000000	51,54	51,54
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1300000	36,53	4,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1300000	32,18	4,18
Composição Auxiliar	88288	SINAPI	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1000000	33,19	3,31
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6000000	44,85	26,91
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,0400000	32,66	1,30
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material		KG	0,0120000	13,96	0,16
Insumo	00007252	SINAPI	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	Equipamento		H	0,1000000	2,81	0,28
Insumo	00000344	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	Material		KG	0,0200000	28,47	0,56
Insumo	00007247	SINAPI	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	Equipamento		H	0,1000000	2,81	0,28
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,2853000	34,44	9,82
				MO sem LS =>	31,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,25
				Valor do BDI =>	12,06			Valor com BDI =>	63,60
						Quant. =>	1.466,00	Preço Total =>	93.237,60

6			CANTEIRO DE OBRAS					30.214,43
6.1			PLACA DA OBRA					4.620,95
6.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	133355	Próprio	ADAPT (SINAPI_DESC_01/2020; 74209/001) - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M²	1,0000000	577,89	577,89
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,53	36,53
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0100000	403,74	4,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	32,18	64,36

Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	9,08	9,08	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	7,63	30,52	
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	432,00	432,00	
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	12,46	1,37	
				MO sem LS =>	74,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	74,59
				Valor do BDI =>	135,22			Valor com BDI =>	713,11
						Quant. =>	6,48	Preço Total =>	4.620,95

6.2			CONTAINER DO CANTEIRO						25.593,48
6.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8404	Próprio	ADAPT (CPOS/CDHU; 02.02.140) - LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 2 VASOS SANITÁRIOS, 2 LAVATÓRIOS, 2 MICTÓRIOS E 4 PONTOS PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	2,02	UNMES	1,0000000	1.600,64	1.600,64	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9900000	45,13	44,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3200000	32,18	42,47	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3200000	35,30	46,59	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9900000	40,92	40,51	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3200000	34,26	45,22	
Insumo	A.12.000.0210 U 98	CPOS/CDH	Container sanitário, módulo aço galvanizado, 2 vasos sanitários, 2 lavatórios/calha e 2 mictórios/calha, 4 pontos para chuveiro, piso impermeável e antiderrapante	Material	UNMES	1,0000000	1.381,18	1.381,18	
				MO sem LS =>	165,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	165,65
				Valor do BDI =>	374,54			Valor com BDI =>	1.975,18
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	7.900,72

6.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8087	Próprio	ADAPT (CPOS/CDHU; 02.02.150) - LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	2,02	UNMES	1,0000000	1.047,04	1.047,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3200000	35,30	46,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9900000	45,13	44,67

Composição Auxiliar Insumo	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3200000	32,18	42,47		
	A.12.000.021099	CPOS/CDH U	Container depósito, módulo metálico em aço galvanizado de 6,0x2,3x2,5m, vão livre, piso de concreto, cimentado, madeira ou material equivalente	Material	UNMES	1,0000000	913,31	913,31	
				MO sem LS =>	100,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	100,12
				Valor do BDI =>	245,00			Valor com BDI =>	1.292,04
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	5.168,16

6.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8088	Próprio	ADAPT (FDE; 16.06.046) - LOCAÇÃO MENSAL DE CONTAINER 6,00M COM JANELAS DE VENTILAÇÃO. (PARA REFEITÓRIO)	16,06	m²	1,0000000	75,80	75,80	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0956500	35,30	3,37	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0956500	32,18	3,07	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0717400	45,13	3,23	
Insumo	2.03.58	FDE	LOCAÇÃO MENSAL (POSTO OBRA) DE CONTAINER 6,00M COM JANELAS VENTILAÇÃO.	Material	UN	1,0000000	66,13	66,13	
				MO sem LS =>	7,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,24
				Valor do BDI =>	17,73			Valor com BDI =>	93,53
						Quant. =>	60,00	Preço Total =>	5.611,80

6.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	17090003	SIURB	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, COM 1 SANITÁRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	Edificação	UNXMÊS	1,00000000	1.400,49	1.400,49	
Insumo	88253	SIURB	CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, COM 1 SANITÁRIO, COMPLETO, SEM DIVISORIASINTERNAS	Material	Un x Mês	1,00000000	1.400,49	1.400,49	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	327,71			Valor com BDI =>	1.728,20
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	6.912,80

