

2805

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 14. 01. 31.		C1638		C1638		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W						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		
IH0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	1,10000	H	16,28	17,91		
IH2312	ELETRICISTA	1,10000	H	20,34	22,37		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							40,28
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000							40,28
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							40,28
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							40,28
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO		
IM1371	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	1,00000	UN	94,63	94,63		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							94,63
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES		Qtd	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							134,91
B.D.I. (20,80%)							28,06
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							162,97

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RMP 0609609211



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
ITEM: 14. 01. 32.		CI4962			C4962			DATA BASE:			
DESCRIÇÃO POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 710KG							UNIDADE: UN				
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
IE0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	1,00000	1,250000	0,000000	116,19	0,00				145,23	
							CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		145,23		
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL						
IH2543	SERVENTE	2,50000	H	14,76						36,90	
							CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		36,90		
PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		182,13
									CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		182,13
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO						
IM9459	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 710KG	1,00000	UN	587,19						587,19	
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL		587,19		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO						
C22784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	0,48000	M3	39,11						18,77	
C60836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	0,35000	M3	349,41						122,29	
C61604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	0,35000	M3	128,76						45,07	
							CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES		186,13		
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		955,45		
							B.D.I. (20,80%)		198,73		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		1.154,18		

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0608609211



2807

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 14. 01. 33.		C07030		COMP.EXT.30		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,100W,BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TI									
						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				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
C06002 LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,97, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC=OU 70%, V. ÚTIL 50,000H, 130 LMW.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR REV. 01		1,00000	UN	1.178,23	1.178,23				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
1.178,23									
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									
1.178,23									
B.D.I. (20,80%)									
245,07									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									
1.423,30									

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0602609211



Handwritten signature and stamp of COSAMPA PROJETS e CONSTRUÇÕES

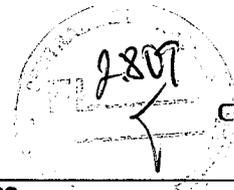
COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 15. 01. 02.		C12947		C2947		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA						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				
IH2543	SERVENTE	0,30000	H	14,76	4,43				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000					4,43		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									
4,43									
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM0197	BARROTE DE 2"x2"	0,60000	M	5,39	3,23				
IM2400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	0,05000	M2	65,10	3,26				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									
6,49									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CJ1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	0,05000	M2	19,19	0,96				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
0,96									
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
0,00									
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo		DMT		CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
0,00									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									
11,88									
B.D.I. (20,80%)									
2,47									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									
14,35									

Fortaleza, fevereiro, 2021

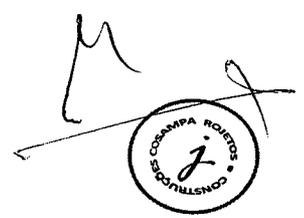
Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 15. 01. 23.		C63403		C3403		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa						UNIDADE: M3		
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				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
C60838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	1,00000	M3	309,40	309,40			
C61400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	4,00000	M2	61,27	245,08			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					554,48			
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								
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE			
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		554,48	
					B.D.I. (20,80%)		115,33	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		669,81	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 17. 08. 01.		CG3464		C3464		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA:TRILHO,TROLLEY / TALHA MANUAL 2,0 T						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				
IH0037	AJUDANTE	24,00000	H	16,28	390,72				
IH1530	MONTADOR	24,00000	H	20,10	482,40				
IH2391	PEDREIRO	16,00000	H	20,10	321,60				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM0979	TALHA MANUAL 2,0 T C/ CORRENTE 5,0m	1,00000	UN	1.517,00	1.517,00				
IM0985	CARRO TROLLEY P/ 1,0 a 2,0 T	1,00000	UN	1.794,00	1.794,00				
IM2392	PERFIL 'I' 10" 1A. ALMA	303,20000	KG	6,70	2.031,44				
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)	
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 0809609211



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 17.09.01.		CG3497		C3497		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 A 10 l/s						UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
IE0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	1,00000	8,000000	0,000000	69,73	0,00	557,82	
IE0737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	1,00000	24,000000	0,000000	0,22	0,00	5,20	
IE0771	TALHA MANUAL (CHP)	1,00000	24,000000	0,000000	0,16	0,00	3,90	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		
						566,92		
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
IH0037	AJUDANTE	32,00000	H	16,28	520,96			
IH1530	MONTADOR	32,00000	H	20,10	643,20			
IH2543	SERVENTE	64,00000	H	14,76	944,64			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		
						2.108,80		
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	2.675,72
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		2.675,72
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						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)		
Fortaleza, fevereiro, 2021						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		2.675,72
						B.D.I. (20,80%)		556,55
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL		3.232,27

