



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE VICINAIS NO MUNICÍPIO DE URUARÁ/PA	DATA :	01/07/2025	BDI :	23,59%
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE VICINAIS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	URUARÁ/PA	SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	118,23%	71,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE URUARÁ	SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,74%	-
		SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2025/05 SEM DESONERAÇÃO	118,23%	71,76%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.1. CPU-01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	720,00000000	R\$ 13,78	R\$ 9.921,60
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.440,00000000	R\$ 26,02	R\$ 37.468,80
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	864,00000000	R\$ 138,61	R\$ 119.759,04
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	720,00000000	R\$ 27,86	R\$ 20.059,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 187.208,64
VALOR:						R\$ 187.208,64

2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00
00005065	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 35,31	R\$ 0,39
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 18,92	R\$ 0,24
00004509	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,40	R\$ 17,32
TOTAL Material:						R\$ 417,95

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 30,31	R\$ 11,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 25,11	R\$ 28,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 39,38

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 26,47	R\$ 13,23
TOTAL Serviço:						R\$ 13,23
VALOR:						R\$ 470,56

3.1. CPU-02 MOBILIZAÇÃO DE MAQUINÁRIOS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MOB-001	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 43.857,65	R\$ 43.857,65
TOTAL Material:						R\$ 43.857,65
VALOR:						R\$ 43.857,65

3.2. CPU-03 DESMOBILIZAÇÃO DE MAQUINÁRIOS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MOB-002	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 43.857,65	R\$ 43.857,65
TOTAL Material:						R\$ 43.857,65
VALOR:						R\$ 43.857,65

4.1.1. 98525 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)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00290000	R\$ 78,14	R\$ 0,22
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	R\$ 205,72	R\$ 0,34
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,56
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00460000	R\$ 26,28	R\$ 0,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,12
VALOR:						R\$ 0,68

4.1.2. 5502826 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	6,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 308,4257	R\$ 91,7803	R\$ 1.850,5542
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 454,8235	R\$ 221,8994	R\$ 454,8235
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 765,0195	R\$ 302,8032	R\$ 765,0195
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 3.070,3972
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	1,00000000	20,5253	20,5253	
TOTAL MÃO DE OBRA:							20,5253
Custo Horário da Execução:							R\$ 3.090,9225
Produção da Equipe:							243,82000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 12,6771
Custo do FIC (0,0469):							R\$ 0,5946
Custo Direto Total:							R\$ 13,2717
VALOR:							R\$ 13,27

4.1.3. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	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	SINAPI	CHI	0,00258920	R\$ 77,42	R\$ 0,20
5901	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	SINAPI	CHP	0,00107020	R\$ 340,16	R\$ 0,36
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00831270	R\$ 109,28	R\$ 0,90
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00030250	R\$ 287,25	R\$ 0,08
96464	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	SINAPI	CHI	0,00290830	R\$ 96,13	R\$ 0,27
96463	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	SINAPI	CHP	0,00075110	R\$ 231,71	R\$ 0,17
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,98
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00861520	R\$ 25,11	R\$ 0,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,21
VALOR:						R\$ 2,19

4.2.1. 5502986 Expurgo de jazida (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 322,4241	R\$ 130,5508	R\$ 322,4241
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 322,4241
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	1,00000000	20,5253	20,5253	
TOTAL MÃO DE OBRA:							20,5253
Custo Horário da Execução:							R\$ 342,9494
Produção da Equipe:							110,13000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 3,1140
Custo do FIC (0,0469):							R\$ 0,1460
Custo Direto Total:							R\$ 3,2600
VALOR:							R\$ 3,26

4.2.2. 5501706 Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 147,1298	R\$ 74,3296	R\$ 147,1298

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	20,5253	20,5253
TOTAL MÃO DE OBRA:					20,5253
Custo Horário da Execução:					R\$ 167,6551
Produção da Equipe:					26,00000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 6,4483
Custo do FIC (0,0469):					R\$ 0,3024
Custo Direto Total:					R\$ 6,7507
VALOR:					R\$ 6,75

4.2.3. 100975 CARGA, MANOBRÁ E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,01100000	R\$ 90,06	R\$ 0,99
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,01690000	R\$ 348,55	R\$ 5,89
5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00850000	R\$ 89,02	R\$ 0,75
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	R\$ 197,25	R\$ 1,63
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 9,26
VALOR:						R\$ 9,26

