

**LFE ENGENHARIA**

OBRA: EXECUÇÃO DE ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL EM PRAÇA PÚBLICA
MUNICÍPIO: ÁGUA BOA - MT
ASSUNTO: PROJETO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL

RUA 16, Nº 65, SETOR INDUSTRIAL
ÁGUA BOA - MT

TEL.: 66 98446-1925
62 99994-0202
eng.lferrari@gmail.com

BDI: 26,31%
DATA: 28/07/2021
Boletim SINAPI / AGOSTO 2021 (DESONERADO)

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE SERVIÇO E COTAÇÃO UNITÁRIA DE INSUMOS

OBS.: Coeficientes retirados de serviços análogos do Sinapi Agosto 2021 Desonerado

COMP 01		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					
Código	Boletim	MÃO DE OBRA	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	
91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (6 H/SEMANA DURANTE OS 03 MESES)	H	77,52	R\$ 77,52	R\$	6.009,35
93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	3,00	R\$ 3.583,25	R\$	10.749,75
TOTAL						R\$	16.759,10
						CUSTO DIRETO	R\$ 16.759,10

COMP 02		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO PP 3x4 mm² 1 KV						
Código	Boletim	MÃO DE OBRA	Unid	Qtde		Custo Unitário	Custo Total	
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,077	R\$	14,00	R\$	1,07
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,077	R\$	18,30	R\$	1,40
TOTAL						R\$		2,47
Código	Boletim	MATERIAIS	Unid	Qtde		Custo Unitário	Custo Total	
COTAÇÃO	*****	CABO PP 3X 4 MM² 1 KV	M	1,19	R\$	16,96	R\$	20,18
TOTAL							R\$	20,18
						CUSTO DIRETO	R\$	22,65
DATA	CABO PP 3X 4 MM² 1 KV		VALOR COTADO (R\$)			CNPJ	CONTATO	
30/04/2021	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA SELCO MATERIAIS ELÉTRICOS (65 3027-9007)		R\$	16,96		07.624.206/0001-31	REIJANE	
	VALOR ACATADO - MEDIANA		R\$	16,96				
As composições de referência para adoção dos coeficientes de consumo de mão de obra foi baseada nos itens SINAPI 91932.								

COMP 03		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE CDP 70 (10-95 MM² X 1,5-10 MM²)					
Código	Boletim	MÃO DE OBRA	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050	R\$ 14,00	R\$	0,70
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050	R\$ 18,30	R\$	0,91
TOTAL						R\$	1,61
Código	Boletim	MATERIAIS	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	
COTAÇÃO	*****	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE CDP 70 (10-95 MM² X 1,5-10 MM²)	M	1,00	R\$ 8,05	R\$	8,05
TOTAL						R\$	8,05
						CUSTO DIRETO	R\$ 9,66
DATA		CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE CDP 70 (10-95 MM² X 1,5-10 MM²)	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA		VALOR COTADO (R\$)	CNPJ	CONTATO
30/04/2021			DAMBROS ELÉTRICA E FERRAGENS (65 - 3661-7232)		R\$ 7,50	11.113.763/0001-65	AMARAL
30/04/2021			SELCO MATERIAIS ELÉTRICOS (65 3027-9007)		R\$ 8,60	07.624.206/0001-31	REIJANE
			VALOR ACATADO - MEDIANA		R\$ 8,05		

COMP 04		TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO					
Código	Boletim	MÃO DE OBRA	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400	R\$ 14,00	R\$	5,60
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400	R\$ 18,30	R\$	7,32
TOTAL						R\$	12,92
Código	Boletim	MATERIAIS	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	
0001535	SINAPI/INSUMO	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	M	1,00	R\$ 4,26	R\$	4,26
TOTAL						R\$	4,26
						CUSTO DIRETO	R\$ 17,18
As composições de referência para adoção dos coeficientes de consumo de mão de obra foi baseada nos itens SINAPI 72263.							

