

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

1.10 Equipe de Administração da Obra/banheiros e contêineres							%
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 118.446,00		
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1.100,00	R\$ 64,06	R\$ 70.466,00		SINAPI 90777
1.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1.100,00	R\$ 17,23	R\$ 18.953,00		SINAPI 90776
1.3	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1.100,00	R\$ 11,32	R\$ 12.452,00		SINAPI 90766
1.4	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS INCLUSOS	hxmês	5,00	R\$ 3.026,97	R\$ 15.134,85		SEINFRA 18588
1.5	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - TEC. SEG. TRAB	h	1.100,00	R\$ 1,09	R\$ 1.199,00		SINAPI 88237
1.6	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA* - TEC. SEG. TRAB	h	1.100,00	R\$ 0,18	R\$ 198,00		SINAPI 37372
1.7	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA* - TEC. SEG. TRAB	h	1.100,00	R\$ 0,04	R\$ 44,00		SINAPI 37373
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO				R\$ 20.078,00		
	Locação de banheiro químico, incluso mobilização/desmobilização, manutenção e limpeza	unxmês	10,00	R\$ 1.500,00	R\$ 15.000,00		COTAÇÃO
	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	unxmês	10,00	R\$ 507,81	R\$ 5.078,10		SINAPI 73847/001
SUBTOTAL					R\$ 138.524,00		
FATOR					R\$ 100,00		
TOTAL					R\$ 1.385,24		
Patch panel 48 portas rj-45 amp cat.6							
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 18,47		
1.1	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 18,47	R\$ 18,47		SINAPI 88266
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO				R\$ 1.561,43		
3.1	Patch panel 48 portas rj-45 amp cat.6	m	1,00	R\$ 1.561,43	R\$ 1.561,43		ORSE/ 6637
TOTAL					R\$ 1.579,90		
Patch cable (patch cord azul) cat.6 c/2,5m (logico para manobra)							
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 18,47		
1.1	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 18,47	R\$ 18,47		SINAPI 88266
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO				R\$ 34,45		
3.1	Patch cable (patch cord azul) cat.6 c/2,5m (logico para manobra)	un	1,00	R\$ 34,45	R\$ 34,45		ORSE/ 6640
TOTAL					R\$ 52,92		
Patch cable (patch cord azul) cat.6 c/2,5m (logico para conexao)							
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 5,54		
1.1	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R\$ 18,47	R\$ 5,54		SINAPI 88266
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO				R\$ 34,45		
3.1	Patch cable (patch cord azul) cat.6 c/2,5m (logico para conexao)	un	1,00	R\$ 34,45	R\$ 34,45		ORSE/ 6640
TOTAL					R\$ 39,99		
Painel de fechamento 19"							
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 18,47		
1.1	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 18,47	R\$ 18,47		SINAPI 88266
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO				R\$ 10,36		
3.1	Painel de fechamento 19"	un	1,00	R\$ 10,36	R\$ 10,36		ORSE/ 1659
TOTAL					R\$ 28,83		
Rack 19" x 24u x 570mm + kit com ventilador							
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 332,80		
1.1	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	R\$ 12,81	R\$ 102,48		SINAPI 88264
1.2	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	R\$ 18,47	R\$ 147,76		SINAPI 88266
1.3	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	R\$ 10,32	R\$ 82,56		SINAPI 88247
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO				R\$ 1.804,90		
3.1	Rack 19" x 24u x 570mm + kit com ventilador	un	1,00	R\$ 1.804,90	R\$ 1.804,90		ORSE/ 1089
TOTAL					R\$ 2.137,70		

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**Guia de cabos fechado 19" 1U**

ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 14,78		
1.1	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	R\$ 18,47	R\$ 14,78		SINAPI 88266
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO				R\$ 18,82		
3.1	Guia de cabos fechado 19"	un	1,00	R\$ 18,82	R\$ 18,82		ORSE/ 1089
TOTAL					R\$ 33,60		

Guia de cabos fechado 19" 2U

ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 22,16		
1.1	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20	R\$ 18,47	R\$ 22,16		SINAPI 88266
2.0	DIVERSOS				R\$ -		
2.1							
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO				R\$ 18,82		
3.1	Guia de cabos fechado 19"	un	1,00	R\$ 18,82	R\$ 18,82		ORSE/ 1089
TOTAL					R\$ 40,98		

RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"

ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 36,94		
1.1	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 18,47	R\$ 36,94		SINAPI 88266
2.0	DIVERSOS				R\$ -		
2.1							
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO				R\$ 97,00		
3.1	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"	un	1,00	R\$ 97,00	R\$ 97,00		SEINFRA 18449
TOTAL					R\$ 133,94		

Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade

ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 51,92		
1.1	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 18,47	R\$ 18,47		SINAPI 88266
1.2	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 12,81	R\$ 12,81		SINAPI 88264
1.3	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 10,32	R\$ 20,64		SINAPI 88247
2.0	DIVERSOS				R\$ -		
2.1							
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO				R\$ 119,50		
3.1	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	un	1,00	R\$ 119,50	R\$ 119,50		ORSE/ 11098
TOTAL					R\$ 171,42		

Bandeja para rack 19", fixa

ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 51,92		
1.1	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 18,47	R\$ 18,47		SINAPI 88266
1.2	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 12,81	R\$ 12,81		SINAPI 88264
1.3	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 10,32	R\$ 20,64		SINAPI 88247
2.0	DIVERSOS				R\$ -		
2.1							
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO				R\$ 223,45		
3.1	Bandeja para rack 19", fixa	un	1,00	R\$ 223,45	R\$ 223,45		contrato emap xxxx
TOTAL					R\$ 275,37		

Conversor de Fibra Óptica 10/100/1000 - MONOMODO

ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 3,69		
1.1	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	R\$ 18,47	R\$ 3,69		SINAPI 88266
1.2							
1.3							
2.0	DIVERSOS				R\$ -		
2.1							
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO				R\$ 460,69		

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

3.1	Conversor de Fibra Óptica 10/100/1000 - MONOMODO	un	1,00	R\$	460,69	R\$	460,69	cotação
-----	--	----	------	-----	--------	-----	--------	---------

TOTAL R\$ 464,38**Cordão Fibra Óptica Lc X SC-pc 1,5m Duplex Monomodo (SM)**

ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 3,69		
1.1	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	R\$ 18,47	R\$ 3,69		SINAPI 88266
1.2							
1.3							

2.0 DIVERSOS**R\$ -**

2.1

3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO**R\$ 44,80**

3.1	Cordão Fibra Óptica Lc X SC-pc 1,5m Duplex Monomodo (SM)	un	1,00	R\$ 44,80	R\$ 44,80		cotação
-----	--	----	------	-----------	-----------	--	---------

TOTAL R\$ 48,49**Cabo Óptico para Instalações Externas Subterrâneas**

ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 3,69		
1.1	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	R\$ 18,47	R\$ 3,69		SINAPI 88266
2.0	DIVERSOS				R\$ -		
2.1							

3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO**R\$ 10,38**

3.1	Cabo Óptico para Instalações Externas	un	1,00	R\$ 10,38	R\$ 10,38		contrato emap fl 394 proc. 262/14
-----	---------------------------------------	----	------	-----------	-----------	--	-----------------------------------

TOTAL R\$ 14,07**Placa de identificação de Cabo Óptico**

ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 1,85		
1.1	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 18,47	R\$ 1,85		SINAPI 88266
2.0	DIVERSOS				R\$ -		
2.1							

3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO**R\$ 1,73**

3.1	Placa de identificação de Cabo Óptico	un	1,00	R\$ 1,73	R\$ 1,73		contrato emap fl 394 proc. 262/14
-----	---------------------------------------	----	------	----------	----------	--	-----------------------------------

TOTAL R\$ 3,58**Cordão de conexão Óptico**

ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 18,47		
1.1	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 18,47	R\$ 18,47		SINAPI 88266
2.0	DIVERSOS				R\$ -		
2.1							

3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO**R\$ 25,95**

3.1	Cordão de conexão Óptico	un	1,00	R\$ 25,95	R\$ 25,95		contrato emap xxxx
-----	--------------------------	----	------	-----------	-----------	--	--------------------

TOTAL R\$ 44,42**Distribuidor óptico 24 fibras MM Padrão LC**

ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 147,76		
1.1	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	R\$ 18,47	R\$ 147,76		SINAPI 88266
2.0	DIVERSOS				R\$ -		
2.1							

3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO**R\$ 1.730,14**

3.1	Distribuidor óptico 24 fibras MM Padrão LC	un	1,00	R\$ 1.730,14	R\$ 1.730,14		contrato emap xxxx
-----	--	----	------	--------------	--------------	--	--------------------