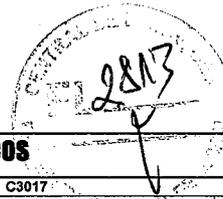
Engº Italo Carvalho Feitosa
RNF 0609609211



2812

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
ITEM: 17. 21. 02.		CG2505			C2505			DATA BASE:				
DESCRIÇÃO TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL							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				
IH0043	AJUDANTE DE ENCANADOR				0,65000	H	16,28	10,58				
IH2320	ENCANADOR				0,65000	H	20,10	13,07				
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					23,65		
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					23,65	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					23,65		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM1180	FITA DE VEDAÇÃO				0,28000	M	0,20	0,06				
IM2130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"				1,00000	UN	28,05	28,05				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					28,11		
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	Unjd.	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					51,76		
					B.D.I. (20,80%)					10,77		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					62,53		





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 17. 21. 03.		CG3017		C3017		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60) m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS						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
IH0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	2,00000	H	16,28		32,56	
IH2320	ENCANADOR	2,00000	H	20,10		40,20	
IH2391	PEDREIRO	2,00000	H	20,10		40,20	
IH2543	SERVEENTE	2,00000	H	14,76		29,52	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							142,48
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				142,48
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							142,48
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0108	AREIA GROSSA	0,01900	M3	55,00	1,05		
IM0169	AÇO CA-60	0,60000	KG	4,84	2,78		
IM0805	CIMENTO PORTLAND	9,83000	KG	0,40	3,93		
IM1605	PEDRISCO	0,02600	M3	69,75	1,81		
IM1863	SIFÃO CROMADO 2"	1,00000	UN	109,28	109,28		
IM2264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	1,00000	UN	30,68	30,68		
IM2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	1,10000	UN	5,11	5,62		
IM2487	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	1,00000	UN	143,43	143,43		
IM2503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	1,00000	UN	35,00	35,00		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							333,58
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)	
Fortaleza, fevereiro, 2021							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							476,06
B.D.I. (20,80%)							99,02
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							575,08

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211



284

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 17.21.05.		CG1151		C1151		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO: DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)						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		
IH0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	0,50000	H	16,28	8,14		
IH2320	ENCANADOR	0,50000	H	20,10	10,05		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							18,19
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							18,19
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							18,19
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	1,00000	UN	46,20	46,20		
IM1180	FITA DE VEDAÇÃO	0,28000	M	0,20	0,06		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							46,26
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							64,45
B.D.I. (20,80%)							13,41
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							77,86

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ítalo Carvalho Feitosa
RNP/0608609211



Handwritten signature and stamp.

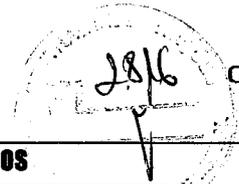
2815

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 17.21.06.		CG4926		C4926		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)						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				
IH0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	0,50000	H	16,28	8,14				
IH2320	ENCANADOR	0,50000	H	20,10	10,05				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							18,19		
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		18,19				
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							18,19		
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM9407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	1,00000	UN	20,77	20,77				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							20,77		
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							
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211		CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						38,96	
		B.D.I. (20,80%)						8,10	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							47,06		

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211

Handwritten signature and stamp.



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 17.21.07.		CG0349		C0349		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL						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				
IH0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	2,00000	H	16,28	32,56				
IH2320	ENCANADOR	2,00000	H	20,10	40,20				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						72,76			
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		72,76		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		72,76		
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM0170	BACIA LOUÇA BRANCA COM SAÍDA HORIZONTAL	1,00000	UN	110,80	110,80				
IM0301	BUCHA PLÁSTICA 8MM	2,00000	UN	0,18	0,36				
IM0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	1,00000	UN	190,00	190,00				
IM0848	CONEXÃO 4"X48MM PARA BACIA C/SAÍDA HORIZONTAL	1,00000	UN	22,63	22,63				
IM1091	ENGATE CROMADO	1,00000	UN	16,06	16,06				
IM1092	ENGATE DE PVC	1,00000	UN	4,94	4,94				
IM1180	FITA DE VEDAÇÃO	0,56000	M	0,20	0,11				
IM1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS	2,00000	UN	1,72	3,44				
IM1925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	1,00000	UN	24,90	24,90				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						373,24			
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			
Engº Italo Cavalho Feitosa RNP 0609609211						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			446,00
						B.D.I. (20,80%)			92,77
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL			538,77