4.2.4. 93592 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,00280000	R\$ 90,06	R\$ 0,25
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,00650000	R\$ 348,55	R\$ 2,26
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,51
VALOR:						R\$ 2,51

4.2.5. 4015612 Execução de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,7400	0,2600	R\$ 321,2927	R\$ 81,4849	R\$ 258,9427
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,4100	0,5900	R\$ 5,0797	R\$ 3,5374	R\$ 4,1698
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,5900	0,4100	R\$ 287,7260	R\$ 125,3759	R\$ 221,1624
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,9600	0,0400	R\$ 256,7384	R\$ 125,1518	R\$ 251,4750
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 223,2601	R\$ 100,1840	R\$ 223,2601
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,4100	0,5900	R\$ 152,3150	R\$ 56,4946	R\$ 95,7810
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 1.054,7910	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	20,5253	20,5253
TOTAL MÃO DE OBRA:					20,5253
Custo Horário da Execução:					R\$ 1.075,3163
Produção da Equipe:					134,56000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 7,9914
Custo do FIC (0,0469):					R\$ 0,3748

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1,10027000	R\$ 1,4049	R\$ 1,5458
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 1,5458	

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914354	2,06301000	R\$ 1,8976	R\$ 3,9148

MOMENTO DE TRANSPORTE						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:				R\$ 3,9148
UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO		
		DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$			
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	2,06301000	0,00	R\$ 1,2933	0,00	R\$ 1,0347	0,00	R\$ 0,8236	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,0000	
Custo Direto Total:									R\$ 13,8268	
VALOR:									R\$ 13,83	

4.3.1. 5213441 Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)										
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
				PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW		1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 147,2660	R\$ 58,5902	R\$ 85,1929		
TOTAL EQUIPAMENTOS:									R\$ 85,1929	
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9830	Montador		h	1,00000000	27,5312	27,5312				
P9824	Servente		h	2,00000000	20,5253	41,0506				
TOTAL MÃO DE OBRA:									68,5818	
Custo Horário da Execução:									R\$ 153,7747	
Produção da Equipe:									3,00000	
Custo Unitário da Execução:									R\$ 51,2582	
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção		m²	0,68581000	R\$ 601,0776	R\$ 412,2250				
TOTAL SERVIÇOS:									R\$ 412,2250	
Custo Direto Total:									R\$ 463,4832	
VALOR:									R\$ 463,48	

4.3.2. 5213465 Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)										
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
				PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW		1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 147,2660	R\$ 58,5902	R\$ 85,1929		
TOTAL EQUIPAMENTOS:									R\$ 85,1929	
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9830	Montador		h	1,00000000	27,5312	27,5312				
P9824	Servente		h	2,00000000	20,5253	41,0506				
TOTAL MÃO DE OBRA:									68,5818	
Custo Horário da Execução:									R\$ 153,7747	
Produção da Equipe:									3,00000	
Custo Unitário da Execução:									R\$ 51,2582	
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção		m²	0,68574000	R\$ 601,0776	R\$ 412,1830				
TOTAL SERVIÇOS:									R\$ 412,1830	
Custo Direto Total:									R\$ 463,4412	
VALOR:									R\$ 463,44	

4.3.3. 5213864 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação (un)										
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
				PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW		1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 147,2660	R\$ 58,5902	R\$ 85,1929		
TOTAL EQUIPAMENTOS:									R\$ 85,1929	
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9830	Montador		h	1,00000000	27,5312	27,5312				
P9824	Servente		h	1,00000000	20,5253	20,5253				
TOTAL MÃO DE OBRA:									48,0565	
Custo Horário da Execução:									R\$ 133,2494	
Produção da Equipe:									3,90000	
Custo Unitário da Execução:									R\$ 34,1665	
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas		kg	0,69700000	R\$ 29,9392	R\$ 20,8676				

