

2763

**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 13.01.34.		C07016		COMP.EXT.16		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO REGISTRO DE GAVETA C/ VOLANTE C/ CUNHA EMBORRACHADA DN 400 PN 10						UNIDADE: UN	
A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		
C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM5120 REGISTRO GAVETA C/ BOLSA E VOLANTE DN 300 PN10	1,00000	UN	9.821,67	9.821,67			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				9.821,67			
D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES	Qtd	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)
Fortaleza, fevereiro, 2021							
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE			
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		9.821,67	
				B.D.I. ( 11,22% )		1.101,99	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL		10.923,66	

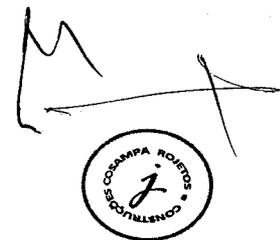




**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 13.01.35.		C07017		COMP.EXT.17		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=2,95m						UNIDADE: UN			
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	
C - MATERIAIS		QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM4714	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=3000	0,98330		UN	3.934,63	3.868,92			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								3.868,92	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
Fortaleza, fevereiro, 2021		CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
		CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							3.868,92
		B.D.I. ( 11,22% )							434,09
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL							4.303,01

Engº Italo Cayetano Feitosa  
RNP 0609609211





**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

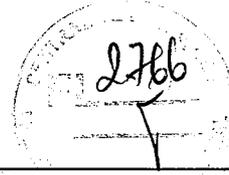
ITEM: 13. 01. 36.		C07018		COMP.EXT.18		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=2,15m						UNIDADE: UN			
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			OPERATIVA	IMPROD.	OPERATIVO	IMPROD.			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									
<b>B - MÃO DE OBRA</b>			QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				
<b>C - MATERIAIS</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM4712	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=2000	1,07500	UN	2.977,73	3.201,06				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
<b>E - TEMPO FIXO</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
<b>F - TRANSPORTES</b>		Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									
B.D.I. ( 11,22% )									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ítalo Carvalho Feitosa  
RNP 0609509211



Handwritten signature and scribbles at the bottom right of the page.



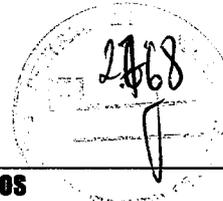
**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 13. 01. 37.		C07019		COMP.EXT.19		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=3,40m						UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								
B - MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO								
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM4715 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=3500	0,97140	UN	4.401,47	4.275,59				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				4.275,59				
D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES	Qtde.	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO	
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
Fortaleza, fevereiro, 2021								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							4.275,59	
B.D.I. ( 11,22% )							479,72	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							4.755,31	

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211

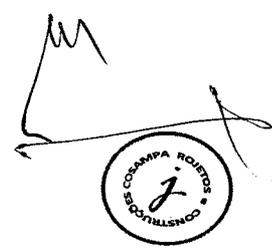






**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 13. 01. 41.		C07021		COMP.EXT.21		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/ PONTAS DN 400 PN10 L = 0,50m						UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								
B - MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	
C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM8543 TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE INTEGRAL K-7 P/ ESGOTO DN 400	0,50000	M	732,34	366,17				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
366,17								
D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO	
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
Fortaleza, fevereiro, 2021								
Engº Ítalo Carvalho Feitosa RNP 0609609211								
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								
366,17								
B.D.I. ( 11,22% )								
41,08								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								
407,25								



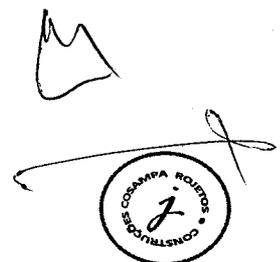
2769  
4

**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 13. 01. 44.		C07022		COMP.EXT.22		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/FLANGES DN 400 PN10 - L= 2.05m						UNIDADE: UN			
A - EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									
B - MÃO DE OBRA		QUANT	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM8700 TUBO FoFo C/FLANGES DN 400 PN10 - L= 500		4,10000	UN	1.923,24	7.885,28				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL 7.885,28									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo		DMT		CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL 7.885,28									
B.D.I. ( 11,22% ) 884,73									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL 8.770,01									

