

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMP009	Administração local	Unidade: un.					
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTES / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA	UN					
1.1	Engenheiro civil de obra senior com encargos complementares	MES	21,0000	R\$ 26.436,42	R\$ 555.164,82		SINAPI 93568
1.2	Auxiliar técnico / assistente de engenharia com encargos complementares	MES	42,0000	R\$ 4.108,69	R\$ 172.564,98		SINAPI 101390
1.3	Encarregado geral de obras com encargos complementares	MES	25,0000	R\$ 4.922,03	R\$ 123.050,75		SINAPI 93572
1.4	Técnico de meio ambiente	mês	21,0000	R\$ 6.450,17	R\$ 135.453,57		SICRO P9897
1.5	Técnico em segurança do trabalho com encargos complementares	MES	21,0000	R\$ 6.581,83	R\$ 138.218,43		SINAPI 100321
1.6	Eletricista com encargos complementares	MES	21,0000	R\$ 4.856,36	R\$ 101.983,56		Própria COMPO56
1.7	Almoxarife com encargos complementares	MES	21,0000	R\$ 4.816,85	R\$ 101.153,85		SINAPI 93563
				SUBTOTAL 1	R\$ 1.327.589,96		
2.0	EQUIPAMENTOS						
2.1	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF 11/2015	CHP	2.587,2000	R\$ 83,09	R\$ 214.970,45		SINAPI 92138
2.2	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHI DIURNO. AF 11/2015	CHI	1.108,8000	R\$ 38,88	R\$ 43.110,14		SINAPI 92139
2.3	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW	CHP	2.587,2000	R\$ 94,16	R\$ 243.610,75		DNIT E9536
2.4	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW	CHI	1.108,8000	R\$ 35,35	R\$ 39.196,08		DNIT E9536
				SUBTOTAL 2	R\$ 540.887,42		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						
3.1	Mobiliário Escritório	ocupante x mês	105,0000	R\$ 510,00	R\$ 53.550,00		DNIT 88953
3.2	Custos Escritório	ocupante x mês	105,0000	R\$ 131,32	R\$ 13.788,60		DNIT 88959
3.3	Taxa de registro de ART	un	1,0000	R\$ 96,62	R\$ 96,62		CREA
				SUBTOTAL 3	R\$ 67.435,22		
				SUB.1 + SUB.2 + SUB3	R\$ 1.935.912,60		
				BDI %	R\$ 568.190,35		
				TOTAL	R\$ 2.504.102,95		

DESP_CANT	Manutenção do canteiro	Unidade: un.					
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTES / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA						
1.1	SERVEnte DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	19,0000	R\$ 3.116,32	R\$ 59.210,08		SINAPI 101452
1.2	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15.120,0000	R\$ 17,19	R\$ 259.912,80		SINAPI 100289
1.3	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15.120,0000	R\$ 21,55	R\$ 325.836,00		SINAPI 88326
1.4	MOTORISTA DE ONIBUS / MICRO-ONIBUS (MENSALISTA) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	21,0000	R\$ 4.256,44	R\$ 89.385,24		SINAPI 101423
				SUBTOTAL 1	R\$ 734.344,12		
2.0	EQUIPAMENTOS						
2.1	Aluguel de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m, equipado com Ar condicionado	mês	40,0000	R\$ 1.600,00	R\$ 64.000,00		ORSE 4298
2.2	Aluguel de container - Banheiro com 4 chuveiros, 1 lavatório, 1 mictório e 4 bacias - 6,20 x 2,40m	mês	20,0000	R\$ 1.800,00	R\$ 36.000,00		ORSE 10491
2.3	Aluguel de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,40m equipado com 01 ar condicionado e mesa para 12 pessoas	mês	20,0000	R\$ 1.800,00	R\$ 36.000,00		ORSE 4296
2.4	Aluguel de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	mês	20,0000	R\$ 800,00	R\$ 16.000,00		ORSE 4299
2.5	Aluguel de banheiro químico, com 03 limpezas semanais	mês	40,0000	R\$ 535,21	R\$ 21.408,40		ORSE 10389
2.7	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³	un	105,0000	R\$ 286,15	R\$ 30.045,75		ORSE 7962
				SUBTOTAL 2	R\$ 203.454,15		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						
3.1	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	CHP	2.620,8000	R\$ 299,79	R\$ 785.689,63		DNIT E9686
3.2	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	CHI	1.411,2000	R\$ 113,87	R\$ 160.693,34		DNIT E9686
3.3	ONIBUS COMPLETO COM SEGURO TOTAL MANUTENCAOE FORNECIMENTO DE COMBUSTIVEL	Mês	21,0000	R\$ 8.729,77	R\$ 183.325,17		EMBASA F039000002
3.4	Grupo gerador - 36/40 kVA	CHP	3.225,6000	R\$ 41,93	R\$ 135.249,41		DNIT E9763
3.5	Grupo gerador - 36/40 kVA	CHI	806,4000	R\$ 7,21	R\$ 5.814,14		DNIT E9763
3.6	Tenda confeccionada em lona TD-1000 Anti-chama tipo pirâmide com Estrutura metalica em tubo galv. 1 1/4, 1 1/5 e pés c/ 2" (dim. 5m x5m)	un	1,0000	R\$ 3.800,00	R\$ 3.800,00		ORSE 13751
				SUBTOTAL 3	R\$ 1.274.571,70		
				SUB.1 + SUB.2 + SUB3	R\$ 2.212.369,97		
				BDI %	R\$ 649.330,59		
				TOTAL	R\$ 2.861.700,55		

