



EQUIPAMENTOS (CHORARIO)								
CP4		H	0,11	39,23	4,29			
VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46KV) COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE 13METROS, ALCANCE LATERAL DE 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)								
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		R\$	4,29					

	Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
4.67	4,20	-	30,06	4,29	-	38,55
INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO CIRCULAR						
MAO DE OBRA						

CP1	H	0,09	21,54	1,96		
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE						
CP2	H	0,09	16,78	1,53		
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE						
TOTAL MÃO DE OBRA		R\$	3,49			

MATERIAL/SERVIÇO						
1,091,00	UNID	1,00	11,72	11,72		
ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR						
10806	UN	1,00	10,61	10,61		
CINTA DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS E PORCAS						
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		R\$	22,33			
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						

Paulo Anderson Alves Soares

Paulo Anderson Alves Soares
Engenheiro Eletricista
CREA/CE - 55682
CPF: 618.773.923-87



4.70	INSTALAÇÃO DE CONECTOR CUNHA EM REDE AÉREA NUA						5,86	UNID	
	MAO DE OBRA								
CP1	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,05	21,54	1,18				
CP2	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,05	16,78	0,92				
	TOTAL MÃO DE OBRA	RS	2,10						
	MATERIAL/SERVIÇO								
10.624,00	CONECTOR CUNHA PARA CABO 44 AWG 2 E 6AWG - FABRICADO EM LIGA DE ALUMINIO	UNID	1,00	1,61	1,61				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	RS	1,61						
	EQUIPAMENTOS (HORARIO)								
CP4	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (48KV) COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE 13METROS, ALCANCE LATERAL DE 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,05	39,23	2,15				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	RS	2,15						
		Mão de Obra	2,10						
		Total L.S.	-						
				1,61	2,15	-		5,86	Total Geral
4.71	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONJUNTO COM PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16X300MM ARRUELA QUADRADA, ARRUELA REDONDA E PORCA						7,59	UNID	
	MAO DE OBRA								
CP1	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,02	21,54	0,35				

Paulo Anderson

Paulo Anderson Alves Soares
Engenheiro Eletricista
CREA/GE - 55682
CPF: 618.173.923-87



CP2	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,02	16,78	0,28				
TOTAL MÃO DE OBRA		R\$	0,63						
MATERIAL/SERVIÇO									
439,00	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300MM, DIAMETRO=16MM, ROSCA MAQUINA, CABEÇA QUADRADA	UNID	1,00	5,15	5,15				
18070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	1,00	0,43	0,43				
18071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	1,00	0,30	0,30				
18072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	1,00	0,44	0,44				
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO			R\$	6,32					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)									
CP4	VEICULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV) COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE 13METROS, ALCANCE LATERAL DE 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,02	39,23	0,64				
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO			R\$	0,64					
Mão de Obra									
				0,63					
Total L.S.				-					
Mat/Serv.									
				6,32	0,64				
Equipam.									
					0,64				
BDI									
							4,39		
Total Geral									
								7,59	
4.72	INSTALAÇÃO DE FITA DE AÇO INOX EM FECHO DE POSTE								M
MAO DE OBRA									
CP1	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,04	21,54	0,94				
CP2	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,04	16,78	0,73				
TOTAL MÃO DE OBRA			R\$	1,67					
MATERIAL/SERVIÇO									

Paulo Anderson Alves Soares

Paulo Anderson Alves Soares
Engenheiro Eletricista
CREA 55682
CPF: 618.173.923-87



Grailda Jose Mendes Gamello Filho
ENGRº ELETRICISTA
CREA 7248-D'

MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA
(CHP)

	R\$	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		2,15				35,07
Mão de Obra	6,95	-	25,97	2,15	-	35,07
4.73					22,27	UNID
MAO DE OBRA						
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,09	21,54	1,96		
CP1						
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,09	16,78	1,53		
CP2						
TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	3,49				
MATERIAL/SERVIÇO						
CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	UN	1,00	13,05	13,05		
17377						
IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	UN	1,00	1,87	1,87		
17378						
MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	UN	0,04	96,59	3,86		
17379						
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	18,78				
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	-				
Mão de Obra	3,49	-	18,78	-	-	22,27
Total L.S.						