TOTAL R\$ 1.877,90**Switch 48 portas Giga LAN com velocidade de 10Gb**

ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 36,94		
1.1	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 18,47	R\$ 36,94		SINAPI 88266
2.0	DIVERSOS				R\$ -		
2.1							

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO				R\$	2.515,33		
3.1	Switch 48 portas Giga LAN com velocidade de 10Gb	un	1,00	R\$	2.515,33	R\$	2.515,33	cotação
TOTAL						R\$	2.552,27	
Distribuidor óptico 24 fibras MM Padrão LC								
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO	
1.0	MÃO DE OBRA				R\$	36,94		
1.1	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$	18,47	R\$	36,94	SINAPI 88266
2.0	DIVERSOS				R\$	-		
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO				R\$	1.590,18		
3.1	Gbic 10Gb com distância de 10km - GLC-SX-MM=_PR ou similar	un	1,00	R\$	1.590,18	R\$	1.590,18	contrato emap xxxx
TOTAL						R\$	1.627,12	
Fusão								
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO	
1.0	MÃO DE OBRA				R\$	110,82		
1.1	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00	R\$	18,47	R\$	110,82	SINAPI 88266
2.0	DIVERSOS				R\$	-		
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO				R\$	-		
3.1								
TOTAL						R\$	110,82	
Serviços de Relocação de infraestrutura								
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO	
1.0	MÃO DE OBRA				R\$	738,80		
1.1	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	R\$	18,47	R\$	738,80	SINAPI 88266
2.0	DIVERSOS				R\$	-		
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO				R\$	-		
3.1								
TOTAL						R\$	738,80	
Teste de Campo e performace								
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO	
1.0	MÃO DE OBRA				R\$	443,28		
1.1	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00	R\$	18,47	R\$	443,28	SINAPI 88266
2.0	DIVERSOS				R\$	-		
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO				R\$	-		
3.1								
TOTAL						R\$	443,28	
1.1.7	TAXA DO CREA MARANHÃO PARA OBRA (ART) ACIMA DE 15.000,00	UN	1	195,96	195,96		Próprio	00000003
	TAXA CREA - OBRA OU SERVIÇO ACIMA DE 15.000,00	UN	1,0	195,96	195,96		Próprio	00000003
10.3.1	COBERTURA TIPO 1 - ESTRUTURA METÁLICA	UN	1	50407,52	50407,52		Próprio	
	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	758,15	5,92	4488,24		SINAPI	88240
	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	758,15	8,06	6110,68		SINAPI	88278
	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	909,78	12,23	11126,6		SINAPI	88315
	SOLDA TOPO DESCENDENTE CHANFRADA ESPESSURA=1/4" CHAPA/PERFIL/TUBO ACO COM CONVERSOR DIESEL.	M	31,3	95,71	2995,72		SINAPI	6391
	PLATAFORMA TESOURA ELETRICA	H	190	13,05	2479,5		Próprio	00000008
	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	4,00	132,56	530,24		SINAPI	89272
	PERFIL METÁLICO EM " U " - 6"x2"x3/16"	M	389,16	26,42	10281,6		SEINFRA	16740
	PERFIL UE ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, 150 X 60 X 20, E = 3,00 MM (COLETADO CAIXA)	KG	887,72	5,34	4740,42		SINAPI	00040574
	CANTONEIRA DE ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), E = 1/4 "	KG	716,02	3,09	2212,5		SINAPI	4777
	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), E = 3/16 "	KG	547,36	3,09	1691,34		SINAPI	10953
	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KG/M2	KG	441,45	3,52	1553,9		SINAPI	00001330
	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	KG	465,42	4,72	2196,78		SINAPI	00011051
10.3.1	COBERTURA TIPO 2- ESTRUTURA METÁLICA	UN	1	43327,97	43327,97		Próprio	
	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	636,76	5,92	3769,61		SINAPI	88240
	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	636,76	8,06	5132,28		SINAPI	88278