COMP 05		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE GALVANIZADO TELEFÔNICO COM ALTURA ÚTIL DE 6 METROS COM BASE PARA CHUMBADOR, SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DE 2 LUMINÁRIAS LED.					
Código	Boletim	MÃO DE OBRA	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,000	R\$ 18,30	R\$	128,10
88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 16,22	R\$	16,22
TOTAL						R\$	144,32
Código	Boletim	MATERIAIS	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	
COTAÇÃO	*****	POSTE GALVANIZADO TELEFÔNICO COM ALTURA ÚTIL DE 6 METROS COM BASE PARA CHUMBADOR, SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DE 2 LUMINÁRIAS LED.	UND	1,00	R\$ 1.261,75	R\$	1.261,74

39746	SINAPI/INSUMO	CHUMBADOR DE ACO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	UND	4,00	R\$	187,31	R\$	749,24
5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	R\$	191,46	R\$	191,46
COTAÇÃO	*****	LUMINÁRIA PÉTALA LED 100W BIVOLT	UND	2,00	R\$	401,50	R\$	803,00
		TOTAL					R\$	3.005,44
							CUSTO DIRETO R\$	3.149,76
POSTE GALVANIZADO TELECÔNICO COM ALTURA ÚTIL DE 6 METROS COM BASE PARA CHUMBADOR, SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DE 2 LUMINÁRIAS LED.								
NOME DA EMPRESA FORNECEDORA			VALOR COTADO (R\$)					
INDUSPAR - INDÚSTRIA, COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES DE ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA								
PT01 - POSTE TELECÔNICO RETO COM BASE / FLANGE (6 METROS)			R\$	1.100,00				
GNRE ST - 10%			R\$	170,00				
SB-1 RETO - SUPORTE POSTE 1 LUMINÁRIA PÚBLICA PÉTALA			R\$	102,00				
GNRE ST - 10%			R\$	10,20				
FRETE			R\$	50,00				
			R\$	1.432,20				
NOME DA EMPRESA FORNECEDORA			VALOR COTADO (R\$)					
B&B ILUMINAÇÃO								
POSTE TELECÔNICO RETO, 6M DE ALTURA, FLANGEADO, GALVANIZADO À FOGO			R\$	889,63				
GNRE ST - 10%			R\$	88,96				
SUPORTE PARA 2 LUMINÁRIAS 2"			R\$	57,00				
GNRE ST - 10%			R\$	5,70				
FRETE			R\$	50,00				
			R\$	1.091,29				
					CNPJ	CONTATO		
29/04/2021		INDUSPAR - INDÚSTRIA, COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES DE ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA (16 3343-7104)	R\$	1.432,20	02.918.663/0001-15	www.induspar.com		
29/04/2021		B&B ILUMINAÇÃO (62 - 3576-1988)	R\$	1.091,29300	14.401.288/0001-10	Cláudio Mello		
VALOR ACATADO - MEDIANA			R\$	1.261,75				
As composições de referência para adoção dos coeficientes de consumo de mão de obra foi baseada nos itens SINAPI 73769/4.								
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE GALVANIZADO TELECÔNICO COM ALTURA ÚTIL DE 6 METROS COM BASE PARA CHUMBADOR, SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DE 1 LUMINÁRIA LED.								
COMP 6								
Código	Boletim	MÃO DE OBRA	Unid	Qtde		Custo Unitário		Custo Total
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,000	R\$	18,30	R\$	128,10
88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$	16,22	R\$	16,22
		TOTAL					R\$	144,32
Código	Boletim	MATERIAIS	Unid	Qtde		Custo Unitário		Custo Total
COTAÇÃO	*****	POSTE GALVANIZADO TELECÔNICO COM ALTURA ÚTIL DE 6 METROS COM BASE PARA CHUMBADOR, SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DE 1 LUMINÁRIA LED.	UND	1,00	R\$	1.208,41	R\$	1.208,40
39746	SINAPI/INSUMO	CHUMBADOR DE ACO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	UND	4,00	R\$	187,31	R\$	749,24
5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	R\$	191,46	R\$	191,46
COTAÇÃO	*****	LUMINÁRIA PÉTALA LED 100W BIVOLT	UND	1,00	R\$	401,50	R\$	401,50
		TOTAL					R\$	2.550,60
							CUSTO DIRETO R\$	2.694,92
POSTE GALVANIZADO TELECÔNICO COM ALTURA ÚTIL DE 6 METROS COM BASE PARA CHUMBADOR, SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DE 1 LUMINÁRIA LED.								
NOME DA EMPRESA FORNECEDORA			VALOR COTADO (R\$)					
INDUSPAR - INDÚSTRIA, COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES DE ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA								
PT01 - POSTE TELECÔNICO RETO COM BASE / FLANGE (6 METROS)			R\$	1.100,00				
GNRE ST - 10%			R\$	130,00				
SB-1 RETO - SUPORTE POSTE 1 LUMINÁRIA PÚBLICA PÉTALA			R\$	61,38				
GNRE ST - 10%			R\$	6,14				
FRETE			R\$	50,00				
			R\$	1.347,52				
NOME DA EMPRESA FORNECEDORA			VALOR COTADO (R\$)					
B&B ILUMINAÇÃO								
POSTE TELECÔNICO RETO, 6M DE ALTURA, FLANGEADO, GALVANIZADO À FOGO			R\$	889,63				
GNRE ST - 10%			R\$	88,96				
SUPORTE PARA 1 LUMINÁRIA 2"			R\$	37,00				
GNRE ST - 10%			R\$	3,70				
FRETE			R\$	50,00				
			R\$	1.069,29				
					CNPJ	CONTATO		