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

INST_PROV	Instalação de canteiro						Unidade: un.	
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FORTE / CÓDIGO	
1.0	MÃO DE OBRA	UN						
1.1	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88,0000	R\$ 17,39	R\$ 1.530,32		SINAPI 88316	
SUBTOTAL 1					R\$ 1.530,32			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	un.	1,0000	R\$ 1.559,62	R\$ 1.559,62		ORSE 9416	
2.2	Ligação predial de água	un.	1,0000	R\$ 539,47	R\$ 539,47		ORSE 6096	
2.3	Ligação provisória água/esgoto	un.	1,0000	R\$ 481,85	R\$ 481,85		SEDOP D00321	
SUBTOTAL 2					R\$ 2.580,94			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	1,0000	R\$ 6.351,01	R\$ 6.351,01		SINAPI 93214	
3.2	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	60,0000	R\$ 292,20	R\$ 17.532,00		SINAPI 93582	
3.3	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	120,0000	R\$ 472,48	R\$ 56.697,60		SINAPI 93583	
3.4	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	42,0000	R\$ 944,22	R\$ 39.657,24		SINAPI 93584	
3.5	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	8,0000	R\$ 45,76	R\$ 366,08		SINAPI 39391	
3.6	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 6,0 MM2	m	80,0000	R\$ 26,87	R\$ 2.149,60		SINAPI 34629	
3.7	Estação de Tratamento de Esgoto ETE Compacta de 3,6m3/dia	UN	1,0000	R\$ 44.721,62	R\$ 44.721,62		COTAÇÃO COT002	
SUBTOTAL 3					R\$ 167.475,15			
SUB.1 + SUB.2 + SUB3					R\$ 171.586,41			
BDI %					R\$ 50.360,61			
TOTAL					R\$ 221.947,02			
COMP018	Limpeza das armaduras preservadas com granalha de aço e pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de primer epoxi rico em zinco, e = 35 micra (Baseado em Sinapi 100716 e ORSE 2314)						Unidade: m²	
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FORTE / CÓDIGO	
1.0	MÃO DE OBRA	UNID.						
1.1	PINTOR PARA TINTA EPÓXI COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$ 24,61	R\$ 7,38		SINAPI 88312	
1.2	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 17,39	R\$ 8,70		SINAPI 88316	
1.3	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1078	R\$ 19,41	R\$ 2,09		SINAPI 88306	
SUBTOTAL 1					R\$ 18,17			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1	Máquina jato de pressao portátil, camara de 1 saída, capacidade 280 L, diametro 670 mm, bico de jato curto venturi de 5/16" mangueira de 1" com compressor de ar rebocável 189 PCM e motor diesel 63 CV - CHP diurno. af_05/2023	CHP	0,0314	R\$ 72,11	R\$ 2,26		SINAPI 93408	
2.2	Máquina jato de pressao portátil, camara de 1 saída, capacidade 280 L, diametro 670 mm, bico de jato curto venturi de 5/16" mangueira de 1" com compressor de ar rebocável 189 PCM e motor diesel 63 CV - CHI diurno. af_05/2023	CHI	0,0764	R\$ 26,88	R\$ 2,05		SINAPI 93409	
SUBTOTAL 2					R\$ 4,32			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1	DILUENTE EPOXI	L	0,0100	R\$ 52,38	R\$ 0,52		SINAPI 5330	
3.2	Primer epóxi zinco	L	0,1000	R\$ 73,76	R\$ 7,38		ORSE 1891	
3.3	Granalha de aço, angular (grit), para jateamento, peneira 1,41 a 1,19 mm (sae g16)	sc25kg	0,3200	R\$ 137,59	R\$ 44,03		SINAPI 36785	
3.4	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA (10 reutilizações)	m²	0,5000	R\$ 2,70	R\$ 1,35		SINAPI 42408	
SUBTOTAL 3					R\$ 53,28			
SUB.1 + SUB.2 + SUB3					R\$ 75,77			
BDI %					22,24			
TOTAL					R\$ 98,00			
COMP019	Ancoragem e montagem das armaduras de reforço						Unidade: kg	
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FORTE / CÓDIGO	
1.0	MÃO DE OBRA	KG						
1.1	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600	R\$ 17,92	R\$ 2,87		SINAPI 88243	
1.2	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	R\$ 22,51	R\$ 0,90		SINAPI 88309	
1.3	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	R\$ 22,35	R\$ 0,89		SINAPI 88245	
SUBTOTAL 1					R\$ 4,66			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1	Furadeira industrial	h	0,0168	R\$ 2,69	R\$ 0,05		ORSE 04983	
SUBTOTAL 2					R\$ 0,05			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1,0000	R\$ 11,65	R\$ 11,65		DNIT 407819	
3.2	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade	kg	0,0062	R\$ 258,84	R\$ 1,59		DNIT M1390	
3.3	BROCA 20mm VIDEA C 200mm	un	0,0200	R\$ 51,89	R\$ 1,04		ORSE 04180	
SUBTOTAL 3					R\$ 14,28			
SUB.1 + SUB.2 + SUB3					R\$ 18,99			
BDI %					5,57			
TOTAL					R\$ 24,56			