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	764,12	12,23	9345,18	SINAPI	88315
SOLDA TOPO DESCENDENTE CHANFRADA ESPESSURA=1/4" CHAPA/PERFIL/TUBO ACO COM CONVERSOR DIESEL	M	26,28	95,71	2515,25	SINAPI	6391
PLATAFORMA TESOURA ELETRICA	H	160	13,05	2088	Próprio	00000008
GUINDASTE HIDRÁULICO AUTROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	4,00	132,56	530,24	SINAPI	89272
PERFIL METÁLICO EM " U " - 6"x2"x3/16"	M	317,08	26,42	8377,25	SEINFRA	16740
PERFIL UE ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, 150 X 60 X 20, E = 3,00 MM (COLETADO CAIXA)	KG	713,42	5,34	3809,66	SINAPI	00040574
Cabo de aço galvanizado com alma de fibra DN 12,5 mm (1/2")	M	32	13,48	431,36	ORSE	3502
Clips p/ fixação de cabo de aço alma de fibra DN 10 mm - (1/2")	UN	24	3,23	77,52	ORSE	3568
CANTONEIRA DE ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), E = 1/4 "	KG	556,62	3,09	1719,95	SINAPI	4777
CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), E = 3/16 "	KG	417,12	3,09	1288,9	SINAPI	10953
CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KG/M2	KG	399,5	3,52	1406,24	SINAPI	00001330
CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	KG	600,96	4,72	2836,53	SINAPI	00011051

FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA. AF_12/2015							UN
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTES / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 22,15		
1.1	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,133	R\$ 8,06	R\$ 17,19		SINAPI - ABR/16 88278
1.2	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,492	R\$ 10,09	R\$ 4,96		SINAPI - ABR/16 88316
1.3							
2.0	EQUIPAMENTOS				R\$ -		
2.1							
2.2							
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO				R\$ 545,40		
3.1	PERFIL "U" UDC (U DOBRADO DE CHAPA) DE ACO LAMINADO, ASTM A36, 127 X 50, E = 3 MM "COLETADO CAIXA"	KG	71,820	R\$ 4,95	R\$ 355,50		SINAPI - ABR/16 40619
3.2	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), E = 1/8 "	KG	23,960	R\$ 3,09	R\$ 74,03		SINAPI - ABR/16 10952
3.3	ELETRODO AWS E-7018 (OK 48,04; WJ 718) D = 4MM (SOLDA ELETRICA)	KG	0,378	R\$ 15,50	R\$ 5,85		SINAPI - ABR/16 10997
3.4	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), SOBRE LAJE, EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M. AF_12/2015	UN	1,000	R\$ 110,02	R\$ 110,02		SINAPI - ABR/16 92256
3.5							
TOTAL					R\$ 567,55		

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERFIL UE ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, 150 X 60 X 20, E = 3,00 MM, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA							M
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTES / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 2,22		
1.1	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,170	R\$ 8,06	R\$ 1,37		SINAPI - ABR/16 88278
1.2	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,085	R\$ 10,09	R\$ 0,85		SINAPI - ABR/16 88316
1.3							
2.0	EQUIPAMENTOS				R\$ -		
2.1							
2.2							
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO				R\$ 36,47		
3.1	PERFIL UE ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, 150 X 60 X 20, E = 3,00 MM (COLETADO CAIXA)	KG	6,830	R\$ 5,34	R\$ 36,47		SINAPI - ABR/16 40574
3.2							
TOTAL					R\$ 38,69		

PLACA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 26 - TESTEIRA DA COBERTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							M
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTES / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 4,28		
1.1	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	R\$ 10,09	R\$ 2,01		SINAPI - ABR/16 88316
1.2	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	R\$ 11,38	R\$ 2,27		SINAPI - ABR/16 88323
2.0	EQUIPAMENTOS				R\$ -		
2.1							
2.2							
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO				R\$ 66,73		
3.1	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	KG	4,000	R\$ 4,72	R\$ 18,88		SINAPI - ABR/16 11051
3.2	SOLDA TOPO DESCENDENTE CHANFRADA ESPESSURA=1/4" CHAPA/PERFIL/TUBO ACO COM CONVERSOR DIESEL	M	0,500	R\$ 95,71	R\$ 47,85		SINAPI - ABR/16 6391
TOTAL					R\$ 71,01		

Sumidouro pre-moldado de concreto - 04 anéis, ø=1,00m e h=0,50m cada anel (1,00 x 2,00m)							UN
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTES / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ -		
1.1							
1.2							