29/04/2021	INDUSPAR - INDÚSTRIA, COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES DE ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA (16 3343-7104)	R\$	1.347,51800	02.918.663/0001-15	www.induspar.com
29/04/2021	B&B ILUMINAÇÃO (62 - 3576-1988)	R\$	1.069,29	14.401.288/0001-10	Cláudio Mello
	VALOR ACATADO - MEDIANA	R\$	1.208,41		

As composições de referência para adoção dos coeficientes de consumo de mão de obra foi baseada nos itens SINAPI 73769/4.

COMP 7		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE GALVANIZADO TELECÔNICO COM ALTURA ÚTIL DE 6 METROS COM BASE PARA CHUMBADOR, SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DE 6 LUMINÁRIAS LED.					
Código	Boletim	MÃO DE OBRA	Unid	Qtde	Custo Unitário		Custo Total
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,000	R\$	18,30 R\$	128,10
88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$	16,22 R\$	16,22
TOTAL						R\$	144,32
Código	Boletim	MATERIAIS	Unid	Qtde	Custo Unitário		Custo Total
COTAÇÃO	*****	POSTE GALVANIZADO TELECÔNICO COM ALTURA ÚTIL DE 6 METROS COM BASE PARA CHUMBADOR, SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DE 2 LUMINÁRIAS LED.	UND	1,00	R\$	1.362,65 R\$	1.362,64
39746	SINAPI/INSUMO	CHUMBADOR DE ACO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	UND	4,00	R\$	187,31 R\$	749,24
5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	R\$	191,46 R\$	191,46
COTAÇÃO	*****	LUMINÁRIA PÉTALA LED 100W BIVOLT	UND	6,00	R\$	401,50 R\$	2.409,00
TOTAL						R\$	4.712,34
						CUSTO DIRETO R\$	4.856,66
POSTE GALVANIZADO TELECÔNICO COM ALTURA ÚTIL DE 6 METROS COM BASE							
PARA CHUMBADOR, SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DE 2 LUMINÁRIAS LED.							
NOME DA EMPRESA FORNECEDORA			VALOR COTADO (R\$)				
INDUSPAR - INDÚSTRIA, COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES DE ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA							
PT01 - POSTE TELECÔNICO RETO COM BASE / FLANGE (6 METROS)			R\$	1.100,00			
GNRE ST - 10%			R\$	110,00			
SB-1 RETO - SUPORTE POSTE 6 LUMINÁRIA PÚBLICA PÉTALA			R\$	250,00			
GNRE ST - 10%			R\$	25,00			
FRETE			R\$	50,00			
			R\$	1.535,00			
NOME DA EMPRESA FORNECEDORA			VALOR COTADO (R\$)				
B&B ILUMINAÇÃO							
POSTE TELECÔNICO RETO, 6M DE ALTURA, FLANGEADO, GALVANIZADO À FOGO			R\$	889,63			
GNRE ST - 10%			R\$	88,96			
SUPORTE PARA 6 LUMINÁRIAS 2"			R\$	147,00			
GNRE ST - 10%			R\$	14,70			
FRETE			R\$	50,00			
			R\$	1.190,29			

COMP 8		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO PEAD FLEXIVEL CORRUGADO, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)					
Código	Boletim	MÃO DE OBRA	Unid	Qtde		Custo Unitário	Custo Total
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2805	R\$	14,00	R\$ 3,92
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2805	R\$	18,30	R\$ 5,13
TOTAL						R\$	9,05
Código	Boletim	MATERIAIS	Unid	Qtde		Custo Unitário	Custo Total
2446	SINAPI/INSUMO	ELETRODUTO PEAD FLEXIVEL CORRUGADO, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1,00	R\$	5,49	R\$ 5,49
TOTAL						R\$	5,49
						CUSTO DIRETO	R\$ 14,54
As composições de referência para adoção dos coeficientes de consumo de mão de obra foi baseada nos itens SINAPI 73798/1.							

