

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CPU 01	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	Unidade: M2
---------------	--	--------------------

DATA-BASE: JUL/23

Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unitário	Preço Total	
SINAPI	INSUMO	4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	0,060	8,02	R\$ 0,48
SINAPI	INSUMO	4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	0,200	4,07	R\$ 0,81
SINAPI	INSUMO	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Kg	0,010	20,64	R\$ 0,21
SINAPI	INSUMO	7170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	m²	1,100	2,91	R\$ 3,20
SINAPI	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,530	26,07	R\$ 13,82
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,440	29,58	R\$ 13,02

OBS: composição montada com base na composição extinta de serviço 85424 do SINAPI

SUB-TOTAL = R\$ 31,53

BDI = 20,34%

TOTAL = R\$ 37,94

MARINA CRISTINA NOGUEIRAEngenheira Civil
CREA ES-054411/D

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CPU 02	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	Unidade:	UN
---------------	--	-----------------	-----------

DATA-BASE: JUL/23

Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unitário	Preço Total
SINAPI	INSUMO	1094	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	UN	1,000	26,15 R\$ 26,15
SINAPI	INSUMO	3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN	1,000	7,65 R\$ 7,65
SINAPI	INSUMO	4346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIÂMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO MÉDIA	UN	3,000	11,67 R\$ 35,01
SINAPI	INSUMO	11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIÂMETRO NOMINAL 5/8", DIÂMETRO EXTERNO = 34 MM, DIÂMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	2,000	1,56 R\$ 3,12
SINAPI	INSUMO	11864	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 95 MM2	UN	1,000	33,15 R\$ 33,15
SINAPI	INSUMO	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,000	0,20 R\$ 0,80
SINAPI	INSUMO	14153	FITA METÁLICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	0,060	53,30 R\$ 3,20
SINAPI	INSUMO	34643	CAIXA INSPEÇÃO EM POLIETILENO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIÂMETRO = 300 MM	UN	1,000	45,62 R\$ 45,62
SINAPI	INSUMO	39809	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLÁSTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)	UN	1,000	160,32 R\$ 160,32
SINAPI	INSUMO	39996	VERGALHO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	0,166	3,35 R\$ 0,56
SINAPI	INSUMO	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	UN	2,000	0,35 R\$ 0,70
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,390	27,41 R\$ 10,68
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,508	31,21 R\$ 109,48
SINAPI	COMPOSIÇÃO	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,050	18,21 R\$ 110,17
SINAPI	COMPOSIÇÃO	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,000	14,59 R\$ 14,59
SINAPI	COMPOSIÇÃO	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,000	23,64 R\$ 23,64
SINAPI	COMPOSIÇÃO	91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,000	25,76 R\$ 25,76
SINAPI	COMPOSIÇÃO	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	16,650	23,80 R\$ 396,27
SINAPI	COMPOSIÇÃO	93666	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,000	69,85 R\$ 69,85
SINAPI	COMPOSIÇÃO	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	1,950	53,54 R\$ 104,40
SINAPI	COMPOSIÇÃO	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,000	122,86 R\$ 122,86
SINAPI	COMPOSIÇÃO	100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1,000	474,00 R\$ 474,00
SINAPI	INSUMO	12366	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR, EXTENSÃO DE 10,00 M, RESISTÊNCIA DE 150 A 200 DAN, TIPO C-14	UN	1,000	1020,97 R\$ 1.020,97

OBS: composição montada com base na composição de serviço 85424 do SINAPI

SUB-TOTAL = R\$ 2.798,95

BDI = 20,34%

TOTAL = R\$ 3.368,26

MARINA CRISTINA NOGUEIRA

Engenheira Civil

CREA ES-054411/D

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CPU03	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Unidade:	KG
--------------	---	-----------------	-----------