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ítalo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211

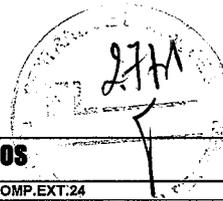


2770  
Y

**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 13. 01. 46.		C07023		COMP.EXT.23		DATA BASE:							
DESCRIÇÃO GRADE METÁLICA 10MM ESPESSURA 40 MM (53X45)CM						UNIDADE: UN							
A - EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL							
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD								
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS													
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
IH2391 PEDREIRO						3,00000	H	20,10	60,30				
IH2543 SERVENTE						3,00000	H	14,76	44,28				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									104,58				
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		104,58				
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		104,58					
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM6748 GRADE DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=15MM E MOLDURA C/BARRA CHATA DE FERRO 2"X3/8"						0,29000	M2	228,72	65,75				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									65,75				
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
C50170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3						0,01000	M3	404,02	4,04				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									4,04				
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO													
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO			
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
Fortaleza, fevereiro, 2021								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
Engº Ítalo Carvalho Feitosa RNP/0609609211								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		174,37			
								B.D.I. ( 11,22% )		19,56			
									CUSTO UNITÁRIO TOTAL		193,93		





**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 13.01.47.		C07024		COMP.EXT.24		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO CESTO DE AÇO INOX METÁLICO PERFURADO PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA						UNIDADE: UN		
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								
<b>B - MÃO DE OBRA</b>		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO
<b>C - MATERIAIS</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IN3003	CESTO DE AÇO INOX 304, TERMINOX OU SIMILAR, RETANGULAR, DIM 30 X 14 X 15 CM MAIS ABAS DE 5CM CADA LADO E ALÇAS, CHAPA E=1/8", FUIROS D= 20MM, C/ FUNDO EM GRELHA, 02 ALÇA DE TUBO INOX D=1/8", PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA	1,00000	UN	1.542,38	1.542,38			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
<b>E - TEMPO FIXO</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								
<b>F - TRANSPORTES</b>		Qtde	Unid.	Custo		DMT		CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)
Fortaleza, fevereiro, 2021		CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
Engº Italo Cavalho Feitosa RNP 0609609211		CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						1.542,38
		B.D.I. ( 11,22% )						173,06
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL						1.715,44





**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 14. 01. 01.		CI3781		C3781		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA						UNIDADE: UN	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	1,00000	3,000000	0,000000	42,95	0,00	128,85
IE0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	1,00000	1,000000	0,000000	116,19	0,00	116,19
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>							<b>245,04</b>
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	4,00000	H	16,28	65,12		
IH2312	ELETRICISTA	4,00000	H	20,34	81,36		
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>146,48</b>
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>				<b>391,52</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>							<b>391,52</b>
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	1,00000	UN	49,69	49,69		
IM0342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	60,00000	M	7,90	474,00		
IM0950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	5,00000	UN	3,74	18,71		
IM1018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	1,00000	UN	93,35	93,35		
IM1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	12,00000	M	7,11	85,32		
IM1404	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	1,00000	UN	2,11	2,11		
IM2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	1,00000	UN	35,72	35,72		
IM2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	1,00000	UN	436,84	436,84		
IM2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	1,00000	UN	272,40	272,40		
IM6472	ABRACADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	4,00000	UN	6,63	26,52		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>							<b>1.494,66</b>
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CI0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	1,00000	UN	320,66	320,66		
<b>CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>							<b>320,66</b>
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>							
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
				(LN)	(RP)	(PV)	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>							
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>							<b>2.206,84</b>
<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>							<b>459,02</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>2.665,86</b>

Fortaleza, fevereiro, 2021

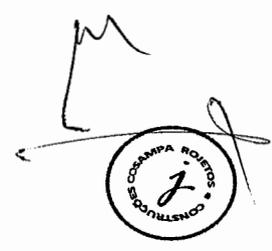
Engº Italo Cavalho Feitosa  
RNP 0809609211