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMP020	Transporte e montagem de pré-moldado (proteção de borda)						Unidade: un.	
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO	
1.0	MÃO DE OBRA	UNID.						
1.1	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 17,92	R\$ 17,92		SINAPI	88243
1.3	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 22,51	R\$ 22,51		SINAPI	88309
				SUBTOTAL 1	R\$ 40,43			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.3	Furadeira industrial	h	0,0168	R\$ 2,69	R\$ 0,05		ORSE	04983
				SUBTOTAL 2	R\$ 0,05			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1	BROCA 20mm VIDEA C 200mm	un	0,0400	R\$ 51,89	R\$ 2,08		ORSE	04180
3.2	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade	kg	0,0123	R\$ 258,84	R\$ 3,19		DNIT	M1390
3.3	Chumbador parabol 3/8" x 5"	un	2,0000	R\$ 3,50	R\$ 7,00		ORSE	3292
				SUBTOTAL 3	R\$ 12,26			
				SUB.1 + SUB.2 + SUB3	R\$ 52,74			
				BDI %	R\$ 15,48			
				TOTAL	R\$ 68,21			
COMP023	As built e data book						Unidade: un.	
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO	
1.0	MÃO DE OBRA	UN						
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,0000	R\$ 19.433,76	R\$ 19.433,76		SINAPI	93567
1.2	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2,0000	R\$ 4.108,69	R\$ 8.217,38		SINAPI	101390
				SUBTOTAL 1	R\$ 27.651,14			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
				SUBTOTAL 2	R\$ -			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1	Taxa de registro de ART		1,0000	R\$ 96,62	R\$ 96,62		Comp. Própria baseada em CREA-MA	
				SUBTOTAL 3	R\$ 96,62			
				SUB.1 + SUB.2 + SUB3	R\$ 27.747,76			
				BDI %	R\$ 8.143,97			
				TOTAL	R\$ 35.891,72			
COMP024	Limpeza Final						Unidade: m²	
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO	
1.0	MÃO DE OBRA	UNID.						
1.1	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2640	R\$ 17,39	R\$ 4,59		SINAPI	88316
				SUBTOTAL 1	R\$ 4,59			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
				SUBTOTAL 2	R\$ -			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1								
				SUBTOTAL 3	R\$ -			
				SUB.1 + SUB.2 + SUB3	R\$ 4,59			
				BDI %	R\$ 1,35			
				TOTAL	R\$ 5,93			