COMP 9		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2					
Código	Boletim	MÃO DE OBRA	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	R\$ 14,00	R\$ 0,98	
		TOTAL			R\$	0,98	
Código	Boletim	MATERIAIS	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	
00000425	SINAPI/INSUMO	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	UND	1,00	R\$ 3,90	R\$ 3,90	
		TOTAL			R\$	3,90	
					CUSTO DIRETO R\$	4,88	

As composições de referência para adoção dos coeficientes de consumo de mão de obra foi baseada nos itens SINAPI 83377.									
COMP 10		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)							
Código	Boletim	MÃO DE OBRA	Unid	Qtde		Custo Unitário		Custo Total	
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125	R\$	18,30	R\$	2,28	
TOTAL							R\$	2,28	
Código	Boletim	MATERIAIS	Unid	Qtde		Custo Unitário		Custo Total	
39467	SINAPI/INSUMO	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	un	1,00	R\$	101,43	R\$	101,43	
TOTAL							R\$	101,43	
							CUSTO DIRETO R\$	103,71	
As composições de referência para adoção dos coeficientes de consumo de mão de obra foi baseada no item SINAPI 74130/1.									

COMP 12		LIMPEZA FINAL DE OBRA COM VARREÇÃO E CATAÇÃO DE ENTULHOS E EMBALAGENS.							
Código	Boletim	MÃO DE OBRA	Unid	Qtde		Custo Unitário		Custo Total	
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	R\$	14,02	R\$	1,40	
TOTAL							R\$	1,40	
							CUSTO DIRETO	R\$	1,40
COMP 13		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE MEDIÇÃO DIRETA ATÉ 200 A EM CHAPA DE AÇO (CONFORME NORMA ENERGISA NDU 002 - PÁGINA 127)							
Código	Boletim	MÃO DE OBRA	Unid	Qtde		Custo Unitário		Custo Total	
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	R\$	14,02	R\$	56,08	
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	R\$	18,30	R\$	73,20	
TOTAL							R\$	129,28	
Código	Boletim	MATERIAIS	Unid	Qtde		Custo Unitário		Custo Total	
COTAÇÃO	*****	CAIXA DE MEDIÇÃO DIRETA ATÉ 200 A EM CHAPA DE AÇO (CONFORME NORMA ENERGISA NDU 002 - PÁGINA 127)	UND	1,0000	R\$	665,00	R\$	665,00	
TOTAL							R\$	665,00	
CUSTO DIRETO							R\$	794,28	
DATA		A DE MEDIÇÃO DIRETA ATÉ 200 A EM CHAPA DE AÇO (CONFORME NORMA ENERGISA NDU 002 - PÁGINA							
NOME DA EMPRESA FORNECEDORA			VALOR COTADO (R\$)		CNPJ		CONTATO		
30/04/2021	ELÉTRICA PARANÁ (65 3388-0800)		R\$	630,67	08.139.615/0001-05		PAULO		
30/04/2021	SELCO MATERIAIS ELÉTRICOS (65 3027-9007)		R\$	856,60	07.624.206/0001-31		REIJANE		
30/04/2021	PIZATTO MATERIAIS ELÉTRICOS (65 - 3052-4200)		R\$	665,00	04.181.115/0001-80		ESMAEL		
VALOR ACATADO - MEDIANA			R\$	665,00					
COMP 14		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE GALVANIZADO TELECÔNICO COM ALTURA ÚTIL DE 5 METROS COM BASE PARA CHUMBADOR, SUPORTE PARA 4X LUMINARIA HOLOFOTE 50W PARA QUADRA							
Código	Boletim	MÃO DE OBRA	Unid	Qtde		Custo Unitário		Custo Total	
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,000	R\$	18,30	R\$	128,10	
88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$	16,22	R\$	16,22	
TOTAL							R\$	144,32	
Código	Boletim	MATERIAIS	Unid	Qtde		Custo Unitário		Custo Total	
COTAÇÃO	*****	POSTE GALVANIZADO TELECÔNICO COM ALTURA ÚTIL DE 5 METROS COM BASE PARA CHUMBADOR, SUPORTE 4 HOLOFOTES LED	UND	1,00	R\$	1.913,40	R\$	1.913,40	
39746	SINAPI/INSUMO	CHUMBADOR DE AÇO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE AÇO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	UND	4,00	R\$	187,31	R\$	749,24	
5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	R\$	191,46	R\$	191,46	
COTAÇÃO	*****	SUPORTE CRUZETA PARA 4 REFLETORES EM POSTE	UN	1,00	R\$	300,00	R\$	300,00	
COTAÇÃO	*****	REFLETOR LED 50W SMD 6500K	UN	4,00	R\$	288,00	R\$	1.152,00	
TOTAL							R\$	4.306,10	
							CUSTO DIRETO	R\$	4.450,42
		POSTE GALVANIZADO TELECÔNICO COM ALTURA ÚTIL DE 5 METROS COM BASE PARA CHUMBADOR, SUPORTE 4 HOLOFOTES LED							
NOME DA EMPRESA FORNECEDORA			VALOR COTADO (R\$)						
BRANEL									
POSTE RETO FLAGEADO GALV. FOGO 5MT			R\$	1.200,00					
GNRE ST - 10%			R\$	120,00					
SUPORTE CRUZETA PARA 4 REFLETORES EM POSTE			R\$	200,00					
GNRE ST - 10%			R\$	20,00					
REFLETOR LED 50W SMD 6500K			R\$	288,00					
GNRE ST - 10%			R\$	28,80					
FRETE			R\$	50,00					
			R\$	1.906,80					
NOME DA EMPRESA FORNECEDORA			VALOR COTADO (R\$)						
INDUSPAR - INDÚSTRIA, COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES DE ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA									
POSTE RETO FLAGEADO GALV. FOGO 5MT			R\$	950,00					
GNRE ST - 10%			R\$	95,00					
SUPORTE CRUZETA PARA 4 REFLETORES EM POSTE			R\$	400,00					
GNRE ST - 10%			R\$	40,00					
REFLETOR LED 50W SMD 6500K			R\$	350,00					