7			MOVIMENTO DE TERRA					63.570,25
7.1			MOVIMENTO DE TERRA - CORTE / ATERRO / CARGA / TRANSPORTE					63.570,25
7.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	102279	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	7,94	7,94		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0374543	32,18	1,20		
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0209510	237,14	4,96		
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0165033	107,96	1,78		
					MO sem LS =>	2,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,34
					Valor do BDI =>	1,85			Valor com BDI =>	9,79
							Quant. =>	1.466,00	Preço Total =>	14.352,14

7.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	46380	Próprio	ADAPT (CAEMA; 050337) - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 1A CAT. EXECUTADA ENTRE AS PROFUNDIDADES DE 0 A 2,00M	503	m³	1,0000000	15,03	15,03	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	32,18	2,57	
Composição Auxiliar	5680	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0800000	155,75	12,46	
				MO sem LS =>	5,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,01
				Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	18,54
						Quant. =>	19,00	Preço Total =>	352,26

7.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	2,86	2,86
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0032672	87,98	0,28

Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0086957	296,77	2,58	
				MO sem LS =>	0,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,38
				Valor do BDI =>	0,66			Valor com BDI =>	3,52
						Quant. =>	174,00	Preço Total =>	612,48

7.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	3,45	3,45	
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0144928	209,73	3,03	
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0054454	77,90	0,42	
				MO sem LS =>	0,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,64
				Valor do BDI =>	0,80			Valor com BDI =>	4,25
						Quant. =>	21,65	Preço Total =>	92,01

7.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	10,64	10,64	
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0188974	77,90	1,47	
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0268145	209,73	5,62	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0147124	107,96	1,58	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0083333	237,14	1,97	
				MO sem LS =>	2,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,39

Valor do BDI => 2,48
Quant. => 244,33
Valor com BDI => 13,12
Preço Total => 3.205,60

7.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104741	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	28,16	28,16	
Composição Auxiliar	90693	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1072000	72,20	7,73	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0942000	10,41	0,98	
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	87,15	0,05	
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	350,15	1,89	
Composição Auxiliar	90692	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0742000	151,29	11,22	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1955000	32,18	6,29	
				MO sem LS =>	10,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,04
				Valor do BDI =>	6,58			Valor com BDI =>	34,74
				Quant. =>		1.026,20	Preço Total =>		35.650,18

7.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	36,75	36,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	32,18	25,31
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	87,15	0,05
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	0,1962000	48,42	9,50

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	350,15	1,89	
				MO sem LS =>	24,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,51
				Valor do BDI =>	8,59			Valor com BDI =>	45,34
						Quant. =>	205,24	Preço Total =>	9.305,58

8			ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS						670.404,47
8.1			REDE DE ÁGUA POTÁVEL						670.404,47
8.1.1			IMPLANTAÇÃO DOS ELEMENTOS DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA						254.484,10
8.1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	47884	Próprio	ADAPT (SINAPI; 106108) - ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO).	Assentamento de Tubos de PVC e Metálicos em Redes de Água	M	1,0000000	101,29	101,29	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0872000	32,83	2,86	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0872000	32,18	2,80	
Insumo	00036380	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material	M	1,0250000	93,06	95,38	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0094000	27,31	0,25	
				MO sem LS =>	4,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,16
				Valor do BDI =>	23,70			Valor com BDI =>	124,99
						Quant. =>	1.466,00	Preço Total =>	183.235,34

8.1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8556	Próprio	ADAPT (SINAPI; 105296) - ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO).	Assentamento de Tubos de PVC e Metálicos em Redes de Água	UN	1,0000000	218,81	218,81	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5284000	32,83	17,34	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5284000	32,18	17,00	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0563000	27,31	1,53	

Insumo	00001828	SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE DE AGUA	Material	UN	1,00000000	182,94	182,94	
				MO sem LS =>	25,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,24
				Valor do BDI =>	51,20			Valor com BDI =>	270,01
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	1.890,07

8.1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	105296	SINAPI	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	Assentamento de Tubos de PVC e Metálicos em Redes de Água	UN	1,00000000	185,78	185,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5284000	32,18	17,00	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5284000	32,83	17,34	
Insumo	00001827	SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE DE AGUA	Material	UN	1,00000000	149,91	149,91	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0563000	27,31	1,53	
				MO sem LS =>	25,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,24
				Valor do BDI =>	43,47			Valor com BDI =>	229,25
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	1.375,50