M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	kg	13,65900000	R\$ 29,6396	R\$ 404,8473					
				TOTAL MATERIAIS:	R\$ 425,7149					
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,05027000	R\$ 594,7839	R\$ 29,8998					
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,05027000	R\$ 42,9759	R\$ 2,1604					
				TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 32,0602					
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00070000	R\$ 32,0092	R\$ 0,0224				
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,01366000	R\$ 32,0092	R\$ 0,4372				
				TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	R\$ 0,4596					
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00070000	0,00	R\$ 1,0775	0,00	R\$ 0,8619	0,00	R\$ 0,6861	R\$ 0,0000
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,01366000	0,00	R\$ 1,0775	0,00	R\$ 0,8619	0,00	R\$ 0,6861	R\$ 0,0000
									MOMENTO DE TRANSPORTE:	R\$ 0,0000
									Custo Direto Total:	R\$ 492,4012
									VALOR:	R\$ 492,40

4.3.4. CPU-004 PLACA EM CHAPA DE AÇO, 2,00X1,00M, PARA IDENTIFICAÇÃO DA VICINAL COM SUPORTE EM MADEIRA 3"X3"FIXADA COM PARAFUSO ZINCA, BASE EM CONCRETO CICLÓPICO (UN)						
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	SICRO NOVO	m²	2,00000000	R\$ 601,08	R\$ 1.202,16
5213864	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	2,00000000	R\$ 492,40	R\$ 984,80
					TOTAL Serviço:	R\$ 2.186,96
					VALOR:	R\$ 2.186,96

5.1.1. 98525 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)						
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00290000	R\$ 78,14	R\$ 0,22
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	R\$ 205,72	R\$ 0,34
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,56
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00460000	R\$ 26,28	R\$ 0,12
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,12
					VALOR:	R\$ 0,68

5.1.2. 5502826 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	6,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 308,4257	R\$ 91,7803	R\$ 1.850,5542
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 454,8235	R\$ 221,8994	R\$ 454,8235
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 765,0195	R\$ 302,8032	R\$ 765,0195
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 3.070,3972
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente	h	1,00000000	20,5253	20,5253		
					TOTAL MÃO DE OBRA:	20,5253	
					Custo Horário da Execução:	R\$ 3.090,9225	
					Produção da Equipe:	243,82000	
					Custo Unitário da Execução:	R\$ 12,6771	
					Custo do FIC (0,0469):	R\$ 0,5946	
					Custo Direto Total:	R\$ 13,2717	
					VALOR:	R\$ 13,27	

5.1.3. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	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	SINAPI	CHI	0,00258920	R\$ 77,42	R\$ 0,20
5901	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	SINAPI	CHP	0,00107020	R\$ 340,16	R\$ 0,36
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00831270	R\$ 109,28	R\$ 0,90
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00030250	R\$ 287,25	R\$ 0,08
96464	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	SINAPI	CHI	0,00290830	R\$ 96,13	R\$ 0,27
96463	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	SINAPI	CHP	0,00075110	R\$ 231,71	R\$ 0,17
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,98
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00861520	R\$ 25,11	R\$ 0,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,21
VALOR:						R\$ 2,19

5.2.1. 5502986 Expurgo de jazida (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 322,4241	R\$ 130,5508	R\$ 322,4241
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 322,4241	
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	1,00000000	20,5253	20,5253	
TOTAL MÃO DE OBRA:						20,5253	
Custo Horário da Execução:						R\$ 342,9494	
Produção da Equipe:						110,13000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 3,1140	
Custo do FIC (0,0469):						R\$ 0,1460	
Custo Direto Total:						R\$ 3,2600	
VALOR:						R\$ 3,26	

5.2.2. 5501706 Escavação mecânica com retroscavadeira em material de 1ª categoria (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9526	Retroscavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroscavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 147,1298	R\$ 74,3296	R\$ 147,1298
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 147,1298	
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	1,00000000	20,5253	20,5253	
TOTAL MÃO DE OBRA:						20,5253	
Custo Horário da Execução:						R\$ 167,6551	
Produção da Equipe:						26,00000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 6,4483	
Custo do FIC (0,0469):						R\$ 0,3024	
Custo Direto Total:						R\$ 6,7507	
VALOR:						R\$ 6,75	

5.2.3. 100975 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,01100000	R\$ 90,06	R\$ 0,99

89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,01690000	R\$ 348,55	R\$ 5,89
5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00850000	R\$ 89,02	R\$ 0,75
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	R\$ 197,25	R\$ 1,63
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 9,26
					VALOR:	R\$ 9,26