		GNRE ST - 10%		R\$		35,00			
		FRETE		R\$		50,00			
				R\$		1.920,00			
							CNPJ	CONTATO	
30/04/2021		INDUSPAR - INDÚSTRIA, COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES DE ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA (16 3343-7104)		R\$		1.906,80	02.918.663/0001-15	www.induspar.com	
30/04/2021		B&B ILUMINAÇÃO (62 - 3576-1988)		R\$		1.920,00	14.401.288/0001-10	Lucas Borges	
		VALOR ACATADO - MEDIANA		R\$		1.913,40			
As composições de referência para adoção dos coeficientes de consumo de mão de obra foi baseada nos itens SINAPI 73769/4.									
COMP 15		PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA N.º 22, ADESIVADA, DE 2,30x1,50m (LxH), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							
Código	Boletim	MÃO DE OBRA	Unid	Qtde		Custo Unitário		Custo Total	
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	R\$	14,02	R\$	28,04	
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	R\$	17,48	R\$	17,48	
							R\$	45,52	
Código	Boletim	MATERIAIS	Unid	Qtde		Custo Unitário		Custo Total	
94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M³	0,01	R\$	294,56	R\$	2,94	
92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M³	0,01	R\$	144,12	R\$	1,44	
4813	SINAPI/INSUMO	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M²	3,45	R\$	225,00	R\$	776,25	
4417	SINAPI/INSUMO	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,6	R\$	4,13	R\$	18,99	
4491	SINAPI/INSUMO	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	10	R\$	8,13	R\$	81,30	
5075	SINAPI/INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	R\$	23,35	R\$	2,56	
							R\$	883,48	
							CUSTO DIRETO	R\$	929,00
COMP 16		CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA							
Código	Boletim	MÃO DE OBRA	Unid	Qtde		Custo Unitário		Custo Total	
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6789	R\$	17,67	R\$	29,66	
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,4832	R\$	14,02	R\$	62,85	
							R\$	92,51	
Código	Boletim	MATERIAIS	Unid	Qtde		Custo Unitário		Custo Total	
370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,0653	R\$	67,09	R\$	4,38	
1106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	3,0096	R\$	0,80	R\$	2,40	
1358	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M²	0,06	R\$	40,34	R\$	2,42	
1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	18,51	R\$	0,66	R\$	12,21	
4721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M³	0,04	R\$	79,43	R\$	2,89	
4722	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M³	0,004	R\$	75,03	R\$	0,30	
7258	SINAPI	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UND	60,48	R\$	0,80	R\$	48,38	
43059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	2,156	R\$	12,38	R\$	26,69	
							R\$	99,67	
							CUSTO DIRETO		192,18
COMP 17		DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=75MM(3") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANCADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES							
Código	Boletim	MÃO DE OBRA	Unid	Qtde		Custo Unitário		Custo Total	
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8	R\$	14,00	R\$	11,20	
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8	R\$	18,30	R\$	14,64	
							R\$	25,84	
Código	Boletim	MATERIAIS	Unid	Qtde		Custo Unitário		Custo Total	
2442	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, CORPRETA, SEM ROSCA, DE 3", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1	R\$	7,69	R\$	7,69	
							R\$	7,69	
							CUSTO DIRETO		33,53
COMP 18		ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM							
Código	Boletim	MÃO DE OBRA	Unid	Qtde		Custo Unitário		Custo Total	
88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	R\$	17,58	R\$	0,52	
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06	R\$	14,02	R\$	0,84	
							R\$	1,36	
Código	Boletim	MATERIAIS	Unid	Qtde		Custo Unitário		Custo Total	
43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM	KG	0,015	R\$	19,99	R\$	0,29	
21141	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M²	1,03	R\$	21,79	R\$	22,44	
							R\$	22,73	
							CUSTO DIRETO		24,09
COMP 19		QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO							
Código	Boletim	MÃO DE OBRA	Unid	Qtde		Custo Unitário		Custo Total	
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	R\$	14,00	R\$	42,00	
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	R\$	18,30	R\$	54,90	
							R\$	96,90	
Código	Boletim	MATERIAIS	Unid	Qtde		Custo Unitário		Custo Total	
12039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	UND	1	R\$	563,92	R\$	563,92	
							R\$	563,92	