8.1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8559	Próprio	ADAPT (SINAPI; 105375) - ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TE, PVC PBA, BBB, JE, 100 MM, PARA REDE AGUA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO).	Assentamento de Tubos de PVC e Metálicos em Redes de Água	UN	1,00000000	176,59	176,59	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7045000	32,18	22,67	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7045000	32,83	23,12	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1125000	27,31	3,07	
Insumo	00041892	SINAPI	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE DE AGUA	Material	UN	1,00000000	127,73	127,73	
				MO sem LS =>	33,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,65
				Valor do BDI =>	41,32			Valor com BDI =>	217,91
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	1.089,55

8.1.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8567	Próprio	ADAPT (SCO; DR 05.50.0156) - ADAPTADOR PVC JE PBA - D=100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	DR	un	1,0000000	116,54	116,54	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3200000	32,18	10,29	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3200000	32,83	10,50	
Insumo	00000047	SINAPI	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM	Material	UN	1,0000000	87,69	87,69	
Insumo	00000328	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE AGUA	Material	UN	1,0000000	7,95	7,95	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0041000	27,31	0,11	
				MO sem LS =>	15,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,28
				Valor do BDI =>	27,27			Valor com BDI =>	143,81
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	575,24

8.1.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8590	Próprio	ADAPT (SCO; DR 05.50.0256) - CAP JE PBA, DIAMETRO DE 100MM. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	DR	un	1,0000000	64,77	64,77	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3200000	32,18	10,29	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3200000	32,83	10,50	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0041000	27,31	0,11	
Insumo	00001207	SINAPI	CAP, PVC PBA, JE, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	Material	UN	1,0000000	35,92	35,92	
Insumo	00000328	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE AGUA	Material	UN	1,0000000	7,95	7,95	
				MO sem LS =>	15,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,28
				Valor do BDI =>	15,15			Valor com BDI =>	79,92
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	319,68

8.1.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	8592	Próprio	ADAPT (ORSE - 4213) - ARRUELA DE BORRACHA SBR PARA FLANGE, PN 10, COM DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM	224	un	1,0000000	8,91	8,91		
Insumo	O.12.000.0610	CPOS/CDH U	Arruela de borracha para flange, diâmetro 100mm	Material	UN	1,0000000	8,91	8,91		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,08			Valor com BDI =>	10,99

Quant. => 16,00 Preço Total => 175,84

8.1.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8591	Próprio	ADAPT (CPOS/CDHU; 46.18.100) - FLANGE AVULSO EM FERRO FUNDIDO, CLASSE PN-10, DN= 100MM	46,18	UN	1,0000000	214,74	214,74	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4800000	32,18	15,44	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4800000	32,83	15,75	
Insumo	29713058	Próprio	ADAPT (COT DPE 03/2026) - FLANGE AVULSO AÇO CARBONO PN 10 DN 4'	Material	UN	1,0000000	153,60	153,60	
Insumo	E.09.000.0901	CPOS/CDH U	Parafuso com arruela em aço galvanizado, para flange S16/80	Material	UN	4,0000000	6,58	26,32	
Insumo	O.12.000.0901	CPOS/CDH U	Arruela de borracha para flange, diâmetro 100mm	Material	UN	0,5000000	7,26	3,63	
				MO sem LS =>	22,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,93
				Valor do BDI =>	50,24			Valor com BDI =>	264,98
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	2.119,84

8.1.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	105376	SINAPI	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE AGUA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	Assentamento de Tubos de PVC e Metálicos em Redes de Água	UN	1,0000000	141,72	141,72	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5716000	32,83	18,76	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5716000	32,18	18,39	
Insumo	00011378	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	Material	UN	1,0000000	101,50	101,50	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1125000	27,31	3,07	
				MO sem LS =>	27,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,30
				Valor do BDI =>	33,16			Valor com BDI =>	174,88
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	3.497,60

8.1.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8595	Próprio	ADAPT (SINAPI; 103529) - REGISTRO DE GAVETA DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DN 100 MM, JUNTA FLANGEADA - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO.	Válvulas para Redes de Saneamento	UN	1,0000000	1.304,61	1.304,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3573000	40,92	14,62