**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 14.01.02.		C07026		COMP.EXT.26		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO GRUPO GERADOR PARA MOTOR DE 12,5 A 15 CV PARTIDA SOFT START, AUTOMÁTICO C/ QUADRO DE REVERSÃO, COMPLETO, CONFORME TR-04						UNIDADE: UN	
A - EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA	QUANT	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO
C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM9380 GRUPO GERADOR PARA MOTOR DE 12,5 A 15CV SOFT STAR, AUTOMÁTICO C/ QUADRO DE REVERSÃO, COMPLETO, CONFORME TR-04	1,00000	UN	50.100,00	50.100,00			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				50.100,00			
D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
Fortaleza, fevereiro, 2021						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	
Engº Italo Cavalho Feitosa RNP 0909609211						50.100,00	
						B.D.I. ( 20,80% )	
						10.420,80	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL	
						60.520,80	

Engº Italo Cavalho Feitosa  
RNP 0909609211



**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 14. 01. 03.		C12072		C2072		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO						UNIDADE: UN			
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>									
<b>B - MÃO DE OBRA</b>		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
IH0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	2,00000	H	16,28	32,56				
IH2312	ELETRICISTA	2,00000	H	20,34	40,68				
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>									
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000			<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>		73,24		
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>									
<b>C - MATERIAIS</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	1,00000	UN	30,60	30,60				
IM0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	1,00000	UN	30,10	30,10				
IM0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	1,00000	UN	24,88	24,88				
IM1755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	1,00000	UN	113,47	113,47				
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>									
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
<b>CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>									
<b>E - TEMPO FIXO</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>									
<b>F - TRANSPORTES</b>		Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>									
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>								272,29	
<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>								56,64	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>								328,93	

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211



2776  
Y

**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 14. 01. 04.		C0625		C0625		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO						UNIDADE: UN		
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>								
<b>B - MÃO DE OBRA</b>		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
IH0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	0,22500	H	16,28	3,66			
IH0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	1,18500	H	16,28	19,29			
IH0121	ARMADOR/FERREIRO	0,22500	H	20,10	4,52			
IH0498	CARPINTEIRO	1,18500	H	20,10	23,82			
IH2391	PEDREIRO	6,29100	H	20,10	126,45			
IH2543	SERVENTE	11,45100	H	14,76	169,02			
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>								
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000			<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>		<b>346,76</b>	
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>								
<b>C - MATERIAIS</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,04400	KG	10,05	0,44			
IM0109	AREIA MEDIA	0,20740	M3	51,00	10,58			
IM0169	AÇO CA-60	2,58200	KG	4,64	11,98			
IM0280	BRITA	0,14020	M3	76,75	10,76			
IM0441	CAL HIDRATADA	20,00000	KG	0,38	7,60			
IM0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	0,20000	M2	21,03	4,21			
IM0805	CIMENTO PORTLAND	42,00000	KG	0,40	16,80			
IM1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	0,05900	M	8,07	0,48			
IM2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	305,00000	UN	0,25	76,25			
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>								
<b>139,10</b>								
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
<b>CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>								
<b>E - TEMPO FIXO</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>								
<b>F - TRANSPORTES</b>		Qtde	Unid.	Custo		DMT		CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>								
<b>485,86</b>								
<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>								
<b>101,06</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>								
<b>586,92</b>								

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211



2777  
V

**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 14. 01. 05.		C07027		COMP.EXT.27		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES DE 25 CV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EEE-01)						UNIDADE: UN		
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>								
<b>B - MÃO DE OBRA</b>			QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>								
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000	<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>					
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>								
<b>C - MATERIAIS</b>		QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>								
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
C06001	QDGBT - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE BAIXA TENSÃO DIM.: 2300X800X1000MM, CONTENDO: DISJUNTOR 3P 2500A, TC 2500/5A, OLTIMETRO 96X96 600V, AMPERÍMETRO 96X96 2500/5A, CHAVE COMUTADORA E DEMAIS ACESSÓRIOS	1,00000		UN	47.020,00	47.020,00		
<b>CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>								
<b>47.020,00</b>								
<b>E - TEMPO FIXO</b>		QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>								
<b>F - TRANSPORTES</b>		Qtd	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)
Fortaleza, fevereiro, 2021		<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>						
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211		<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>						47.020,00
		<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>						9.780,16
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>								
<b>56.800,16</b>								