					CUSTO DIRETO		660,82
COMP 20		REFLETOR RGB 50W IP66					
Código	Boletim	MÃO DE OBRA	Unid	Qtde		Custo Unitário	Custo Total
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	R\$	14,00	R\$ 7,00
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	R\$	18,30	R\$ 9,15
						R\$	16,15
Código	Boletim	MATERIAIS	Unid	Qtde		Custo Unitário	Custo Total
COTAÇÃO	SINAPI	REFLETOR RGB 50W IP66	UND	1	R\$	138,54	R\$ 138,53
					CUSTO DIRETO		154,68
NOME DA EMPRESA FORNECEDORA			VALOR COTADO (R\$)				
LEDPLACE							
REFLETOR RGB 50W			R\$	80,49			
GNRE ST - 10%			R\$	8,05			
FRETE			R\$	50,00			
			R\$	138,54			
					CNPJ		CONTATO
01/09/2021		LEDPLACE	R\$	55,99			www.ledplace.com.br
01/09/2021		Leroy Merlin	R\$	104,99			www.leroymerlin.com.br
VALOR ACATADO - MEDIANA			R\$	80,49			
As composições de referência para adoção dos coeficientes de consumo de mão de obra foi baseada nos itens SINAPI 73769/4.							

COMP 21		ÁRVORE SOLAR					
Código	Boletim	MÃO DE OBRA	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,000	R\$	18,30	R\$ 219,60
88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$	16,22	R\$ 16,22
88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,00	R\$	17,58	R\$ 123,06
TOTAL						R\$	358,88
Código	Boletim	MATERIAIS	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	
COTAÇÃO	*****	POSTE GALVANIZADO TELECÔNICO COM ALTURA ÚTIL DE 6 METROS COM BASE PARA CHUMBADOR, SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DE 1 PLACA SOLAR.	UND	6,00	R\$	1.362,65	R\$ 8.175,87
39746	SINAPI/INSUMO	CHUMBADOR DE AÇO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE AÇO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	UND	24,00	R\$	187,31	R\$ 4.495,44
5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2,00	R\$	191,46	R\$ 382,92
COTAÇÃO	*****	PLACA SOLAR	UND	6,00	R\$	659,99	R\$ 3.959,91
COTAÇÃO	*****	BATERIA	UND	2,00	R\$	2.117,35	R\$ 4.234,70
COTAÇÃO	*****	Inversor de onde senoidal pura de 1500W (IP 1500-11) - 12/110V, Epever. Pico de partida de até 2400W	UND	1,00	R\$	1.833,85	R\$ 1.833,84
COTAÇÃO	*****	Controlador de Carga MPPT 40A 12/24V - Epever XTRA 4210N	UND	1,00	R\$	952,03	R\$ 952,03
COTAÇÃO	*****	Luminária Pública SMD Led 100W Branco Frio 6500k IP67 Cinza	UND	6,00	R\$	399,45	R\$ 2.396,70
21013	SINAPI/INSUMO	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580) - BANCO	M	19,80	R\$	94,16	R\$ 1.864,36
87501	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M²	5,53	R\$	137,10	R\$ 757,47
94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	0,55	R\$	368,10	R\$ 203,55
92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	M³	0,55	R\$	144,12	R\$ 79,69
92482	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M²	3,50	R\$	203,94	R\$ 713,79
92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	35,39	R\$	17,28	R\$ 611,53
92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	8,85	R\$	16,97	R\$ 150,18
TOTAL						R\$	30.811,98
						CUSTO DIRETO	R\$ 31.170,86
POSTE GALVANIZADO TELECÔNICO COM ALTURA ÚTIL DE 6 METROS COM BASE							
PARA CHUMBADOR, SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DE 2 LUMINÁRIAS LED.							
NOME DA EMPRESA FORNECEDORA			VALOR COTADO (R\$)				
INDUSPAR - INDÚSTRIA, COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES DE ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA							
PT01 - POSTE TELECÔNICO RETO COM BASE / FLANGE (6 METROS)			R\$	1.100,00			
GNRE ST - 10%			R\$	110,00			
SB-1 RETO - SUPORTE POSTE 6 LUMINÁRIA PÚBLICA PÉTALA			R\$	250,00			
GNRE ST - 10%			R\$	25,00			
FRETE			R\$	50,00			
			R\$	1.535,00			
NOME DA EMPRESA FORNECEDORA			VALOR COTADO (R\$)				
B&B ILUMINAÇÃO							
POSTE TELECÔNICO RETO, 6M DE ALTURA, FLANGEADO, GALVANIZADO À FOGO			R\$	889,63			
GNRE ST - 10%			R\$	88,96			
SUPORTE PARA 6 LUMINÁRIAS 2"			R\$	147,00			
GNRE ST - 10%			R\$	14,70			
FRETE			R\$	50,00			
			R\$	1.190,29			