4.10

INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICO, A ÓLEO MINERAL, 15KVA - 13.800-380/220V PARA REDE EXCLUSIVA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM POSTE DE CONCRETO DUPLA T 300/12 COM ESTRUTURA DE TRANSFORMAÇÃO, ARMAÇÃO SECUNDARIA S2 E CAIXA DE DERIVAÇÃO TRIFÁSICA EM POLICARBONATO

5.049,84

UNID

Paulo Anderson Alves Soares

Paulo Anderson Alves Soares
Engenheiro Eletricista
CREACE - 55682
CPF: 618.173.923-87



MAO DE OBRA							
CP1	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	3,28	21,54	70,69		
CP2	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	3,28	16,78	55,07		

TOTAL MÃO DE OBRA R\$ **125,76**

MATERIAL/SERVIÇO							
18070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	6,00	0,43	2,58		
18071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,00	0,30	0,60		
19066	ELO FUSIVEL	UN	3,00	1,09	3,27		
841,00	CABO DE ALUMINIO NU COM ALÇA DE AÇO, BITOLA 4 AWG	KG	0,32	9,90	3,17		
995,00	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1KV, SEÇÃO NOMINAL 16,0MM2	UNID	9,80	6,29	61,64		
38.132,00	FIO COBRE NU DE 16 A 35MM2, PARA TENSÕES DE ATÉ 600V	KG	0,59	26,50	15,64		
863,00	CABO DE COBRE NU 35MM2 MEIO-DURO	M	14,10	8,53	120,30		
588,00	Chave fusivel 15kv- 24kv 100a 12000a	UNID	3,00	213,33	639,99		
3.490,00	Haste cobreada copperweld p/ aterramento 254 micr d= 5/8" x 2,40 m	UNID	3,00	16,19	48,57		
38.056,00	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATÉ 5/8" CONDUTOR DE 10 A 25MM2	UNID	3,00	13,47	40,41		
1.664,00	Para-raio tipo polimérico 12KV, com desligador automático, resist. n/ linear	UNID	3,00	115,69	347,07		
12.076,00	Transformador trifasico de distribuicao, potencia de 15 kva, tensao nominal de 15 kv, tensao secundaria de 220/127V, emoleo isolante tipo mineral	UNID	1,00	2.251,67	2.251,67		
439,00	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300MM, DIAMETRO=16MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UNID	2,00	5,15	10,30		

Paulo Anderson

Paulo Anderson Alves Soares
Engenh.º em Eletricista
CREANCE - 55682
CPF: 618.173.923-87



433,00	Parafuso m16 em aço galvanizado, comprimento = 350 mm, diâmetro = 16 mm, rosca máquina, cabeça quadrada	UNID	2,00	6,01	12,02
11.837,00	Grampo linha viva de latão estanhado, diâmetro do condutor principal de 10 a 120 mm ² , diâmetro da derivação de 10 a 70 mm ²	UNID	3,00	26,92	80,76
10.624,00	CONECTOR CUNHA PARA CABO 4-4 AWG 2 E 6AWG - FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO	UNID	5,00	1,61	8,05
10914	GRUZEITA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	UN	1,00	41,03	41,03
5.055,00	Poste de concreto circular, 300 kg, h = 11 m (nbr 8451)	UNID	1,00	431,15	431,15
18070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,00	0,43	0,86
411,00	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMÍNIO	UNID	4,00	0,09	0,36
995,00	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1KV, SEÇÃO NOMINAL 16,0MM ²	UNID	11,80	6,29	74,22
39.799,00	Quadro de distribuição, sem barramento, em pvc, de sobrepor, para 3 disjuntores nema ou 4 disjuntores din	UNID	11,80	18,20	214,76
34.653,00	DISJUNTOR TIPO DINIEC, MONOPOLAR DE 6 ATÉ 32A	UNID	3,00	3,84	11,52
439,00	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300MM, DIÂMETRO=16MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UNID	2,00	5,15	10,30
11570	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 1/4X 1 1/2"	UN	1,00	0,11	0,11
2.637,00	CONECTOR PERFURAÇÃO 25-95 / 2 95MM	UNID	4,00	6,21	24,84
43.093,00	Caixa de derivação para medidor de energia, com barramento polifásico, em polycarbonato / termoplástico - módulo (padrão concessionária local)	UNID	1,00	114,12	114,12
1.095,00	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS, E 2 ISOLADORES	UNID	1,00	17,42	17,42
10705	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4.586,73		
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUNDASTE (CHP)	H	3,28	63,56	208,60




Paulo Anderson Alves Soares
Engenheiro Eletricista
CREA/CE - 55682
CPF: 618.173.923-87