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMP025	Plataforma de trabalho - Recuperação Estrutural - Berço 103						Unidade: cj	
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO	
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19.800,0000	R\$ 22,35	R\$ 442.530,00		Comp. Própria Baseada em Sinapi 88278	
1.2	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7.920,0000	R\$ 22,35	R\$ 177.012,00		SINAPI	88315
1.3	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.188,0000	R\$ 23,19	R\$ 27.549,72		SINAPI	88317
1.4	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7.920,0000	R\$ 17,39	R\$ 137.728,80		SINAPI	88316
SUBTOTAL 1					R\$ 784.820,52			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	600,0000	R\$ 82,42	R\$ 49.452,00		SINAPI	92716
2.2	Máquina de solda elétrica retificadora 425 A - 18,70 kW	h	600,0000	R\$ 0,81	R\$ 486,00		DNIT	E9207
2.3	Furadeira industrial	h	40,0000	R\$ 2,69	R\$ 107,60		ORSE	04983
SUBTOTAL 2					R\$ 50.045,60			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1	Tubo mecânico em aço-carbono	kg	68.531,4000	R\$ 41,04	R\$ 2.812.528,66		DNIT	M3530
3.2	Chapa expandida em aço malha 40x100mm, esp=1/4 (6,3mm) - 16,20 kg/m2	m²	3.564,8640	R\$ 182,59	R\$ 650.908,52		ORSE	8853
3.3	Aço em perfis ASTM A36	kg	8.514,7200	R\$ 7,93	R\$ 67.521,73		DNIT	M0682
3.4	Sapata ajustável para andaime - base quadrada de 15 x 15 cm	un	625,0000	R\$ 81,65	R\$ 51.031,25		DNIT	M0537
3.5	Madeira serrada em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	m3	4,5600	R\$ 2.640,18	R\$ 12.039,22		SINAPI	4006
3.6	Chumbador parabol 3/8" x 5"	un	2.307,0000	R\$ 3,50	R\$ 8.074,50		ORSE	3292
3.7	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade	kg	14,2111	R\$ 258,84	R\$ 3.678,41		DNIT	M1390
3.8	BROCA 20mm VIDEA C 200mm	un	46,0000	R\$ 51,89	R\$ 2.386,94		ORSE	04180
3.9	Escada metálica tipo marinheiro para andaime	m	62,2500	R\$ 119,38	R\$ 7.431,41		DNIT	M0538
3.10	Ventilador centrifugo de 1490m³/h e 15mmca Marca: Otam ou similar	un	3,0000	R\$ 805,29	R\$ 2.415,87		ORSE	9056
3.11	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	un	12,0000	R\$ 45,76	R\$ 549,12		SINAPI	39391
3.12	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 6,0 MM2	m	120,0000	R\$ 26,87	R\$ 3.224,40		SINAPI	34629
3.13	Cabo de aço galvanizado com alma de fibra DN 10mm (3/8")	m	570,0000	R\$ 28,20	R\$ 16.074,00		ORSE	3047
3.14	Sapatilha p/ cabo de aço Ø 3/8"	un	14,0000	R\$ 2,95	R\$ 41,30		ORSE	4630
3.15	Clips p/ fixação de cabo de aço alma de fibra DN 10mm - (3/8")	un	43,0000	R\$ 5,69	R\$ 244,67		ORSE	3567
3.16	Gancho olhal em aço galvanizado, espessura 16mm, abertura 21mm	un	95,0000	R\$ 14,51	R\$ 1.378,45		SINAPI	402
3.17	Esticador olhal - olhal 1" x 6" - linha Pesada - Norma DIN 1480	un	7,0000	R\$ 109,80	R\$ 768,60		ORSE	13340
3.18	Abraçadeira giratória em aço galvanizado para escada multidirecional - D=48 mm	un	11.076,0000	R\$ 68,00	R\$ 753.168,00		DNIT	M0562
3.19	Chapa zincada galv.28 GSG (esp=0,35 mm - 2,80 kg/m2)	un	3.564,8640	R\$ 11,20	R\$ 39.926,48		Embasa	D180000304
SUBTOTAL 3					R\$ 4.433.391,51			