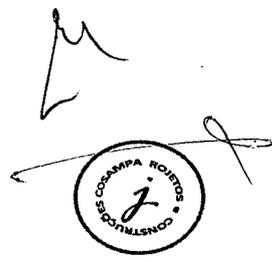
Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211

*[Handwritten signature]*

*[Circular stamp: COSAMPA PROJETOS E CONSTRUÇÕES]*

**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 14. 01. 06.		C07028		COMP.EXT.28		DATA BASE:						
DESCRIÇÃO QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES DE 15 CV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EEE-01)						UNIDADE: UN						
A - EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL						
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD							
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						
B - MÃO DE OBRA						QUANT	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IN3005 Q8BT-1 QUADRO / PAINEL EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ POLIESTER NA COR BEJE, GRAU DE PROTEÇÃO IP 54, COM BARRAMENTO, SEM DISJUNTORES - 2000X1700X600MM						1,00000	UN	18.900,00	18.900,00			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES						Qtd	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
Fortaleza, fevereiro, 2021						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						
						B.D.I. ( 20,80% )						
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL						
						22.831,20						



**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 14. 01. 06. 01.		C1081		C1081		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A						UNIDADE: UN	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
						<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>	
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,60000	H	16,28	9,77		
IH2312	ELETRICISTA	0,60000	H	20,34	12,20		
						<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>	
						<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>	
						<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000					21,97
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0969	DISJUNTOR BIPOLAR 10A	1,00000	UN	53,12	53,12		
						<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						<b>CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>	
E - TEMPO-FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>	
F - TRANSPORTES		Qtd	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
				(LN)	(RP)	(PV)	
Fortaleza, fevereiro, 2021						<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>	
						<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>	
						<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>	
						<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>	
						75,09	
						15,62	
						90,71	

Engº Ítalo Capelino Feitosa  
RNP 0609609211



instagram.com/cosampa

linkedin.com/company/cosampa

COSAMPA Projetos e Construções Ltda.

CNPJ: 03.006.548/0001-37 - CEP: 60.867-295

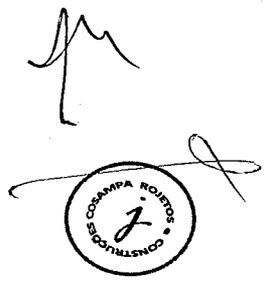
Rua Manoel Aguiar Pontes nº 1354 - Boa Vista - Fortaleza - CE.

Fone (85) 3033.3477 - @ctocoo@cosampa.com.br



youtube.com/c/cosampa

facebook.com/cosampainf



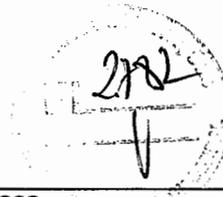
**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 14. 01. 07.		C07029		COMP.EXT.29		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES ATE 3 CV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EEE-01)						UNIDADE: UN			
A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									
B - MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				
C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
IN3005	QFAC - QUADRO / PAINEL EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ POLIESTER NA COR BEJE, GRAU DE PROTEÇÃO IP 54, COM BARRAMENTO, SEM DISJUNTORES - 1500X1000X350MM	1,00000	UN	4.570,00	4.570,00				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					4.570,00				
D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E - TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES	Qtd	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
Fortaleza, fevereiro, 2021									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL 4.570,00									
B.D.I. ( 20,80% ) 950,56									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL 5.520,56									

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNF 0609609211





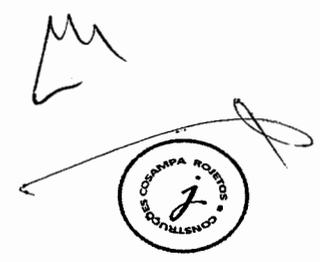


**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 14. 01. 08.		CI1118		C1118		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A						UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>								
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
IH0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,90000	H	16,28	14,65			
IH2312	ELETRICISTA	0,90000	H	20,34	18,31			
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>32,96</b>	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000					<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>	<b>32,96</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>							<b>32,96</b>	
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM1004	DISJUNTOR TRIPOLAR 10A	1,00000	UN	53,52	53,52			
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>							<b>53,52</b>	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
<b>CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>								
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>								
F - TRANSPORTES		Qtd	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>							<b>86,48</b>	
<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>							<b>17,99</b>	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							<b>104,47</b>	