Grizela José Mendes Carneiro Filho
ENGEº ELETRICISTA
CREA 7248-D

	Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
CP4						
	VEICULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV) COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPG. ALCANCE VERTICAL DE 13METROS. ALCANCE LATERAL DE 6 METROS. MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	3,28	39,23	128,75	
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	337,35			
CP1						
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE				21,54	H
	MAO DE OBRA					
2.436,00	ELETRICISTA	H	1,00	12,85	12,85	
37.370,00	ALIMENTAÇÃO HORISTA - (COLETADO CAIXA)	H	1,00	2,55	2,55	
37.371,00	TRANSPORTE - (COLETADO CAIXA)	H	1,00	0,88	0,88	
37.372,00	EXAMES - (COLETADO CAIXA)	H	1,00	0,55	0,55	
37.373,00	SEGURO - (COLETADO CAIXA)	H	1,00	0,06	0,06	
43.460,00	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	0,62	0,62	
43.484,00	EPI - FAMILIA ELETRICISTA -HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	0,91	0,91	
95.332,00	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA ADICIONAL DE PERICULOSIDADE 30% SOBRE O SALÁRIO-BASE SEM ENCARGOS SOCIAIS CONFORME LEI Nº 12.740 , CONSOLIDAÇÃO DAS LEIS DE TRABALHO(CLT) E NORMA REGULAMENTADORA 16 (NR-16)	H	1,00	0,34	0,34	
PMC01	REGULAMENTADORA 16 (NR-16)	H	0,30	6,98	2,09	
PMC02	GRATIFICAÇÃO POR DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA DE 10% SOBRE O SALÁRIO-BASE SEM ENCARGOS SOCIAIS	H	0,10	6,98	0,70	

Paulo Anderson

Paulo Anderson
Engenheiro Eletricista
CREA/CE - 55682
CPF: 618.173.923-8



TOTAL MÃO DE OBRA

R\$ 21,55

MATERIAL/SERVIÇO

TOTAL MATERIAL/SERVIÇO
EQUIPAMENTOS (HORARIO)
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO

R\$ -

R\$ -

Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
21,55	-	-	-	-	21,54

CP2
AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE
PERICULOSIDADE

16,78 H

MAO DE OBRA

247,00 AJUDANTE DE ELETRICISTA

9,02 9,02

37.370,00 ALIMENTAÇÃO HORISTA - (COLETADO CAIXA)

H 1,00

2,55 2,55

37.371,00 TRANSPORTE - (COLETADO CAIXA)

H 1,00

0,88 0,88

37.372,00 EXAMES - (COLETADO CAIXA)

H 1,00

0,55 0,55

37.373,00 SEGURO - (COLETADO CAIXA)

H 1,00

0,06 0,06

43.460,00 FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA -
HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -
COLETADO CAIXA)

H 1,00

0,62 0,62

43.484,00 EPI - FAMILIA ELETRICISTA -HORISTA
(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO
CAIXA)

H 1,00

0,91 0,91

95.316,00 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE
ELETRICISTA

H 1,00

0,23 0,23

PMCO1
ADICIONAL DE PERICULOSIDADE 30% SOBRE O
SALÁRIO-BASE SEM ENCARGOS SOCIAIS
CONFORME LEI Nº 12 740 , CONSOLIDAÇÃO
DAS LEIS DE TRABALHO(CLT) E NORMA
REGULAMENTADORA 16 (NR-16)

H 0,30

4,90 1,47

PMCO2
GRATIFICAÇÃO POR DESEMPENHO DA
FUNÇÃO DE MOTORISTA DE 10% SOBRE O
SALÁRIO-BASE SEM ENCARGOS SOCIAIS

H 0,10

4,90 0,49

de lahorasreveler

Paulo Anderson Alves Soares
Engenheiro Eletricista
CREA/CF - 55682
CPF: 618/173.923-87



Grijalva José Mendes Carneiro Filho
 ENGº ELETRICISTA
 -CREA 7248-D

43.472,00	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	117,38	117,38				
43.496,00	EPI - FAMILIA ELETRICISTA -HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	171,87	171,87				
101.315,00	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTECNICO ENCARGOS COMPLEMENTARES, MENSALISTA	H	1,00	48,01	48,01				
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	3.941,45						
	MATERIAL/SERVIÇO	R\$	-						
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	-						
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	R\$	-						
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	-						
	Mão de Obra		Total L.S.					BDI	Total Geral
3.941,45									
100.309,00	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES MÊS							4.265,23	MÊS
	MAO DE OBRA								
40.861,00	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	166,71	166,71				
40.862,00	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	481,78	481,78				
40.863,00	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	103,70	103,70				
40.864,00	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	11,13	11,13				
40.944,00	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (MENSALISTA)	H	1,00	3.274,13	3.274,13				
43.470,00	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	7,90	7,90				
43.496,00	EPI - FAMILIA ELETRICISTA -HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	171,87	171,87				
101.315,00	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTECNICO ENCARGOS COMPLEMENTARES, MENSALISTA	H	1,00	48,01	48,01				
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	4.265,23						
	MATERIAL/SERVIÇO	R\$	-						
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	-						