Obs: Item 3.18 contempla valor das abaçadeiras, luvas e demais acessórios de conexão.

SUB.1 + SUB.2 + SUB3	R\$ 5.268.257,63
BDI %	R\$ 1.546.233,62
TOTAL	R\$ 6.814.491,24

COMP026	Desmontagem de canteiro						Unidade: un.	
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO	
1.0	MÃO DE OBRA							
1.2	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,5000	R\$ 4.018,73	R\$ 2.009,37		SINAPI	101445
1.3	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,5000	R\$ 3.116,32	R\$ 1.558,16		SINAPI	101452
1.4	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,5000	R\$ 3.996,46	R\$ 1.998,23		SINAPI	101451
1.6	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,5000	R\$ 3.963,19	R\$ 1.981,60		SINAPI	101397
SUBTOTAL 1					R\$ 7.547,35			
2.0	EQUIPAMENTOS							
SUBTOTAL 2					R\$ -			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1								
SUBTOTAL 3					R\$ -			
SUB.1 + SUB.2 + SUB3					R\$ 7.547,35			
BDI %					R\$ 2.215,15			
TOTAL					R\$ 9.762,49			

COMP048	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada						Unidade: t	
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO	
1.0	MÃO DE OBRA	UNID.						
1.1								
SUBTOTAL 1					R\$ -			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
SUBTOTAL 2					R\$ -			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1	Descarte de resíduos misturado da construção civil em área licenciada.	t	1,0000	R\$ 68,60	R\$ 68,60		Contrato 068/2022 - EMAP	
SUBTOTAL 3					R\$ 68,60			
SUB.1 + SUB.2 + SUB3					R\$ 68,60			
BDI %					R\$ 20,13			
TOTAL					R\$ 88,73			

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMP051	Isolamento da obra com tela plástica em polipropileno		Unidade: m².dia				
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	Fonte / Código
1.0	MÃO DE OBRA	UNID.					
1.1	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 17,39	R\$ 1,74		SINAPI 88316
SUBTOTAL 1				R\$	1,74		
2.0	EQUIPAMENTOS						
2.1							
SUBTOTAL 2				R\$	-		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						
3.1	Tela plástica em polipropileno na cor laranja para tapume - L = 1,2 m	M2	1,0000	R\$ 2,06	R\$ 2,06		DNIT M0053
SUBTOTAL 3				R\$	2,06		
SUB.1 + SUB.2 + SUB3				R\$	3,80		
BDI %				R\$	1,12		
TOTAL				R\$	4,91		

COMP052	Pintura da estrutura de concreto com agentes anticorrosivo migratórios		Unidade: m²				
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	Fonte / Código
1.0	MÃO DE OBRA						
1.1	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 17,39	R\$ 8,70		SINAPI 88316
1.2	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 24,61	R\$ 12,31		SINAPI 88310
SUBTOTAL 1				R\$	21,00		
2.0	EQUIPAMENTOS						
2.1	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 l	H	1,0000	R\$ 0,33	R\$ 0,33		DNIT E9643
2.2	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	H	1,0000	R\$ 4,34	R\$ 4,34		DNIT E9521
SUBTOTAL 2				R\$	4,67		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						
3.1	Cortec MCI 2020 MSC (19L)	bd	0,00715	10.871,59	R\$ 77,73187		COTAÇÃO
SUBTOTAL 3				R\$	77,73		
SUB.1 + SUB.2 + SUB3				R\$	103,40		
BDI %				R\$	30,35		
TOTAL				R\$	133,75		