29/04/2021	B&B ILUMINAÇÃO (62 - 3576-1988)	R\$	1.190,29	14.401.288/0001-10	Cláudio Mello
	VALOR ACATADO - MEDIANA	R\$	1.362,65		
29/07/2021	PLACA SOLAR 85W, COMO PESO DE 7,9KG	VALOR COTADO			
	NOME DA EMPRESA				
	ENERGIA EXTRA				
	https://www.nobreakcerto.com.br/loja/produto.php?loja=404854&IdProd=229&pa				
	rceiro=3266&gclid=EAlaIqobChMij7WSI-				
	OI8glVvAmRCh3p7QnbEAQYBSABEgI3vD_BwE				
	PAINEL SOLAR DE 85W; COM O PESO DE 7,9KG; IMP DE 4,70A; VMP DE 18,10A; ISC	R\$	610,36		
	DE 5,10A; VOC DE 21,63; DIMENSÃO DE 94X68X3,5CM				
	FRETE	R\$	112,61		
		R\$	722,97		
	SOLAR BRASIL				
	https://www.loja.solarbrasil.com.br/MLB-1504885318-placa-solar-painel-modulo-				
	fotovoltaico-85w-komaes-km-_JM#Ver%20custos%20de%20envio				
	PAINEL SOLAR DE 85W; COM O PESO DE 7,9KG; IMP DE 4,70A; VMP DE 18,10A; ISC	R\$	407,00		
	DE 5,10A; VOC DE 21,63; DIMENSÃO DE 94X68X3,5CM				
	FRETE	R\$	190,00		
		R\$	597,00		
	ENERGIA EXTRA	R\$	722,97		
	SOLAR BRASIL	R\$	597,00		
	VALOR ACATADO - MEDIANA	R\$	659,99		
29/07/2021	Luminária Pública SMD Led 100W Branco Frio 6500k IP67 Cinza	VALOR COTADO			
	NOME DA EMPRESA				
	DIGITALLED				
	https://www.digitalled.com.br/luminarias-poste-smd/luminaria-publica-smd-led-				
	100w-branco-frio-6500k-ip67-				
	cinza?parceiro=5222&gclid=EAlaIqobChMlysqT1oiJ8glVjQyRCh0VdQ7-				
	EAQYASABEgIjCvD_BwE				
	Luminária Pública SMD Led 100W Branco Frio 6500k IP67 Cinza	R\$	253,99		
	Frete	R\$	114,01		
		R\$	368,00		
	GRUPO RCA LÂMPADAS				
	https://www.gruporcalampadas.com.br/luminarias-de-poste/luminaria-petala-				
	led/luminaria-publica-smd-led-100w-branco-frio-branco-frio-6500k-tecnologia-				
	alema?parceiro=6716&gclid=EAlaIqobChMlysqT1oiJ8glVjQyRCh0VdQ7-				
	EAQYBSABEgLT2PD_BwE				
	Luminária Pública SMD Led 100W Branco Frio 6500k IP67 Cinza	R\$	319,99		
	Frete	R\$	110,91		
		R\$	430,90		
	DIGITALLED	R\$	368,00		
	GRUPO RCA LÂMPADAS	R\$	430,90		
	VALOR ACATADO - MEDIANA	R\$	399,45		
29/07/2021	Inversor de onda senoidal pura de 1500W (IP 1500-11) - 12/110V, Epever. Pico de partida de até 2400W	VALOR COTADO			
	NOME DA EMPRESA				
	AMERICANAS				
	https://www.americanas.com.br/produto/3375460062?loja=39449342000129&WT				
	.srch=1&epar=bp_pl_00_go_am_todas_geral_gmv&opn=YSMESP&acc=e789ea5609				
	4489dff798f86ff51c7a9&i=60b06e7c49f937f6259b9862&o=60e78154f8e95eac3d2				
	0db07&gclid=EAlaIqobChMjtz2LmL8glVllaRCh2_vw3AEAYyABEgKHufD_BwE				
	Inversor De Onda Senoidal Epever De 1500w - 12/110v, Com Usb E Pico De Partida	R\$	1.709,90		
	Frete		-		
		R\$	1.709,90		
	EXTRA				
	https://www.extra.com.br/inversor-de-onda-senoidal-epever-de-1500w-12-110v-				
	com-usb-e-pico-de-partida-				
	1514731875/p/1514731875?utm_medium=cpc&utm_source=GP_PLA&idSku=1514				
	731875&idLojista=109473&utm_campaign=3P_Casa-e-				
	constru%C3%A7%C3%A3o_SSC&gclid=EAlaIqobChMjtz2LmL8glVllaRCh2_vw3AEA				
	QYBCABEgIoIofD_BwE				
	Inversor De Onda Senoidal Epever De 1500w - 12/110v, Com Usb E Pico De Partida	R\$	1.799,90		
	Frete	R\$	157,89		
		R\$	1.957,79		
	AMERICANAS	R\$	1.709,90		
	EXTRA	R\$	1.957,79		
	VALOR ACATADO - MEDIANA	R\$	1.833,85		
29/07/2021	Bateria solar bateria 12ms234 estacionaria energia solar 12v 220ah	VALOR COTADO			
	NOME DA EMPRESA				
	PLANETAPC				