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNF 0609609211





**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 14. 01. 10.		C1122		C1122		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A						UNIDADE: UN	
A - EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,90000	H	16,28	14,65		
IH2312	ELETRICISTA	0,90000	H	20,34	18,31		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM1008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	1,00000	UN	53,52	53,52		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES		Qtd	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
Fortaleza, fevereiro, 2021		CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
		CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					86,48
		B.D.I. ( 20,80% )					17,99
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL					104,47

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211



**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 14.01.11.		C1124		C1124		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A						UNIDADE: UN	
A - EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
							CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
IH0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,90000	H	16,28	14,65		
IH2312	ELETRICISTA	0,90000	H	20,34	18,31		
							CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,000	32,96
							CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	1,00000	UN	53,52	53,52		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
							CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO
F - TRANSPORTES		Qtd	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)
				(RP)	(PV)	(LN)	(RP)
				(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
Fortaleza, fevereiro, 2021							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE
							CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL
							B.D.I. ( 20,80% )
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL

Engº Italo Cavvalho Feitosa  
RNP 0809609211



**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 14. 01. 12.		C11131		C1131		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A						UNIDADE: UN	
A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,90000	H	16,28	14,65		
IH2312	ELETRICISTA	0,90000	H	20,34	18,31		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							32,96
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000							CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO 32,96
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							32,96
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM1019	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 90A	1,00000	UN	93,35	93,35		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							93,35
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
				(LN)	(RP)	(PV)	
Fortaleza, fevereiro, 2021							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211							CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL 126,31
							B.D.I. ( 20,80% ) 26,27
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL 152,58



2787

**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 14.01.13.		C1117		C1117		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A						UNIDADE: UN	
A - EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>							
B - MÃO DE OBRA		QUANT	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,90000	H	16,28	14,65		
IH2312	ELETRICISTA	0,90000	H	20,34	18,31		
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							32,96
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>							32,96
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>							32,96
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM1016	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	1,00000	UN	93,35	93,35		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>							93,35
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
<b>CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>							
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>							
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
				(LN)	(RP)	(PV)	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>							
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>							126,31
<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>							26,27
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							152,58

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP 0809609211



instagram.com/cosampa

linkedin.com/company/cosampa

COSAMPA Projetos e Construções Ltda.  
CNPJ: 03.006.548/0001-37 - CEP: 60.867-295  
Rua Manoel Aguiar Pontes nº 1354 - Boa Vista - Fortaleza - CE  
Fone: (85) 3033.3477 - info@cosampa.com.br



youtube.com/grupoccosampa

facebook.com/cosampaoficial



**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 14.01.14.		C1196		C1196		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")						UNIDADE: M	
A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,30000	H	16,28	4,88		
IH2312	ELETRICISTA	0,30000	H	20,34	6,10		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	1,10000	M	2,97	3,26		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
				(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							
B.D.I. ( 20,80% )							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP/0609609211

14,24

2,96

17,20





**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 14. 01. 16.		CH1198		C1198		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")						UNIDADE: M	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>							
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,50000	H	16,28	8,14		
IH2312	ELETRICISTA	0,50000	H	20,34	10,17		
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							18,31
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>		18,31		
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>							18,31
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM1069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	1,10000	M	6,04	6,64		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>							6,64
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
<b>CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>							
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>							
F - TRANSPORTES		Qtds	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
				DMT			
				(LN)	(RP)	(PV)	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>							
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>							24,95
<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>							5,19
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							30,14

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Cayálho Feitosa  
RNP 0609609211



**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 14.01.17.		C1200		C1200		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")						UNIDADE: M			
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>									
<b>B - MÃO DE OBRA</b>		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
IH042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,90000	H	16,28	14,65				
IH2312	ELETRICISTA	0,90000	H	20,34	18,31				
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>									
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	32,96			
				<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>		32,96			
<b>C - MATERIAIS</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM1072	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2"	1,10000	M	17,70	19,47				
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>									
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
<b>CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>									
<b>E - TEMPO FIXO</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>									
<b>F - TRANSPORTES</b>		Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>									
Fortaleza, fevereiro, 2021					<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>		52,43		
Engº Ítalo Carvalho Feitosa RNP 0609609211					B.D.I. ( 20,80% )		10,91		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>								63,34	