OBS.: Composição baseada em SICRO 3808043

COMP059	Plataforma de trabalho - Reforço Edificação Subestação		Unidade: cj				
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	Fonte / Código
1.0	MÃO DE OBRA						
1.1	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	480,0000	R\$ 22,35	R\$ 10.728,00		Comp. Própria Baseada em Sinapi 88278
1.2	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,0000	R\$ 22,35	R\$ 3.576,00		SINAPI 88315
1.3	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,0000	R\$ 23,19	R\$ 1.113,12		SINAPI 88317
1.4	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,0000	R\$ 17,39	R\$ 4.173,60		SINAPI 88316
SUBTOTAL 1				R\$	19.590,72		
2.0	EQUIPAMENTOS						
2.1	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF. 12/2015	H	48,0000	R\$ 82,42	R\$ 3.956,16		SINAPI 92716
2.2	Máquina de solda elétrica retificadora 425 A - 18,70 kW	H	48,0000	R\$ 0,81	R\$ 38,88		DNIT E9207
2.3	Furadeira industrial	h	6,4000	R\$ 2,69	R\$ 17,22		ORSE 04983
SUBTOTAL 2				R\$	4.012,26		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						
3.1	Tubo mecânico em aço-carbono	kg	581,4000	R\$ 41,04	R\$ 23.860,66		DNIT M3530
3.2	Chapa expandida em aço malha 40x100mm, esp=1/4 (6,3mm) - 16,20 kg/m2	m²	20,7000	R\$ 182,59	R\$ 3.779,61		ORSE 8853
3.3	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	KG	8,4000	R\$ 13,67	R\$ 114,83		DNIT 2408149
3.4	Sapata ajustável para andaime - base quadrada de 15 x 15 cm	un	16,0000	R\$ 81,65	R\$ 1.306,40		DNIT M0537
3.5	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M3	0,0768	R\$ 2.640,18	R\$ 202,77		SINAPI 4006
3.6	Chumbador parabol 3/8" x 5"	un	64,0000	R\$ 3,50	R\$ 224,00		ORSE 3292
3.7	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade	kg	0,3942	R\$ 258,84	R\$ 102,05		DNIT M1390
3.8	BROCA 20mm VIDEA C 200mm	un	1,0000	R\$ 51,89	R\$ 51,89		ORSE 04180
3.9	Escada metálica tipo marinho para andaime	m	2,8000	R\$ 119,38	R\$ 334,26		DNIT M0538
3.10	Cabo de aço galvanizado com alma de fibra DN 10mm (3/8")	m	15,0000	R\$ 28,20	R\$ 423,00		ORSE 3047
3.11	Sapatilha p/ cabo de aço Ø 3/8"	un	6,0000	R\$ 2,95	R\$ 17,70		ORSE 4630
3.12	Clips p/ fixação de cabo de aço alma de fibra DN 10mm - (3/8")	un	6,0000	R\$ 5,69	R\$ 34,14		ORSE 3567
3.13	Gancho olhal em aço galvanizado, espessura 16mm, abertura 21mm	un	18,0000	R\$ 14,51	R\$ 261,18		SINAPI 402
3.14	Esticador olhal - olhal 1" x 6" - linha Pesada - Norma DIN 1480	un	3,0000	R\$ 109,80	R\$ 329,40		ORSE 13340
3.15	Chapa zincada galv.28 GSG (esp=0,35 mm - 2,80 kg/m2)	un	20,7000	R\$ 11,20	R\$ 231,84		Embasa D180000304
3.16	Abraçadeira giratória em aço galvanizado para escada multidirecional - D = 48 mm	un	97,0000	R\$ 68,00	R\$ 6.596,00		DNIT M0562
SUBTOTAL 3				R\$	37.869,72		

Obs: Item 3.15 contempla valor das abraçadeiras, luvas e demais acessórios de conexão.