Paulo Anderson Soares

Paulo Anderson Soares
 Engenheiro Eletricista
 CREA/CE - 55682
 CPF: 618.73.923-87



JN Serviços
COLETA RESIDUAL E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Grijalva José Mendes Carneiro Filho
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA 7248-D

TOTAL MATERIAL/SERVIÇO EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	R\$							
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
CP4							71,71	H
MAO DE OBRA								
VEICULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV) COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE 13METROS, ALCANCE LATERAL DE 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)								
VEICULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV) COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE 13METROS, ALCANCE LATERAL DE 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP) - DEPRECIÇÃO								
VEICULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV) COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE 13METROS, ALCANCE LATERAL DE 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP) - JUROS								
VEICULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV) COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE 13METROS, ALCANCE LATERAL DE 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP) - IMPOSTOS E SEGUROS								
VEICULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV) COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE 13METROS, ALCANCE LATERAL DE 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP) (MATERIAIS NA OPERAÇÃO -OLEO DIESEL COMBUSTIVEL)								
VEICULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV) COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE 13METROS, ALCANCE LATERAL DE 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP) - MANUTENÇÃO								
PMCO4.1	H	1,00	5,48	5,48				
PMCO4.2	H	1,00	1,15	1,15				
PMCO4.3	H	1,00	0,44	0,44				
PMCO4.4	H	1,00	54,36	54,36				
PMCO4.5	H	1,00	10,28	10,28				
						14,32		

Paulo Anderson

Paulo Anderson Alves Soares
Engenheiro Eletricista
CREA 7248-D
CPF: 618.173.923-87



Grilza José Mendes Carneiro Filho
ENGRº ELETRICISTA
CREA 7248-D

	R\$	R\$	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
TOTAL MÃO DE OBRA	71,71	-	-	-	-	-	71,71
MATERIAL/SERVIÇO	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	-	-	-	-	-	-	-
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	-	-	-	-	-	-	-
Mão de Obra	71,71	-	-	-	-	-	71,71

GRANJA-CEARÁ, 16 DE JUNHO DE 2021.

Antônia Costa da Silva Vasconcelos

ANTONIA C S VASCONCELOS
CNPJ: 22.240.853/0001-33
ANTÔNIA COSTA DA SILVA VASCONCELOS
CPF: 717.156.903-97
PROPRIETÁRIA

Part. de Anderson Pinheiro Soares
Engenheiro Eletricista
CREA 7248-D
CPF 0818.173.923-87



Grizalva José Mendes Carneiro Filho
ENGO ELETRICISTA
CREA 7248-D

A PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA-CE.
PROponente: ANTONIA C S VASCONCELOS

CNPJ: 22.240.853/0001-33

Endereço: RUA 106, Nº125, BAIRRO OITEIRO, GRANJA-CEARÁ.

TELEFONE: (88) 9 9696-9342

EMAIL: JN-INSTALACOES@HOTMAIL.COM

REF: TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.04.12.01

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO, PODA DE ARVORE PARA DESOBSTRUÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: PAULO ANDERSON ALVES SOARES, ENGENHEIRO ELETRICISTA, CREA-CE 55682, CPF: 618.173.923-87/ GRIJALBA JOSÉ MENDES CARNEIRO FILHO, ENGENHEIRO ELETRICISTA, CREA-CE 7248/D, CPF: 118.997.273-53