DATA-BASE: JUL/23

Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unitário	Preço Total
SINAPI	INSUMO	1334	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2	KG	0,0230	11,66 R\$ 0,27
COTAÇÃO	INSUMO	07	Chumbador Ø 16,0mm	KG	0,0075	R\$ 59,17 R\$ 0,44
COTAÇÃO	INSUMO	02	Perfil 2L 2 1/2"x 3/16"	KG	0,1992	10,04 R\$ 2,00
COTAÇÃO	INSUMO	03	Perfil L 1 1/2" x 1/8"	KG	0,0922	10,04 R\$ 0,93
COTAÇÃO	INSUMO	04	Perfil U 100X50X2,65	KG	0,1395	9,88 R\$ 1,38
COTAÇÃO	INSUMO	05	Perfil U 92X30X2,25	KG	0,1081	9,88 R\$ 1,07
COTAÇÃO	INSUMO	06	Perfil C 127x50x17X2,65	KG	0,3946	10,19 R\$ 4,02
IOPEs	INSUMO	100194	BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 1/2"	m	0,0262	7,84 R\$ 0,21
IOPEs	INSUMO	100196	BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-	KG	0,0105	8,31 R\$ 0,09
SINAPI	INSUMO	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0088	31,50 R\$ 0,28
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0018	22,58 R\$ 0,04
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0050	28,68 R\$ 0,14
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0068	30,57 R\$ 0,21
SINAPI	COMPOSIÇÃO	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0014	333,51 R\$ 0,47
SINAPI	COMPOSIÇÃO	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0012	170,18 R\$ 0,20
SINAPI	COMPOSIÇÃO	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	0,2219	11,26 R\$ 2,50
SINAPI	INSUMO	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,0014076	20,00 R\$ 0,03
SINAPI	INSUMO	7292	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	L	0,0126680	39,58 R\$ 0,50
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88310	PINTOR COM ENCARGOS	H	0,040216	31,05 R\$ 1,25

OBS: composição montada com base na composição extinta de serviço 100773 do SINAPI.

OBS: O peso por metro linear de Aço em Barras para o INSUMO 07 , se encontra na pg. 131 da Guia de Aços da ArcelorMittal, em anexo.

SUB-TOTAL =		R\$ 16,01
BDI =		20,34%
TOTAL =		R\$ 19,27

MARINA CRISTINA NOGUEIRA
Engenheira Civil
CREA ES-054411/D

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CPU04	Piso quadra poliesp. fck=25MPa, esp.=10 cm, armado c/ tela Q138, concret camada única bombeável c/ brita n. 1, acab. sup. c/ rotoalisador, juntas c/ corte serra diamant. preench. c/ mastique, base 5cm lastro de areia.	Unidade: M2
-------	---	-------------

DATA-BASE: JUL/23

MÃO DE OBRA	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010101	0,0946	1	7,46	0	R\$ 19,19	-	R\$ 1,82
CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010111	0,0286	1	8,84	0	R\$ 22,74	-	0,65
ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010121	0,066	1	8,84	0	R\$ 22,74	-	R\$ 1,50
PEDREIRO - (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010139	0,3034	1	8,84	0	R\$ 22,74	-	R\$ 6,90
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	H	'010146	0,4054	1	6,56	0	R\$ 16,88	-	R\$ 6,84
OPERADOR DE MAQUINAS AUXILIARES (OPERADOR DE MAQUINAS PESADAS I - SINDICOPE) (LABOR)	H	'010157	0,01666666	1	9,06	0	R\$ 23,31	-	R\$ 0,39
SubTotal:									R\$ 18,10

MATERIAL	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
CONCRETO USINADO FCK 25 MPA BRITA 0+1 ABATIMENTO 100 +/- 20MM (LABOR)	M3	'020567	0,111	1	489,15	0	R\$ 489,15	-	R\$ 54,296
SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM (LABOR)	M	'020985	0,011	1	4,55	0	R\$ 4,55	-	R\$ 0,05
TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM (LABOR)	M	'020988	0,022	1	17,83	0	R\$ 17,83	-	R\$ 0,392
TELA SOLDADA EM AÇO TIPO TELCON Q-138 P/ ARMADURA (LABOR)	M2	'021543	1,03	1	21,48	0	R\$ 21,48	-	R\$ 22,124
LONA PLASTICA PRETA 80 MICRAS (LABOR)	M2	'024116	1,2	1	1,04	0	R\$ 1,04	-	R\$ 1,248
PREGO 18X27 (LABOR)	KG	'026569	0,0033	1	18,16	0	R\$ 18,16	-	R\$ 0,06
BOMBEAMENTO DE CONCRETO (LABOR)	M3	'028001	0,105	1	55	0	R\$ 55,00	-	R\$ 5,775
DESMOLDANTE PARA FORMAS (LABOR)	L	'028008	0,0088	1	19,57	0	R\$ 19,57	-	R\$ 0,172
SELANTE A BASE DE POLIURETANO SIKAFLEX UNIVERSAL OU EQUIVALENTE (CARTUCHO COM 300ML) (LABOR)	UN	'029337	0,29666637	1	62,39	0	R\$ 62,39	-	R\$ 18,509
AREIA LAVADA MEDIA	M3	020503 INSUMO IOPES	0,07	1	140	0	R\$ 140,00	-	R\$ 9,80
MAQUINA ELETRICA P/ POLIMENTO PISO - REF TAB SINAPI (LABOR)	H	'950101	1,78	1	3,14	0	R\$ 3,14	-	R\$ 5,589
MAQ. CORTAR ASFALTO/CONCRETO - REF TABELA SINAPI (LABOR)	H	'950102	0,178	1	9,61	0	R\$ 9,61	-	R\$ 1,711
SubTotal:									R\$ 119,73