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	0,1755000	86,83	15,23	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0614000	34,26	2,10	
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	0,0827000	306,30	25,33	
Insumo	29713061	Próprio	ADAPT (COT DPE 03/2026) - REGISTRO GAVETA FOFO, OVAL, COM FLANGES E CABEÇOTE, PN 25, DIAM = 100MM	Material	UN	1,0000000	1.247,33	1.247,33	
				MO sem LS =>	22,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,21
				Valor do BDI =>	305,27			Valor com BDI =>	1.609,88
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	12.879,04

8.1.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8469	Próprio	ADAPT (SINAPI_DESCONT_09/2020; 72306) - COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	329,67	329,67	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9500000	40,92	38,87	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9500000	32,18	30,57	
Insumo	00003469	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	Material	UN	1,0000000	260,23	260,23	
				MO sem LS =>	52,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,40
				Valor do BDI =>	77,14			Valor com BDI =>	406,81
						Quant. =>	16,00	Preço Total =>	6.508,96

8.1.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	46819	Próprio	ADAPT (ORSE; 5969) - CAIXA PARA VENTOSAS EM ADUTORAS C/ DN 50 A 100MM	229	un	1,0000000	2.537,32	2.537,32
Composição Auxiliar	46746	Próprio	ADAPT (ORSE; 2497) - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	176	m³	2,1780000	96,54	210,26
Composição Auxiliar	46749	Próprio	ADAPT (ORSE; 6456) - CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 12MM (05 USOS)	331	m³	0,1680000	3.214,75	540,07
Composição Auxiliar	46745	Próprio	ADAPT (ORSE; 76) - REATERRO MANUAL DE VALAS COM ESPALHAMENTO S/ COMPACTAÇÃO	49	m³	0,3300000	32,18	10,61

Composição Auxiliar	46744	Próprio	ADAPT (ORSE;26) - COLETA E CARGA MANUAIS DE ENTULHO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	1,8480000	32,18	59,46	
Composição Auxiliar	46738	Próprio	ADAPT (ORSE; 157) - ALVENARIA TIJOLO CERÂMICO MACIÇO (5X9X19), ESP = 0,19M (DOBRADA), COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA) C/ JUNTA DE 2,0CM - R1	66	m²	4,8400000	271,40	1.313,57	
Composição Auxiliar	46753	Próprio	ADAPT (ORSE; 6979) - ESCADA MARINHEIRO EM AÇO CA-50 D=16MM (5/8"), EXCETO PINTURA	211	m	0,6000000	72,04	43,22	
Composição Auxiliar	46741	Próprio	ADAPT (ORSE; 3310) - CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA)	331	m²	4,4000000	9,65	42,46	
Composição Auxiliar	46732	Próprio	ADAPT (ORSE; 95) - CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=13,5 MPA, LANÇADO E ADENSADO	51	m³	0,1400000	617,90	86,50	
Composição Auxiliar	46748	Próprio	ADAPT (ORSE; 3317) - REBOCO ESPECIAL DE PAREDE 2CM COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA).	331	m²	4,4000000	52,54	231,17	
				MO sem LS =>	1.139,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.139,04
				Valor do BDI =>	593,73			Valor com BDI =>	3.131,05
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	12.524,20

8.1.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8472	Próprio	ADAPT (ORSE; 5957) - CAIXA PARA REGISTRO, TIPO I, PARA DIÂMETROS DE 50 MM A 100MM	229	un	1,0000000	1.745,72	1.745,72	
Composição Auxiliar	46744	Próprio	ADAPT (ORSE;26) - COLETA E CARGA MANUAIS DE ENTULHO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	1,0200000	32,18	32,82	
Composição Auxiliar	46748	Próprio	ADAPT (ORSE; 3317) - REBOCO ESPECIAL DE PAREDE 2CM COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA).	331	m²	3,0800000	52,54	161,82	
Composição Auxiliar	46746	Próprio	ADAPT (ORSE; 2497) - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	176	m³	1,4688000	96,54	141,79	
Composição Auxiliar	46745	Próprio	ADAPT (ORSE; 76) - REATERRO MANUAL DE VALAS COM ESPALHAMENTO S/ COMPACTAÇÃO	49	m³	0,4488000	32,18	14,44	
Composição Auxiliar	46749	Próprio	ADAPT (ORSE; 6456) - CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 12MM (05 USOS)	331	m³	0,1200000	3.214,75	385,77	
Composição Auxiliar	46738	Próprio	ADAPT (ORSE; 157) - ALVENARIA TIJOLO CERÂMICO MACIÇO (5X9X19), ESP = 0,19M (DOBRADA), COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA) C/ JUNTA DE 2,0CM - R1	66	m²	2,6560000	271,40	720,83	
Composição Auxiliar	46741	Próprio	ADAPT (ORSE; 3310) - CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA)	331	m²	3,0800000	9,65	29,72	
Composição Auxiliar	46732	Próprio	ADAPT (ORSE; 95) - CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=13,5 MPA, LANÇADO E ADENSADO	51	m³	0,1000000	617,90	61,79	
Insumo	29713006	Próprio	ADAPT (COT 03/2026) - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PARA CAIXA DE REGISTRO TD-5	Material	UN	1,0000000	196,74	196,74	
				MO sem LS =>	697,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	697,10
				Valor do BDI =>	408,49			Valor com BDI =>	2.154,21