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO, PODA DE ARVORE PARA DESOBSTRUÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR R\$	Mês 01		Mês 02		Mês 03		Mês 04		Mês 05		Mês 06	
			FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO
1	SERVIÇO DE GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 748.214,10	8,33%	62.326,23	8,33%	62.326,23	8,33%	62.326,23	8,33%	62.326,23	8,33%	62.326,23	8,33%	62.326,23
2	SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 238.316,16	8,33%	19.851,74	8,33%	19.851,74	8,33%	19.851,74	8,33%	19.851,74	8,33%	19.851,74	8,33%	19.851,74
3	CADASTRAMENTO E EMPLAQUEAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 159.271,96	8,33%	13.267,35	8,33%	13.267,35	8,33%	13.267,35	8,33%	13.267,35	8,33%	13.267,35	8,33%	13.267,35
4	SERVIÇOS AUXILIARES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA	R\$ 550.106,07	8,33%	45.823,84	8,33%	13.267,35	8,33%	13.267,35	8,33%	13.267,35	8,33%	13.267,35	8,33%	13.267,35

Paulo Anderson

Paulo Anderson ALVES SOARES
Engenheiro Eletricista
CREA/CE - 55682
CPF: 618.173.923-87



DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		MÊS 07		MÊS 08		MÊS 09		MÊS 10		MÊS 11		MÊS 12		
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR R\$	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	
	TOTAL PARCIAL	R\$	8,33%	141.269,16	6,41%	108.712,67	6,41%	108.712,67	6,41%	108.712,67	6,41%	108.712,67	6,41%	
	TOTAL ACUMULADO	R\$	8,33%	141.269,16	14,74%	249.981,83	21,15%	358.694,50	27,56%	467.407,17	33,97%	576.119,84	40,38%	684.832,51

DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		MÊS 07		MÊS 08		MÊS 09		MÊS 10		MÊS 11		MÊS 12		
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR R\$	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	
1	SERVIÇO DE GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 748.214,10	8,33%	62.326,23	8,33%	62.326,23	8,33%	62.326,23	8,33%	62.326,23	8,33%	62.326,23	8,37%	
2	SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 238.316,16	8,33%	19.851,74	8,33%	19.851,74	8,33%	19.851,74	8,33%	19.851,74	8,33%	19.851,74	8,37%	
3	CADASTRAMENTO E EMPLAQUEAMENTO DO AÇERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 159.271,96	8,33%	13.267,35	8,33%	13.267,35	8,33%	13.267,35	8,33%	13.267,35	8,33%	13.267,35	8,37%	
4	SERVIÇOS AUXILIARES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 550.106,07	8,33%	13.267,35	8,33%	13.267,35	8,33%	13.267,35	8,33%	13.267,35	8,33%	13.267,35	8,37%	
	TOTAL PARCIAL	R\$	6,41%	108.712,67	6,41%	108.712,67	6,41%	108.712,67	6,41%	108.712,67	6,41%	108.712,67	27,57%	
	TOTAL ACUMULADO	R\$	46,79%	793.545,18	53,20%	902.257,85	59,61%	1.010.970,52	66,02%	1.119.683,19	72,43%	1.228.395,86	100,00%	1.695.908,29

GRANJA-CEARÁ, 16 DE JUNHO DE 2021.

Antônia Costa da Silva Vasconcelos
 ANTONIA C S VASCONCELOS
 CNPJ: 22.240.853/0001-33
 ANTÔNIA COSTA DA SILVA VASCONCELOS
 CPF: 717.156.903-97
 PROPRIETÁRIA

Grizilda Jose Mendes Carneiro Filho
 ENG.º ELETRICISTA
 CREA 7248-D

Paulo Anderson Alves Soares
 Engenheiro Eletricista
 CREA/CE - 55682
 CPF: 618.173.923-87



À PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA-CE.

PROPONENTE: ANTONIA C S VASCONCELOS

CNPJ: 22.240.853/0001-33

ENDEREÇO: RUA 106, Nº125, BAIRRO OITEIRO, GRANJA-CEARÁ.

TELEFONE: (88) 9 9696-9342

EMAIL: JN-INSTALACOES@HOTMAIL.COM

REF: TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.04.12.01

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO, PODA DE ARVORE PARA DESOBSTRUÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: PAULO ANDERSON ALVES SOARES, ENGENHEIRO ELETRICISTA, CREA-CE 55682, CPF: 618.173.923-87/ GRIJALBA JOSÉ MENDES CARNEIRO FILHO, ENGENHEIRO ELETRICISTA, CREA-CE 7248/D, CPF: 118.997.273-53

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)
------	---------------	-----------

1,00	Despesas Indiretas	
A-1	Garantia	0,25%
A-2	Risco	1,00%
A-3	Despesas Financeiras	1,01%
A-4	Administração central	5,29%
Total do Grupo A =		7,55%