SUB.1 + SUB.2 + SUB3				R\$	61.472,70		
BDI %				R\$	18.042,24		
TOTAL				R\$	79.514,93		

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMP027		Furação e aplicação de resina para ancoragem química das barras				Unidade: unid	
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA	UNID.					
1.1	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	R\$ 17,39	R\$ 4,35		SINAPI 88316
SUBTOTAL 1					R\$ 4,35		
2.0	EQUIPAMENTOS						
SUBTOTAL 2							
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						
3.1	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade	kg	0,2790	R\$ 258,84	R\$ 72,22		DNIT M1390
3.2	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	1,0000	R\$ 50,35	R\$ 50,35		SINAPI 90439
SUBTOTAL 3					R\$ 122,57		
SUB.1 + SUB.2 + SUB3					R\$ 126,91		
BDI %					R\$ 37,25		
TOTAL					R\$ 164,16		

COMP028		Fabricação e fornecimento de cabeço de amarração				Unidade: unid	
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA	UNID.					
1.1	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,6000	R\$ 17,39	R\$ 114,77		SINAPI 88316
1.2	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,0000	R\$ 17,92	R\$ 2.150,40		SINAPI 88243
1.3	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,0000	R\$ 22,35	R\$ 670,50		SINAPI 88315
1.4	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,0000	R\$ 23,19	R\$ 347,85		SINAPI 88317
1.5	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,0000	R\$ 16,76	R\$ 251,40		SINAPI 88278
SUBTOTAL 1					R\$ 3.534,92		
2.0	EQUIPAMENTOS						
2.1	Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW	h	8,0000	R\$ 70,59	R\$ 564,72		DNIT E9756
2.2	Grupo gerador - 36/40 kVA	h	8,0000	R\$ 41,93	R\$ 335,44		DNIT E9763
2.3	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2015	h	30,0000	R\$ 81,88	R\$ 2.456,40		SINAPI 92715
2.4	Máquina de solda elétrica retificadora 425 A - 18,70 kW	h	30,0000	R\$ 0,81	R\$ 24,30		DNIT E9207
SUBTOTAL 2					R\$ 3.380,86		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						
3.1	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau SA2 1/2	m²	5,6000	R\$ 9,52	R\$ 53,31		DNIT 2419790
3.2	Chapa fina em aço ASTM A36	kg	51,6000	R\$ 12,58	R\$ 649,13		DNIT M1376
3.3	Pintura com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliámda de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 150 µm	m²	5,6000	R\$ 14,14	R\$ 79,18		DNIT 2419703
3.4	Pintura com epóxi de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 120 µm	m²	11,2000	R\$ 9,83	R\$ 110,10		DNIT 2419705
3.5	Chapa grossa em aço ASTM A36	kg	606,8000	R\$ 11,70	R\$ 7.099,56		DNIT M1378
3.6	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	kg	4,3200	R\$ 28,83	R\$ 124,55		SINAPI 10997
SUBTOTAL 3					R\$ 8.115,83		
SUB.1 + SUB.2 + SUB3					R\$ 15.031,61		
BDI %					R\$ 4.411,78		
TOTAL					R\$ 19.443,38		

COMP029		Transporte e instalação de cabeço de amarração				Unidade: unid	
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA	UNID.					
1.2	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	36,0000	R\$ 17,39	R\$ 626,04		SINAPI 88316
1.5	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,0000	R\$ 16,76	R\$ 150,84		SINAPI 88278
SUBTOTAL 1					R\$ 776,88		
2.0	EQUIPAMENTOS						
SUBTOTAL 2					R\$ -		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						
3.1	Conjunto barra rosçada Ø 3" e porca sextavada (rosca UN-8)	unid	4,0000	R\$ 2.737,46	R\$ 10.949,84		COT001 COTAÇÃO
2.5	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa	m³	0,1346	R\$ 528,76	R\$ 71,17		DNIT 1106282
SUBTOTAL 3					R\$ 11.021,01		
SUB.1 + SUB.2 + SUB3					R\$ 11.797,89		
BDI %					R\$ 3.462,68		
TOTAL					R\$ 15.260,57		