Quant. => 8,00 Preço Total => 17.233,68

8.1.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	46821	Próprio	ADAPT (SETOP; ED-48666) - TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA	ED-	un	1,0000000	746,87	746,87		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4666667	32,18	47,19		
Composição Auxiliar	46822	Próprio	ADAPT (SETOP; ED-48315) - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 15MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-	m³	0,0123803	518,22	6,41		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4666667	37,26	54,64		
Composição Auxiliar	46830	Próprio	ADAPT (SETOP; ED-48324) - TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-	m³	0,0123803	160,04	1,98		
Insumo	00021090	SINAPI	TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	Material	UN	1,0000000	636,65	636,65		
					MO sem LS =>	77,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	77,61
					Valor do BDI =>	174,76			Valor com BDI =>	921,63
					Quant. =>	12,00	Preço Total =>	11.059,56		

8.1.2			IMPLANTAÇÃO DOS ELEMENTOS DA REDE DE HIDRANTES					334.609,15
8.1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	47885	Próprio	ADAPT (SINAPI; 105334) - ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS	Assentamento de Tubos de PVC e Metálicos em Redes de Água	M	1,0000000	152,92	152,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1030000	32,18	3,31
Composição Auxiliar	5679	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0195000	80,80	1,57
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1030000	32,83	3,38
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	0,0081000	168,63	1,36

Insumo	00009828	SINAPI	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	Material	M	1,0250000	139,31	142,79	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0188000	27,31	0,51	
				MO sem LS =>	6,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,00
				Valor do BDI =>	35,78			Valor com BDI =>	188,70
						Quant. =>	1.466,00	Preço Total =>	276.634,20

8.1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	46728	Próprio	ADAPT (ORSE; 1523) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRANTE TIPO COLUNA COMPLETO NO PASSEIO Ø 100MMCAIXA EM ALVENARIA DE TIJOLOS E=12CM DIMENSÕES 100X100X140CM TAMPA METÁLICA E CONEXÕES	106	un	1,0000000	9.715,16	9.715,16	
Composição Auxiliar	46729	Próprio	ADAPT (ORSE; 2805) - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,17M, DIM. INT. = 1.00 X 1.00 X 1,20M	289	un	1,0000000	3.731,06	3.731,06	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	40,92	40,92	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,18	32,18	
Insumo	00010921	SINAPI	HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO, EM FERRO FUNDIDO, DN = 100 MM, COM REGISTRO, CUNHA DE BORRACHA, CURVA DESSIMETRICA, EXTREMIDADE E TAMPAS (INCLUI KIT FIXACAO)	Material	UN	1,0000000	5.911,00	5.911,00	
				MO sem LS =>	1.199,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.199,87
				Valor do BDI =>	2.273,34			Valor com BDI =>	11.988,50
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	47.954,00

8.1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8487	Próprio	ADAPT (ORSE; 5276) - ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE PVC DEFOFO, JUNTA ELÁSTICA, DIAM. = 150 MM	214	un	1,0000000	7,89	7,89	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	32,18	3,21	
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0167000	57,89	0,96	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	40,92	2,04	
Insumo	00004229	SINAPI	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE VISCOSIDADE NLGI 2)	Material	KG	0,0350000	48,19	1,68	
				MO sem LS =>	4,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,71
				Valor do BDI =>	1,84			Valor com BDI =>	9,73