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

2.0	EQUIPAMENTOS	R\$	-
2.1			
2.2			

3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO	R\$	831,62
3.1	PEDRA BRITADA N. 4 (50 A 76 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	2,700 R\$ 59,60 R\$ 160,92 SINAPI - ABR/16 4723
3.2	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 1,20 M, H = 0,50 M	UN	4,000 R\$ 93,14 R\$ 372,56 SINAPI - ABR/16 12551
3.2	CONCRETO USINADO NÃO BOMBEÁVEL FCK=15MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,189 R\$ 340,01 R\$ 64,26 SINAPI - ABR/16 74138/001
3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	6,620 R\$ 35,33 R\$ 233,88 SINAPI - ABR/16 73965/010
3.2			

TOTAL R\$ 831,62

LUMINARIA CALHA SOBREPOR EM CHAPA ACO P/ 1 LAMPADAS EM LED 20W						UN	
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FORTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 27,56		
1.1	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,10	R\$ 12,81	R\$ 14,09		SINAPI - ABR/16 88264
1.2	ADICIONAL DE PERICULOSIDADE 15%	H	1,10	R\$ 1,92	R\$ 2,11		ACORDO COLETIVO
1.3	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,10	R\$ 10,32	R\$ 11,35		SINAPI - ABR/16 88247
1.4							

2.0	EQUIPAMENTOS	R\$	-
2.1			
2.2			

3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO	R\$	193,33
3.1	SUORTE (RECEPTÁCULO) P/ LÂMPADA FLUORESCENTE	UN	2,00 R\$ 3,14 R\$ 6,28 ORSE - MAR/16 7882
3.2	LÂMPADA TUBLED COM TENSÃO DE ENTRADA DE 127 A TÊ 220VCA, POTÊNCIA 20W, TEM. DE COR 5.700K, VIDA ÚTIL >50.000 HORAS, DA LEDSTAR-UNICOBÁ OU SIMILAR	UN	1,00 R\$ 178,10 R\$ 178,10 ORSE - MAR/16 10649
3.3	LUMINARIA CALHA SOBREPOR EM CHAPA ACO P/ 1 LAMPADA FLUORESCENTE 20W (NÃO INCLUI REATOR E LAMPADA)	UN	1,00 R\$ 8,95 R\$ 8,95 SINAPI - ABR/16 12230
3.4			R\$ -

TOTAL R\$ 220,88

LUMINARIA CALHA SOBREPOR EM CHAPA ACO P/ 2 LAMPADAS EM LED 20W						UN	
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FORTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 32,57		
1.1	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,30	R\$ 12,81	R\$ 16,65		SINAPI - ABR/16 88264
1.2	ADICIONAL DE PERICULOSIDADE 15%	H	1,30	R\$ 1,92	R\$ 2,50		ACORDO COLETIVO
1.3	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,30	R\$ 10,32	R\$ 13,42		SINAPI - ABR/16 88247
1.4							

2.0	EQUIPAMENTOS	R\$	-
2.1			
2.2			

3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO	R\$	377,71
3.1	SUORTE (RECEPTÁCULO) P/ LÂMPADA FLUORESCENTE	UN	4,00 R\$ 3,14 R\$ 12,56 ORSE - JAN/16 7882
3.2	LÂMPADA TUBLED COM TENSÃO DE ENTRADA DE 127 A TÊ 220VCA, POTÊNCIA 20W, TEM. DE COR 5.700K, VIDA ÚTIL >50.000 HORAS, DA LEDSTAR-UNICOBÁ OU SIMILAR	UN	2,00 R\$ 178,10 R\$ 356,20 ORSE - JAN/16 10649
3.3	LUMINARIA CALHA SOBREPOR EM CHAPA ACO P/ 2 LAMPADAS EM LED 20W (NAO INCLUI REATOR E LAMPADAS)	UN	1,00 R\$ 8,95 R\$ 8,95 SINAPI - ABR/16 12232
3.4			R\$ -

TOTAL R\$ 410,27

REFLETOR LED 30W COM RELÉ FOTOELÉTRICO E BRAÇO EM AÇO GALVANIZADO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						UN	
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FORTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 55,11		
1.1	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,20	R\$ 12,81	R\$ 28,18		SINAPI - ABR/16 88264
1.2	ADICIONAL DE PERICULOSIDADE 15%	H	2,20	R\$ 1,92	R\$ 4,23		ACORDO COLETIVO
1.3	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,20	R\$ 10,32	R\$ 22,70		SINAPI - ABR/16 88247
1.4							