5.2.4. 93592 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,00280000	R\$ 90,06	R\$ 0,25
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,00650000	R\$ 348,55	R\$ 2,26
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,51
					VALOR:	R\$ 2,51

5.2.5. 4015612 Execução de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário (m³)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,7400	0,2600	R\$ 321,2927	R\$ 81,4849	R\$ 258,9427
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,4100	0,5900	R\$ 5,0797	R\$ 3,5374	R\$ 4,1698
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,5900	0,4100	R\$ 287,7280	R\$ 125,3759	R\$ 221,1624
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,9600	0,0400	R\$ 256,7384	R\$ 125,1518	R\$ 251,4750
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 223,2601	R\$ 100,1840	R\$ 223,2601
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,4100	0,5900	R\$ 152,3150	R\$ 56,4946	R\$ 95,7810
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 1.054,7910

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	1,00000000	20,5253	20,5253	
					TOTAL MÃO DE OBRA:	20,5253
					Custo Horário da Execução:	R\$ 1.075,3163
					Produção da Equipe:	134,56000
					Custo Unitário da Execução:	R\$ 7,9914
					Custo do FIC (0,0469):	R\$ 0,3748

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1,10027000	R\$ 1,4049	R\$ 1,5458	
					TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 1,5458

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914354	2,06301000	R\$ 1,8976	R\$ 3,9148
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	R\$ 3,9148

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	2,06301000	0,00	R\$ 1,2933	0,00	R\$ 1,0347	0,00	R\$ 0,8236	R\$ 0,0000
					MOMENTO DE TRANSPORTE:					R\$ 0,0000
					Custo Direto Total:					R\$ 13,8288
					VALOR:					R\$ 13,83

5.3.1. 5213441 Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 147,2660	R\$ 58,5902	R\$ 85,1929
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 85,1929
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9830	Montador	h	1,00000000	27,5312	27,5312		
P9824	Servente	h	2,00000000	20,5253	41,0506		

TOTAL MÃO DE OBRA:	68,5818
Custo Horário da Execução:	R\$ 153,7747
Produção da Equipe:	3,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 51,2582

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,68581000	R\$ 601,0776	R\$ 412,2250
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 412,2250
Custo Direto Total:					R\$ 463,4832
VALOR:					R\$ 463,48

5.3.2. 5213465 Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 147,2660	R\$ 58,5902	R\$ 85,1929
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 85,1929	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	1,00000000	27,5312	27,5312
P9824	Servente	h	2,00000000	20,5253	41,0506
TOTAL MÃO DE OBRA:					68,5818
Custo Horário da Execução:					R\$ 153,7747
Produção da Equipe:					3,00000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 51,2582

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,68574000	R\$ 601,0776	R\$ 412,1830
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 412,1830
Custo Direto Total:					R\$ 463,4412
VALOR:					R\$ 463,44

5.3.3. 5213864 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 147,2660	R\$ 58,5902	R\$ 85,1929
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 85,1929	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	1,00000000	27,5312	27,5312
P9824	Servente	h	1,00000000	20,5253	20,5253
TOTAL MÃO DE OBRA:					48,0565
Custo Horário da Execução:					R\$ 133,2494
Produção da Equipe:					3,90000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 34,1665

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	kg	0,69700000	R\$ 29,9392	R\$ 20,8676
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	kg	13,65900000	R\$ 29,6396	R\$ 404,8473
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 425,7149

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,05027000	R\$ 594,7839	R\$ 29,8998
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,05027000	R\$ 42,9759	R\$ 2,1604
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 32,0602

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00070000	R\$ 32,0092	R\$ 0,0224
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,01366000	R\$ 32,0092	R\$ 0,4372
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,4596

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00070000	0,00	R\$ 1,0775	0,00	R\$ 0,8619	0,00	R\$ 0,8661	R\$ 0,0000

M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,01366000	0,00	R\$ 1.0775	0,00	R\$ 0,8619	0,00	R\$ 0,8861	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 492,4012
VALOR:										R\$ 492,40