EQUIPAMENTO	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) (LABOR)	UN	'081121	0,00000257	1	3139,8	0	R\$ 3.139,80	-	R\$ 0,008
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) (LABOR)	UND	'081129	0,00000212	1	12637,89	0	R\$ 12.637,89	-	R\$ 0,027
SubTotal:									R\$ 0,04

RESUMO

DISCRIMINAÇÃO	TAXA(%)	VALORES
Mão-de-Obra(A)	116,15%	18,10
Materiais(B)		R\$ 119,73
Equipamentos(C)		R\$ 0,04
Produção da Equipe(D)		1
Custo Horário Total(A+C)		18,14
Custo Unitário da Execução[(A/D)+(C/D)] = E		18,14
Custo Direto Total(B+E)		137,87
Bonificações e Despesas Indiretas - BDI	20,34%	28,04
CUSTO UNITÁRIO (Adotado)		R\$ 165,91

OBS: composição montada com base na composição de serviço 200702 do IOPES

OBS: Optou-se pela substituição do SOLO BRITA (LABOR) por AREIA LAVADA MEDIA, uma vez que é o método construtivo mais empregado na região.

MARINA CRISTINA NOGUEIRA
Engenheira Civil
CREA ES-054411/D

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CPU05	HASTE DE ATERRAMENTO 3/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/201	Unidade: UN
--------------	--	--------------------

DATA-BASE: JUL/23

Fonte	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unitário	Preço Total
COTAÇÃO	INSUMO	COT. 01	RE-BAR \varnothing 3/8" - 70 MM	UN	1,0000	R\$ 52,73
COTAÇÃO	INSUMO	COT. 08	GRAMPO GALVANIZADO PARA BARRA \varnothing 3/8"	UN	1,1300	R\$ 4,02
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88247	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2531	31,21
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88264	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2531	27,41

OBS: composição montada com base na composição de serviço 96985 do SINAPI.

OBS: Para cada descida (7,905m) x 12 pilares= 94,86m. De acordo com o projeto SPDA, para cada emenda das descidas, são utilizados 3 grampos. Como serão feitas duas emendas, cada descida receberá 6 grampos, totalizando 72 grampos.

OBS: Conforme projeto SPDA, o re-bar corresponde a 191,54m - cada haste (unidade) tem 3,0m. Portanto, serão necessárias 63,85 und. de re-bar.

SUB-TOTAL = R\$ 72,11

BDI = 20,34%

TOTAL = R\$ 86,78**MARINA CRISTINA NOGUEIRA**Engenheira Civil
CREA ES-054411/D

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CPU ADM LOCAL	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							Unidade:	UN
	MÃO DE OBRA	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	SINAPI 90776	48	1	37,930	-	39,39	-	R\$ 1.890,72
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	SINAPI 90777	24	1	112,440	-	113,95	-	R\$ 2.734,80
SubTotal:									R\$ 4.625,52

RESUMO

DISCRIMINAÇÃO	TAXA(%)	VALORES
Mão-de-Obra(A)	116,15%	4.625,52
Materiais(B)		-
Equipamentos(C)		-
Produção da Equipe(D)		1,00
Custo Horário Total(A+C)		4.625,52
Custo Unitário da Execução[(A/D)+(C/D)] = E		4.625,52
Custo Direto Total(B+E)		4.625,52
Bonificações e Despesas Indiretas - BDI	20,34%	940,83
CUSTO UNITÁRIO (Adotado)		R\$ 5.566,35

MARINA CRISTINA NOGUEIRAEngenheira Civil
CREA ES-054411/D