**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 14. 01. 18.		CI0540		CO540		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2						UNIDADE: M		
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>								
<b>B - MÃO DE OBRA</b>		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
IH0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,11000	H	16,28	1,79			
IH2312	ELETRICISTA	0,11000	H	20,34	2,24			
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>								
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000	<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>					4,03
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>								
<b>C - MATERIAIS</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	1,02000	M	1,44	1,47			
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>								
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
<b>CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>								
<b>E - TEMPO FIXO</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>								
<b>F - TRANSPORTES</b>		Qtd	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)		
				(LN)	(RP)	(PV)		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>								
Fortaleza, fevereiro, 2021						<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>		5,50
Engº Ítalo Caryalho Feitosa RNP 0609608211						<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>		1,14
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>								6,64



2793

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
ITEM: 14. 01. 19.		CI0534			C0534		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2							UNIDADE: M			
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>										
<b>B - MÃO DE OBRA</b>		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
IH0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,12000	H	16,28	1,95					
IH2312	ELETRICISTA	0,12000	H	20,34	2,44					
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>										
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000					4,39			
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>										
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>										
<b>C - MATERIAIS</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
IM0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	1,02000	M	2,04	2,08					
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>										
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
<b>CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>										
<b>E - TEMPO FIXO</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>										
<b>F - TRANSPORTES</b>		Qtd	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>										
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>										
<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>										
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>										

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ítalo Cavalcino Feitosa  
RNP 0609809211



Handwritten signature





**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 14.01.22.		C10558		C0558		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO CABO EM PVC 1000V 35MM2						UNIDADE: M	
A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>							
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,21000	H	16,28	3,42		
IH2312	ELETRICISTA	0,21000	H	20,34	4,27		
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>					<b>7,69</b>		
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000			<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>	<b>7,69</b>	
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>						<b>7,69</b>	
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0373	CABO EM PVC 1000V 35MM2	1,02000	M	17,99	18,35		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>					<b>18,35</b>		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
<b>CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>							
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>							
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>							
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>					<b>26,04</b>		
<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>					<b>5,42</b>		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>					<b>31,46</b>		

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211



instagram.com/cosampa

linkedin.com/company/cosampa

COSAMPA Projetos e Construções Ltda.  
CNPJ: 03.006.548/0001-37 - CEP: 60.867-295  
Rua Manoel Aguiar Pariz: nº 1354 - Boa Vista - Fortaleza - CE.  
Fone (85) 3033.3477 - licitacao@cosampa.com.br



youtube.com/c/grupocosampa



facebook.com/cosampaoficial



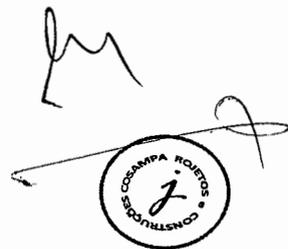


**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 14. 01. 23.		CI0555		C0555		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO CABO EM PVC 1000V 50MM2						UNIDADE: M		
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>								
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
IH0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,31000	H	16,28	5,05			
IH2312	ELETRICISTA	0,31000	H	20,34	6,31			
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							11,36	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000					<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>	11,36
							<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>	11,36
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM0331	CABO EM PVC 1000V 50MM2	1,02000	M	25,84	26,15			
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>							26,15	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
<b>CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>								
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>								
F - TRANSPORTES		Qtd	Unid.	Custo:			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>							37,51	
<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>							7,80	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							45,31	

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNF 0509609211



2178  
J

**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 14. 01. 24.		CI0517		CO517		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO CABO COBRE NU 10MM2						UNIDADE: M	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>							
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,14000	H	16,28	2,28		
IH2312	ELETRICISTA	0,14000	H	20,34	2,85		
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							5,13
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>				5,13
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>							5,13
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0336	CABO COBRE NU 10MM2	1,02000	M	4,70	4,79		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>							4,79
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
<b>CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>							
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>							
F - TRANSPORTES		Qtd	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
Fortaleza, fevereiro, 2021		Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211				<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>	
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>							9,92
<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>							2,06
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							11,98

Handwritten signature and stamp of COSAMPA ROYDS.