Quant. => 8,00 Preço Total => 77,84

8.1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8599	Próprio	ADAPT (SINAPI; 105374) - ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE AGUA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO).	Assentamento de Tubos de PVC e Metálicos em Redes de Água		UN	1,0000000	372,39	372,39
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4287000	32,83	14,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4287000	32,18	13,79
Insumo	29713064	Próprio	ADAPT (COT DPE 03/2026) - CURVA 45° C/BOLSAS, DEFOFO, JE, DN=150MM.	Material		UN	1,0000000	343,00	343,00
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0563000	27,31	1,53
				MO sem LS =>	20,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,48
				Valor do BDI =>	87,13			Valor com BDI =>	459,52
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	3.676,16

8.1.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8600	Próprio	ADAPT (CPOS/CDHU; 46.26.730) - TÊ DE FOFO COM BOLSAS, JE, DN= 150x150 MM.	46,26	UN	1,0000000	445,58	445,58	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	32,18	16,09	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	32,83	16,41	
Insumo	29713068	Próprio	ADAPT (COT 03/2026) - TÊ DE FOFO COM BOLSAS, JE, DN= 150x150 MM.	Material	UN	1,0000000	413,08	413,08	
				MO sem LS =>	23,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,89
				Valor do BDI =>	104,26			Valor com BDI =>	549,84
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	2.199,36

8.1.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8601	Próprio	ADAPT (SINAPI; 103530) - REGISTRO DE GAVETA DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA FLANGEADA.	Válvulas para Redes de Saneamento	UN	1,0000000	2.030,24	2.030,24
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0805000	34,26	2,75

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	0,0980000	306,30	30,01	
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	0,2081000	86,83	18,06	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4686000	40,92	19,17	
Insumo	29713071	Próprio	ADAPT (COT DPE 03/2026) - REGISTRO GAVETA FF, FLANGEADO CUNHA DE BORRACHA E ANEL, DN= 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Material	UN	1,0000000	1.960,25	1.960,25	
				MO sem LS =>	27,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,99
				Valor do BDI =>	475,07			Valor com BDI =>	2.505,31
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2.505,31

8.1.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	46820	Próprio	ADAPT (ORSE; 6092) - CAIXA PARA PROTEÇÃO DE HIDRÔMETRO DIMENSÕES 0,60X1,00X1,00M, PARA LIGAÇÕES DE GRANDES CONSUMIDORES	331	un	1,0000000	1.266,03	1.266,03	
Composição Auxiliar	46748	Próprio	ADAPT (ORSE; 3317) - REBOCO ESPECIAL DE PAREDE 2CM COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA).	331	m²	2,4000000	52,54	126,09	
Composição Auxiliar	46746	Próprio	ADAPT (ORSE; 2497) - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	176	m³	0,8640000	96,54	83,41	
Composição Auxiliar	46732	Próprio	ADAPT (ORSE; 95) - CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=13,5 MPA, LANÇADO E ADENSADO	51	m³	0,0530000	617,90	32,74	
Composição Auxiliar	46745	Próprio	ADAPT (ORSE; 76) - REATERRO MANUAL DE VALAS COM ESPALHAMENTO S/ COMPACTAÇÃO	49	m³	0,2400000	32,18	7,72	
Composição Auxiliar	46744	Próprio	ADAPT (ORSE;26) - COLETA E CARGA MANUAIS DE ENTULHO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	0,6240000	32,18	20,08	
Composição Auxiliar	46741	Próprio	ADAPT (ORSE; 3310) - CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA)	331	m²	2,4000000	9,65	23,16	
Composição Auxiliar	46738	Próprio	ADAPT (ORSE; 157) - ALVENARIA TIJOLO CERÂMICO MACIÇO (5X9X19), ESP = 0,19M (DOBRADA), COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA) C/ JUNTA DE 2,0CM - R1	66	m²	2,4000000	271,40	651,36	
Composição Auxiliar	46749	Próprio	ADAPT (ORSE; 6456) - CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 12MM (05 USOS)	331	m³	0,1000000	3.214,75	321,47	
				MO sem LS =>	557,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	557,18
				Valor do BDI =>	296,25			Valor com BDI =>	1.562,28

Quant. => 1,00 Preço Total => 1.562,28

8.1.3			ITENS DE CONCRETO ARMADO E CONCRETO SIMPLES						81.311,22
8.1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas		m²	1,0000000	10,61	10,61
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	0,0067530	48,42	0,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1915870	32,18	6,16
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1109190	37,26	4,13
				MO sem LS =>	7,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,71
				Valor do BDI =>	2,48			Valor com BDI =>	13,09
						Quant. =>	439,80	Preço Total =>	5.756,98