5.3.4. CPU-004 PLACA EM CHAPA DE AÇO, 2,00X1,00M, PARA IDENTIFICAÇÃO DA VICINAL COM SUPORTE EM MADEIRA 3"X3"FIXADA COM PARAFUSO ZINCA, BASE EM CONCRETO CICLÓPICO (UN)										
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL				
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	SICRO NOVO	m²	2,00000000	R\$ 601,08	R\$ 1.202,16				
5213864	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	2,00000000	R\$ 492,40	R\$ 984,80				
TOTAL Serviço:						R\$ 2.186,96				
VALOR:						R\$ 2.186,96				

6.1.1. 98525 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)										
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL				
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00290000	R\$ 78,14	R\$ 0,22				
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	R\$ 205,72	R\$ 0,34				
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,56				
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL				
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00460000	R\$ 26,28	R\$ 0,12				
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,12				
VALOR:						R\$ 0,68				

6.1.2. 5502826 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)										
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO			CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
		PROD	IMPR	PROD	IMPR					
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	6,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 308,4257	R\$ 91,7803	R\$ 1.850,5542			
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 454,8235	R\$ 221,8994	R\$ 454,8235			
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 765,0195	R\$ 302,8032	R\$ 765,0195			
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 3.070,3972			
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9824	Servente		h	1,00000000	20,5253	20,5253				
TOTAL MÃO DE OBRA:							20,5253			
Custo Horário da Execução:							R\$ 3.090,9225			
Produção da Equipe:							243,82000			
Custo Unitário da Execução:							R\$ 12,6771			
Custo do FIC (0,0469):							R\$ 0,5946			
Custo Direto Total:							R\$ 13,2717			
VALOR:							R\$ 13,27			

6.1.3. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (M2)										
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL				
5903	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	SINAPI	CHI	0,00258920	R\$ 77,42	R\$ 0,20				
5901	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	SINAPI	CHP	0,00107020	R\$ 340,16	R\$ 0,36				
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00831270	R\$ 109,28	R\$ 0,90				
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00030250	R\$ 287,25	R\$ 0,08				
96464	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	SINAPI	CHI	0,00290830	R\$ 96,13	R\$ 0,27				

96463	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	SINAPI	CHP	0,00075110	R\$ 231,71	R\$ 0,17
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,98
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00861520	R\$ 25,11	R\$ 0,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,21
VALOR:						R\$ 2,19

6.2.1. 5502986 Expurgo de jazida (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 322,4241	R\$ 130,5508	R\$ 322,4241
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 322,4241	
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	1,00000000	20,5253	20,5253	
TOTAL MÃO DE OBRA:						20,5253	
Custo Horário da Execução:						R\$ 342,9494	
Produção da Equipe:						110,13000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 3,1140	
Custo do FIC (0,0469):						R\$ 0,1460	
Custo Direto Total:						R\$ 3,2600	
VALOR:						R\$ 3,26	

6.2.2. 5501706 Escavação mecânica com retroscavadeira em material de 1ª categoria (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9526	Retroscavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroscavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 147,1298	R\$ 74,3296	R\$ 147,1298
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 147,1298	
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	1,00000000	20,5253	20,5253	
TOTAL MÃO DE OBRA:						20,5253	
Custo Horário da Execução:						R\$ 167,6551	
Produção da Equipe:						26,00000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 6,4483	
Custo do FIC (0,0469):						R\$ 0,3024	
Custo Direto Total:						R\$ 6,7507	
VALOR:						R\$ 6,75	

6.2.3. 100975 CARGA, MANOBRÁ E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,01100000	R\$ 90,06	R\$ 0,99
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,01690000	R\$ 348,55	R\$ 5,89
5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00850000	R\$ 89,02	R\$ 0,75
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	R\$ 197,25	R\$ 1,63
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 9,26	
VALOR:					R\$ 9,26	

6.2.4. 93592 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,00280000	R\$ 90,06	R\$ 0,25

89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3. COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,00650000	R\$ 348,55	R\$ 2,26
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,51
VALOR:						R\$ 2,51

6.2.5. 4015612 Execução de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,7400	0,2600	R\$ 321,2927	R\$ 81,4849	R\$ 258,9427
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,4100	0,5900	R\$ 5,0797	R\$ 3,5374	R\$ 4,1698
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,5900	0,4100	R\$ 287,7260	R\$ 125,3759	R\$ 221,1624
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,9600	0,0400	R\$ 256,7384	R\$ 125,1518	R\$ 251,4750
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 223,2601	R\$ 100,1840	R\$ 223,2601
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,4100	0,5900	R\$ 152,3150	R\$ 56,4946	R\$ 95,7810
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 1.054,7910	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	1,00000000	20,5253	20,5253
TOTAL MÃO DE OBRA:				20,5253	
Custo Horário da Execução:				R\$ 1.075,3163	
Produção da Equipe:				134,56000	
Custo Unitário da Execução:				R\$ 7,9914	
Custo do FIC (0,0469):				R\$ 0,3748	