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMP053	Fornecimento e instalação de chumbador em aço zincado, tipo Parabolt, 1/4" x 3.1/4"						Unidade: un	
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO	
1.0	MÃO DE OBRA	UNID.						
1.1	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1498	R\$ 17,39	R\$ 2,61		SINAPI	88316
SUBTOTAL 1					R\$ 2,61			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
SUBTOTAL 2					R\$ -			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 6,3 mm	un	1,0000	R\$ 1,36	R\$ 1,36		DNIT	M0409
SUBTOTAL 3					R\$ 1,36			
SUB.1 + SUB.2 + SUB3					R\$ 3,97			
BDI %					R\$ 1,16			
TOTAL					R\$ 5,12			
COMP054	Perfil Ue 150x75x20 mm # 3,75 mm						Unidade: un	
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO	
1.0	MÃO DE OBRA	UNID.						
1.1	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 17,39	R\$ 8,70		SINAPI	88316
1.1	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 16,76	R\$ 8,38		SINAPI	88278
SUBTOTAL 1					R\$ 17,08			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
SUBTOTAL 2					R\$ -			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1	PERFIL "U" ENRIUECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	kg	1,1503	R\$ 11,26	R\$ 12,95		SINAPI	43083
SUBTOTAL 3					R\$ 12,95			
SUB.1 + SUB.2 + SUB3					R\$ 30,03			
BDI %					R\$ 8,81			
TOTAL					R\$ 38,84			
COMP055	Fornecimento, fabricação, transporte e instalação de chapa 8 mm, dimensões conforme projeto						Unidade: un	
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO	
1.0	MÃO DE OBRA	UNID.						
1.1	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 17,39	R\$ 17,39		SINAPI	88316
1.1	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 22,35	R\$ 22,35		SINAPI	88315
1.3	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	R\$ 23,19	R\$ 34,79		SINAPI	88317
SUBTOTAL 1					R\$ 74,53			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.2	Máquina de solda elétrica retificadora 425 A - 18,70 kW		1,5000	0,81	R\$ 1,22		DNIT	E9207
SUBTOTAL 2					R\$ 1,22			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1	Chapa fina em aço ASTM A36	kg	1,1505	R\$ 12,58	R\$ 14,47		DNIT	M1376
3.2	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,05525	R\$ 28,83	R\$ 1,5929		SINAPI	10997
SUBTOTAL 3					R\$ 16,07			
SUB.1 + SUB.2 + SUB3					R\$ 91,81			
BDI %					R\$ 26,95			
TOTAL					R\$ 118,75			
COMP057	Fôrma metálica para viga de concreto com escoramento metálico – com reutilização - confecção, instalação e retirada (baseado em SICRO 3106427)						Unidade: m²	
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO	
1.0	MÃO DE OBRA	UNID.						
1.1	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	R\$ 17,92	R\$ 3,58		SINAPI	88316
1.2	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500	R\$ 22,35	R\$ 7,82		Comp. Própria Baseada em Sinapi 88278	
SUBTOTAL 1					R\$ 11,41			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1					R\$ -			
SUBTOTAL 2					R\$ -			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1	Chapa fina em aço ASTM A36	kg	2,0233	R\$ 12,58	R\$ 25,45		DNIT	M1376
3.2	Desmoldante para fôrmas metálicas	l	0,0138	R\$ 17,48	R\$ 0,24		DNIT	M3949
3.3	Escora tubular galvanizada regulável - L = 2,00 a 3,10 m e capacidade de 3.200 a 1.500 kg	un	0,1500	R\$ 148,50	R\$ 22,28		DNIT	M0534
3.4	Tubo em aço - E = 3,00 mm e seção de 40 x 40 mm	m	0,2383	R\$ 24,9854	R\$ 5,9540		DNIT	M3947
SUBTOTAL 3					R\$ 53,92			
4.0	SERVIÇOS DIVERSOS							
4.1	Corte de chapas de aço com espessura de 5 mm com maçarico oxiacetileno	m	0,1199	1,7600	R\$ 0,21		DNIT	1400974
4.2	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	un	0,0855	0,1600	R\$ 0,01		DNIT	1419543
4.3	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	kg	0,0039	60,5100	R\$ 0,24		DNIT	2408058
SUBTOTAL 3					R\$ 0,46			
SUB.1 + SUB.2 + SUB3+SUB.4					R\$ 65,78			
BDI %					R\$ 19,31			
TOTAL					R\$ 85,09			