8.1.3.2	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	39,72	39,72	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	32,18	2,95	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2541500	37,26	9,46	
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0690000	395,93	27,31	
				MO sem LS =>	15,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,02
				Valor do BDI =>	9,29			Valor com BDI =>	49,01
						Quant. =>	1.469,63	Preço Total =>	72.026,56

8.1.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	46842	Próprio	ADAPT (EMBASA; 10.01.91) - LAJE EM CONCRETO ARMADO PARA POÇO DE VISITA (CAPOEIRA) 1,00 X 1,00 X 0,15 M	10	UN	1,0000000	310,83	310,83
Composição Auxiliar	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2026	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m³	0,1100000	644,36	70,87
Composição Auxiliar	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,6000000	80,40	128,64

Composição Auxiliar	46844	Próprio	ADAPT (SINAPI; 92769) - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	11,1100000	10,02	111,32	
				MO sem LS =>	94,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	94,16
				Valor do BDI =>	72,73			Valor com BDI =>	383,56
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	1.150,68

8.1.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8552	Próprio	ADAPT(SINAPI_DESCONT_04/2018; 74162/001) - CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIÂMETRO REGISTRO < 150 MM.	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	192,63	192,63	
Composição Auxiliar	94105	SINAPI	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0700000	341,61	23,91	
Composição Auxiliar	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,5800000	99,97	57,98	
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0800000	403,74	32,29	
Composição Auxiliar	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	5,0000000	15,69	78,45	
				MO sem LS =>	70,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	70,58
				Valor do BDI =>	45,07			Valor com BDI =>	237,70
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	2.377,00

9			PAVIMENTAÇÃO					264.174,08
9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96396	SINAPI	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m³	1,0000000	158,50	158,50
Composição Auxiliar	96393	SINAPI	USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES. AF_09/2025	Usinagens	m³	1,0000000	142,84	142,84
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	0,0273222	99,88	2,72

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	0,0022892	350,15	0,80		
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0091617	173,84	1,59		
Composição Auxiliar	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0221663	75,40	1,67		
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	0,0051610	281,65	1,45		
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	0,0261670	113,98	2,98		
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	0,0040058	229,74	0,92		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0313280	32,18	1,00		
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	0,0290389	87,15	2,53		
					MO sem LS =>	8,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,35
					Valor do BDI =>	37,08			Valor com BDI =>	195,58
							Quant. =>	439,80	Preço Total =>	86.016,08

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97106	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO SIMPLES (PCS), FCK = 40 MPA, ESPESSURA DE 20,0 CM. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	m²	1,0000000	181,38	181,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2217254	36,53	8,09
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0197582	1,43	0,02
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0428833	0,60	0,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2565562	32,18	8,25

Composição Auxiliar	95270	SINAPI	RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0197582	10,46	0,20	
Composição Auxiliar	97117	SINAPI	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2026	Pavimento Rígido de Concreto	KG	0,7438426	20,44	15,20	
Composição Auxiliar	97089	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-113. AF_07/2026	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	KG	0,0180000	13,59	0,24	
Composição Auxiliar	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_08/2026	Pavimento Rígido de Concreto	m²	1,0400000	3,25	3,38	
Composição Auxiliar	97115	SINAPI	APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF_08/2026	Pavimento Rígido de Concreto	KG	0,0475899	55,71	2,65	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2645635	37,26	9,85	
Composição Auxiliar	97114	SINAPI	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_08/2026	Pavimento Rígido de Concreto	M	0,1600000	0,95	0,15	
Composição Auxiliar	95271	SINAPI	RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHI DIURNO. AF_09/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0428833	0,73	0,03	
Composição Auxiliar	97120	SINAPI	BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 10 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2026	Pavimento Rígido de Concreto	KG	0,4113333	8,32	3,42	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1943333	23,60	4,58	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0024027	6,66	0,01	
Insumo	00034496	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,2179487	552,02	120,31	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0053609	12,70	0,06	
Insumo	00042409	SINAPI	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATACAO DO CONCRETO	Material	KG	0,4000000	11,29	4,51	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1554667	2,67	0,41	
				MO sem LS =>	25,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,60
				Valor do BDI =>	42,44			Valor com BDI =>	223,82
						Quant. =>	200,00	Preço Total =>	44.764,00