**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 14. 01. 25.		CI0518		C0518		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO CABO COBRE NU 16MM2						UNIDADE: M	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,16000	H	16,28	2,60		
IH2312	ELETRICISTA	0,16000	H	20,34	3,25		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0365	CABO COBRE NU 16MM2	1,02000	M	7,49	7,64		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO	
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	
Fortaleza, fevereiro, 2021						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211						B.D.I. ( 20,80% )	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL	
						16,30	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
ITEM: 14. 01. 26.			CI0519			C0519			DATA BASE:			
DESCRIÇÃO CABO COBRE NU 25MM2								UNIDADE: M				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
IH0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA			0,17000	H	16,28	2,77					
IH2312	ELETRICISTA			0,17000	H	20,34	3,46					
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA												
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO												
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO												
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000					6,23			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
IM0338	CABO COBRE NU 25MM2			1,02000	M	11,56	11,79					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL												
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL												
B.D.I. ( 20,80% )												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												
Fortaleza, fevereiro, 2021									18,02			
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 6609609211									3,75			
									21,77			

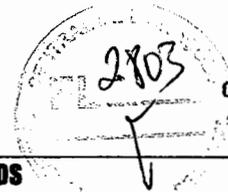




**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 14. 01. 28.		CI0326		C0326		DATA BASE:				
DESCRIÇÃO ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M						UNIDADE: UN				
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>										
<b>B - MÃO DE OBRA</b>		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL					
IH0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	3,50000	H	16,28	56,98					
IH2312	ELETRICISTA	1,50000	H	20,34	30,51					
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>										
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>										
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>										
<b>C - MATERIAIS</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
IM0338	CABO COBRE NU 25MM2	3,00000	M	11,56	34,68					
IM0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	1,00000	UN	47,03	47,03					
IM0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	1,00000	UN	2,35	2,35					
IM1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	1,00000	UN	48,20	48,20					
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>										
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
<b>CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>										
<b>E - TEMPO FIXO</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>										
<b>F - TRANSPORTES</b>		Qtd	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO		
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>										
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>										
<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>										
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>										
Fortaleza, fevereiro, 2021		Engº Italo Carvalho Feitosa RMP 0609609211						219,75	45,71	265,46





**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 14. 01. 29.		CI1494		C1494		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V						UNIDADE: UN	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>							
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,21000	H	16,28	3,42		
IH2312	ELETRICISTA	0,21000	H	20,34	4,27		
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000					7,69
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>							
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>							
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	1,00000	UN	7,60	7,60		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
<b>CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>							
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>							
F - TRANSPORTES		Qtd	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
				(LN)	(RP)	(PV)	
				(LN)	(RP)	(PV)	
Fortaleza, fevereiro, 2021				<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>			
				<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>			15,29
				<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>			3,18
				<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>			18,47

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211



instagram.com/cosampa

linkedin.com/company/cosampa

COSAMPA Projetos e Construções Ltda.  
CNPJ: 03.006.548/0001-37 - CEP: 60.867-295  
Rua Manoel Aguiar Pontes nº 1354 - Boa Vista - Fortaleza - CE.  
Fone: (85) 3033.3477 - jcltoco@cosampa.com.br



youtube.com.br/cosampa

facebook.com/cosampainicial



**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 14. 01. 30.		C1665		C1665		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W						UNIDADE: UN	
A - EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
							<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>
B - MÃO DE OBRA		QUANT	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	1,10000	H	16,28	17,91		
IH2312	ELETRICISTA	1,10000	H	20,34	22,37		
							<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000			40,28		
							<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>
							<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM1363	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA	1,00000	UN	46,00	46,00		
							<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
							<b>CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
							<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>
F - TRANSPORTES		Qtd	Unid.	Custo		DMT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)
							(RP)
							(PV)
Fortaleza, fevereiro, 2021							<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>
							<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>
							<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>
							<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP/0609609211