https://www.planetapc.com.br/bateria-solar-bateria-12ms234-estacionaria-energia-solar-12v-220ah?cmp_id=13191691132&adg_id=131184249988&kwd=&device=c&gclid=EAlaIQobChMI8eGrMul8glVlw6RCh3cUwsuEAQYCiABEglwY_D_BwE
 Bateria solar bateria 12ms234 estacionaria energia solar 12v 220ah R\$ 2.088,11
 Frete R\$ 321,70
R\$ 2.409,81

NEOSOLAR
<https://www.neosolar.com.br/loja/bateria-estacionaria-moura-solar-12ms234-220ah.html>
 Bateria solar bateria 12ms234 estacionaria energia solar 12v 220ah R\$ 1.549,00
 Frete R\$ 275,89
R\$ 1.824,89

PLANETAPC R\$ 2.409,81
 NEOSOLAR R\$ 1.824,89
VALOR ACATADO - MEDIANA R\$ 2.117,35

29/07/2021

Controlador de Carga MPPT 40A 12/24V - Epever XTRA 4210N
NOME DA EMPRESA VALOR COTADO

NEOSOLAR
https://www.neosolar.com.br/loja/controlador-carga-mppt-40a-12-24v-epever-xtra-4210n.html?gclid=EAlaIQobChMI1-6kpeOS8glVBQ6RCh2dtACcEAQYASABEgKmeFD_BwE
 Controlador de Carga MPPT 40A 12/24V - Epever XTRA 4210N R\$ 899,00
 Frete R\$ 45,53
R\$ 944,53

ENERGIA TOTAL
<https://www.energiatotal.com.br/controlador-de-carga-mppt-40a-1224v-epever-xtra-4210n>
 Controlador de Carga MPPT 40A 12/24V - Epever XTRA 4210N R\$ 899,00
 Frete R\$ 60,53
R\$ 959,53

NEOSOLAR R\$ 944,53
 ENERGIA TOTAL R\$ 959,53
VALOR ACATADO - MEDIANA R\$ 952,03

ALIZAR A COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE OS EQUIPAMENTOS

JA - MT, SETEMBRO DE 2021

Lucas Ferrari
 Engº Eletricista CREA 1012894274