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95996	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	Asfalto	m³	1,0000000	1.262,50	1.262,50

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	0,1731344	99,88	17,29
Composição Auxiliar	5837	SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0636095	158,98	10,11
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0636095	87,98	5,59
Composição Auxiliar	5835	SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0352654	399,38	14,08
Composição Auxiliar	96157	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0296958	155,66	4,62
Composição Auxiliar	96155	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0691791	62,98	4,35
Composição Auxiliar	95632	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0402669	93,82	3,77
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	0,0246154	229,74	5,65
Composição Auxiliar	95631	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0586081	245,19	14,37
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0352654	296,77	10,46
Composição Auxiliar	88314	SINAPI	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6921244	35,53	24,59
Insumo	00041965	SINAPI	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, PARA BINDER, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	Material	T	2,5663714	447,18	1.147,62

MO sem LS =>	37,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,26
Valor do BDI =>	295,42			Valor com BDI =>	1.557,92
		Quant. =>	75,00	Preço Total =>	116.844,00

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

Composição	8453	Próprio	ADAPT (SINAPI; 102470) - EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS.	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1,0000000	11,04	11,04	
Composição Auxiliar	5839	SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0016370	9,89	0,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0055976	32,18	0,18	
Composição Auxiliar	89036	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0046842	58,24	0,27	
Composição Auxiliar	5841	SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0039606	4,97	0,01	
Composição Auxiliar	83362	SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0009134	296,47	0,27	
Composição Auxiliar	89035	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0016370	146,83	0,24	
Composição Auxiliar	91486	SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0046842	82,56	0,38	
Insumo	36062	SIURB INFRA	ASFALTO DILUÍDO CM-30 - IMPERMEABILIZANTE	Material	Kg	1,2000000	8,07	9,68	
				MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,47
				Valor do BDI =>	2,58	Valor com BDI =>			13,62
						Quant. =>	1.000,00	Preço Total =>	13.620,00

9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8454	Próprio	ADAPT (SINAPI_DESCONT_09/2017; 96402) - EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE (PINTURA DE LIGAÇÃO) COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C.	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	2,38	2,38
Composição Auxiliar	91486	SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0007000	82,56	0,05
Composição Auxiliar	5839	SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0017000	9,89	0,01
Composição Auxiliar	89036	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	58,24	0,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0011000	32,18	0,03

Composição Auxiliar	83362	SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0004000	296,47	0,11	
Composição Auxiliar	89035	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0017000	146,83	0,24	
Insumo	00041903	SINAPI	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	Material	KG	0,4500000	4,26	1,91	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>	0,55			Valor com BDI =>	2,93
						Quant. =>	1.000,00	Preço Total =>	2.930,00

10			URBANIZAÇÃO						459.395,90
10.1			URBANIZAÇÃO / CERCAMENTO / CALÇAMENTO						459.395,90
10.1.1			CALÇAMENTO						451.230,40
10.1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto		m³	1,0000000	831,44	831,44
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,6268000	36,53	59,42
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,4149000	37,26	52,71
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,2315000	486,24	598,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,0417000	32,18	97,88
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0213000	6,66	0,14
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,2994000	12,46	3,73
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	2,5000000	2,67	6,67
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	3,1250000	3,87	12,09
				MO sem LS =>	279,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	279,39
				Valor do BDI =>	194,55			Valor com BDI =>	1.025,99
						Quant. =>	439,80	Preço Total =>	451.230,40

10.1.2			PAISAGISMO						8.165,50
--------	--	--	------------	--	--	--	--	--	----------

10.1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	1,0000000	18,91	18,91	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1386000	32,18	4,46	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0277000	33,53	0,92	
Insumo	00003324	SINAPI	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	13,53	13,53	
MO sem LS =>					3,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,85
Valor do BDI =>					4,42			Valor com BDI =>	23,33
						Quant. =>	350,00	Preço Total =>	8.165,50

Total sem BDI	1.462.054,31
Total do BDI	342.001,39
Total Geral	1.804.055,70

Documento assinado digitalmente
 LEILANNY COSTA CARDOSO ALVES
Data: 28/09/2026 15:39:19-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

LEILANNY COSTA CARDOSO ALVES - TEN
Engenheiro Civil - CREA 31.660/D-DF
Adjunto da Seção de Projetos