2.0	EQUIPAMENTOS	R\$	-
2.1			
2.2			

3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO	R\$	195,51
3.1	REFLETOR LED 30W	UN	1,00 R\$ 88,82 R\$ 88,82 COTAÇÃO
3.2	RELE FOTOELÉTRICO P/ COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00 R\$ 38,02 R\$ 38,02 SINAPI - ABR/16 83399

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

3.3	BRACO P/ ILUMINACAO DE RUAS EM TUBO ACO GALV 1" COMP = 1,20M E INCLINACAO 25GRAUS EM RELACAO AO PLANO VERTICAL P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE- FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$	68,67	R\$	68,67	SINAPI - ABR/16 83400
3.4					R\$	-		

TOTAL R\$ 250,62

CAIXA DE INSPEÇÃO DO ATERRAMENTO - ERITECH PIT03 + 5 TONELADAS							UN
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 41,62		
1.1	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,80	R\$ 11,87	R\$ 21,37		SINAPI - FEV/16 88264
1.2	ADICIONAL DE PERICULOSIDADE 15%	H	1,80	R\$ 1,78	R\$ 3,20		ACORDO COLETIVO
1.3	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,80	R\$ 9,47	R\$ 17,05		SINAPI - FEV/16 88247
1.4							
2.0	EQUIPAMENTOS				R\$ -		
2.1							
2.2							
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO				R\$ 102,00		
3.1	CAIXA DE INSPEÇÃO DO ATERRAMENTO - ERITECH PIT03 + 5 TONELADAS	UN	1,00	R\$ 102,00	R\$ 102,00		COTAÇÃO
3.2					R\$ -		

TOTAL R\$ 143,61

RELOCAÇÃO DE CANCELAS							UN
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 57,12		
1.1	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 18,47	R\$ 36,94		SINAPI 88266
1.2	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 10,09	R\$ 20,18		SINAPI 88316
2.0	DIVERSOS				R\$ -		
2.1							
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO				R\$ -		
3.1							

TOTAL R\$ 57,12

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CISTERNA 2100L							UN
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 26,59		
1.1	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R\$ 12,81	R\$ 6,41		SINAPI 88267
1.2	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 10,09	R\$ 20,18		SINAPI 88316
2.0	DIVERSOS				R\$ 18,24		
2.1	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	CHP	0,17	R\$ 107,31	R\$ 18,24		SINAPI 5928
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO				R\$ 1.500,00		
3.1	CISTERNA	UN	1,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00		COTAÇÃO

TOTAL R\$ 1.544,83

PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA - GUARITAS							UN
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 4.004,00		
	ENGENHEIRO CIVIL OU MECÂNICO SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	R\$ 105,80	R\$ 2.116,00		SINAPI ABR-16/ 90779
	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	R\$ 23,60	R\$ 1.888,00		SINAPI ABR-16/ 90775
2.0	DIVERSOS				R\$ -		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO				R\$ 32,00		
	PLOTAGEM FORMATO A1	UN	4,00	R\$ 8,00	R\$ 32,00		COTAÇÃO
					TOTAL R\$ 4.036,00		

PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA - PORTARIA							UN
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO
1.0	MÃO DE OBRA				R\$ 10.010,00		
	ENGENHEIRO CIVIL OU MECÂNICO SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,00	R\$ 105,80	R\$ 5.290,00		SINAPI ABR-16/ 90779
	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	200,00	R\$ 23,60	R\$ 4.720,00		SINAPI ABR-16/ 90775
2.0	DIVERSOS				R\$ -		

3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
						R\$	64,00	
PLOTAGEM FORMATO A1				UN	8,00	R\$	8,00 R\$ 64,00	COTAÇÃO
TOTAL R\$ 10.074,00								
Cancela automática, modelo FAST1M, marca ACESSO ou similar, capacidade para 5.000 ciclos de abertura por dia, velocidade de 1,5 segundos, reta, de até 3,5m - fornecimento e instalação								
UN								
ITENS	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	FONTE / CÓDIGO	
						R\$	18,47	
1.0	MÃO DE OBRA							
ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00	R\$	18,47	R\$	18,47 SINAPI 88266	
						R\$	-	
3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
						R\$	3.520,00	
Cancela automática, modelo FAST1M, marca ACESSO ou similar, capacidade para 5.000 ciclos de abertura por dia, velocidade de 1,5 segundos, reta, de até 3,5m - fornecimento				UN	1,00	R\$	3.520,00 R\$ 3.520,00	ORSE/11067
TOTAL R\$ 3.538,47								