2,00	Benefício	
B-1	LUCRO	8,00%
Total do Grupo B =		8,00%

3,00	Impostos	
C-1	PIS	0,65%
C-2	COFINS	3,00%
C-3	ISS (*)	3,00%
C-4	CPRB	4,50%
Total do Grupo C =		11,15%

Fórmula Para Cálculo do B.D.I

$$BDI = \{ [(1 + (A/100)) \times (1 + (B/100)) / (1 - (C/100))] - 1 \} \times 100$$

Grijalba José Mendes Carneiro Filho
ENGº ELETRICISTA
CREA 7248-D

Paulo Anderson Alves Soares
Engenheiro Eletricista
CREA/CE 55682

Antonia Vasconcelos

Bonificação Sobre Despesas indiretas (B.D.I) =

30,81%



GRANJA-CEARÁ, 16 DE JUNHO DE 2021.

Antonia Costa da Silva Vasconcelos

ANTONIA C S VASCONCELOS

CNPJ: 22.240.853/0001-33

ANTÔNIA COSTA DA SILVA VASCONCELOS

CPF: 717.156.903-97

PROPRIETÁRIA

Paulo Anderson Aves Soares
Engenheiro Eletricista
CREA/CE - 55682
CPF: 618.173.923-87

Grizalva José Mendes Carneiro Filho
ENGº ELETRICISTA
CREA 7248-D



À PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA-CE.

PROponente: ANTONIA C S VASCONCELOS

CNPJ: 22.240.853/0001-33

Endereço: RUA 106, Nº125, BAIRRO OITEIRO, GRANJA-CEARÁ.

Telefone: (88) 9 9696-9342

Email: JN-INSTALACOES@HOTMAIL.COM

REF: TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.04.12.01

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO, PODA DE ARVORE PARA DESOBSTRUÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: PAULO ANDERSON ALVES SOARES, ENGENHEIRO ELETRICISTA, CREA-CE 55682, CPF: 618.173.923-87/ GRIJALBA JOSÉ MENDES CARNEIRO FILHO, ENGENHEIRO ELETRICISTA, CREA-CE 7248/D, CPF: 118.997.273-53

ENCARGOS SOCIAIS-SINAPI

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não incide
B2	Feridos	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
B	Total	44,41%	16,46%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%
D	Total	7,91%	3,12%
TOTAL(A+B+C+D)		83,85%	47,76%

GRANJA-CEARÁ, 16 DE JUNHO DE 2021.

Antonia Costa da Silva Vasconcelos

ANTONIA C S VASCONCELOS

CNPJ: 22.240.853/0001-33

ANTÔNIA COSTA DA SILVA VASCONCELOS

CPF: 717.156.903-97

PROPRIETÁRIA

Paulo Anderson Alves Soares
Engenheiro Eletricista
CREA/CE - 55682
CPF: 618.173.923-87

Grijalba José Mendes Carneiro Filho
ENGº ELETRICISTA
CREA 7248-D

À PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA-CE.
PROPONENTE: ANTONIA C S VASCONCELOS
CNPJ: 22.240.853/0001-33

ENDEREÇO: RUA 106, Nº125, BAIRRO OITEIRO, GRANJA-CEARÁ.
TELEFONE: (88) 9 9696-9342

EMAIL: JN-INSTALACOES@HOTMAIL.COM

REF: TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.04.12.01

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO, PODA DE ARVORE PARA DESOBSTRUÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO E GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO COMPLETO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: PAULO ANDERSON ALVES SOARES, ENGENHEIRO ELETRICISTA, CREA-CE 55682, CPF: 618.173.923-87/ GRIJALBA JOSÉ MENDES CARNEIRO FILHO, ENGENHEIRO ELETRICISTA, CREA-CE 7248/D, CPF: 118.997.273-53

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E 026					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1		TABELA 026	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,97	16,84	44,97	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	15,41	11,86	15,41	11,86
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36	0,47	0,36
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,02	3,19	17,05	6,58
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
TOTAL (A+B+C+D)		85,20	48,69	114,23	72,08

GRANJA-CEARÁ, 16 DE JUNHO DE 2021.

Antonia Costa da Silva Vasconcelos

ANTONIA C S VASCONCELOS

CNPJ: 22.240.853/0001-33

ANTÔNIA COSTA DA SILVA VASCONCELOS

CPF: 717.156.903-97

PROPRIETÁRIA

Paulo Anderson Alves Soares
 Engenheiro Eletricista
 CREA/CE - 55682
 CPF: 618.173.923-87

Grijalba José Mendes Carneiro Filho
 ENGº ELETRICISTA
 CREA 7248-D