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1,10027000	R\$ 1,4049	R\$ 1,5458
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 1,5458	

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914354	2,06301000	R\$ 1,8976	R\$ 3,9148
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 3,9148	

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	2,06301000	0,00	R\$ 1,2933	0,00	R\$ 1,0347	0,00	R\$ 0,8236	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,0000	
Custo Direto Total:									R\$ 13,8268	
VALOR:									R\$ 13,83	

6.3.1. 5213441 Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 147,2660	R\$ 58,5902	R\$ 85,1929
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 85,1929	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9830	Montador	h	1,00000000	27,5312	27,5312
P9824	Servente	h	2,00000000	20,5253	41,0506
TOTAL MÃO DE OBRA:				68,5818	
Custo Horário da Execução:				R\$ 153,7747	
Produção da Equipe:				3,00000	
Custo Unitário da Execução:				R\$ 51,2582	

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,68581000	R\$ 601,0776	R\$ 412,2250
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 412,2250	
Custo Direto Total:				R\$ 463,4832	
VALOR:				R\$ 463,48	

6.3.2. 5213465 Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 147,2660	R\$ 58,5902	R\$ 85,1929

MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador		h	1,00000000	27,5312	27,5312
P9824	Servente		h	2,00000000	20,5253	41,0506
TOTAL MÃO DE OBRA:						68,5818
Custo Horário da Execução:						R\$ 153,7747
Produção da Equipe:						3,00000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 51,2582
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção		m²	0,68574000	R\$ 601,0776	R\$ 412,1830
TOTAL SERVIÇOS:						R\$ 412,1830
Custo Direto Total:						R\$ 463,4412
VALOR:						R\$ 463,44

6.3.3. 5213864 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação (un)											
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	PROD	IMPR	PROD	IMPR	R\$ 85,1929				
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 85,1929					
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO					
P9830	Montador		h	1,00000000	27,5312	27,5312					
P9824	Servente		h	1,00000000	20,5253	20,5253					
TOTAL MÃO DE OBRA:						48,0565					
Custo Horário da Execução:						R\$ 133,2494					
Produção da Equipe:						3,90000					
Custo Unitário da Execução:						R\$ 34,1665					
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas		kg	0,69700000	R\$ 29,9392	R\$ 20,8676					
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização		kg	13,65900000	R\$ 29,6396	R\$ 404,8473					
TOTAL MATERIAIS:						R\$ 425,7149					
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	0,05027000	R\$ 594,7839	R\$ 29,8998					
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		m³	0,05027000	R\$ 42,9759	R\$ 2,1604					
TOTAL SERVIÇOS:						R\$ 32,0602					
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00070000	R\$ 32,0092	R\$ 0,0224				
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,01366000	R\$ 32,0092	R\$ 0,4372				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,4596					
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00070000	DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	R\$ 0,0000
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,01366000	0,00	R\$ 1,0775	0,00	R\$ 0,8619	0,00	R\$ 0,8861	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:											R\$ 0,0000
Custo Direto Total:											R\$ 492,4012
VALOR:											R\$ 492,40

6.3.4. CPU-004 PLACA EM CHAPA DE AÇO, 2,00X1,00M, PARA IDENTIFICAÇÃO DA VICINAL COM SUPORTE EM MADEIRA 3"X3"FIXADA COM PARAFUSO ZINCA, BASE EM CONCRETO CICLÓPICO (UN)						
Serviço	UNID	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção		m²	2,00000000	R\$ 601,08	R\$ 1.202,16
5213864	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação		un	2,00000000	R\$ 492,40	R\$ 984,80
TOTAL Serviço:						R\$ 2.186,96
VALOR:						R\$ 2.186,96

TÉCNICO RESPONSÁVEL: DAIRÉE S. J. SANTOS

CREA/PA: 151617789-4