2817

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 17. 21. 08.		CG3441		C3441		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L						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			
IH2543 SERVENTE	0,70000	H	14,76	10,33			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA 10,33							
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO 10,33							
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO 10,33							
C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM6226 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP.500L, COM TAMPA	1,00000	UN	208,58	208,58			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL 208,58							
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)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
Fortaleza, fevereiro, 2021						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL 218,91	
Engº Igo Carvalho Feitosa RNP 0609609211						B.D.I. (20,80%) 45,53	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL 264,44	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 17.22.02.		CG0605		C0605		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM						UNIDADE: M2			
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	2,30000	H	20,10	46,23				
IH2543	SERVENTE	2,80000	H	14,76	41,33				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000							
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM0109	AREIA MEDIA	0,06100	M3	51,00	3,11				
IM0441	CAL HIDRATADA	4,55000	KG	0,38	1,73				
IM0805	CIMENTO PORTLAND	11,84000	KG	0,40	4,74				
IM2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	84,00000	UN	0,25	21,00				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO									
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)
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 0606609211									
						118,14			
						24,57			
						142,71			

2819

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 18.01.01.		C07031		COMP.EXT.31		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO BOMBA SUBMERSÍVEL P=3,0 CV AMT=12,66 MCA Q=3,86 L/S 1.800 RPM						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				
IN3007	BOMBA SUBMERSÍVEL P=3,0 CV; AMT=12,66 MCA; Q=3,86 L/S; 1800 RPM	1,00000	UN	18.900,00	18.900,00				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									
18.900,00									
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)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									
18.900,00									
B.D.I. (11,22%)									
2.120,58									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									
21.020,58									

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211



2020
F

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 18. 01. 02.		C07032		COMP.EXT.32		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1,30m						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			
IM4655 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000		1,30000	UN	836,74	1.087,76			
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								
Fortaleza, fevereiro, 2021		 Engº Italo Carvalho Feitosa RMP 0609609211					1.087,76	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							1.087,76	
B.D.I. (11,22%)							122,05	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							1.209,81	




2821

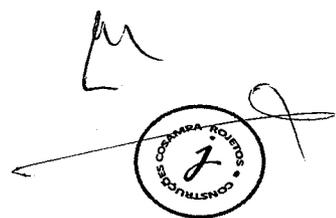
COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
ITEM: 18. 01. 07.		C07033		COMP.EXT.33		DATA BASE:						
DESCRIÇÃO HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=1,12m						UNIDADE: UN						
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	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				
IM4800 HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=1,00m					1,12000	UN	1.224,41	1.371,34				
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. (11,22%)												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211

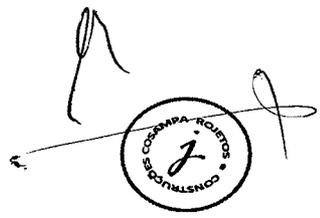


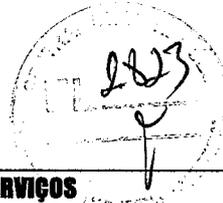
COSAMPA Projetos e Construções Ltda.
CNPJ: 03.006.548/0001-37 - CEP: 60.867-295
Rua Manoel Aguiar Pontes nº 1354 - Boa Vista - Fortaleza - CE.
Fone (85) 3033.3477 - fctocoo@cosampa.com.br



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 18. 01. 08.		C07034		COMP.EXT.34		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=1,47m						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	
IM4900	HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=1,00m	1,47000		UN	1.224,41	1.799,88	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							1.799,88
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					1.799,88
		B.D.I. (11,22%)					201,95
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							2.001,83





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 18. 01. 09.		C07035		COMP.EXT.35		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO COMPORTA QUADRADA C/DUPLO SENT. DE FLUXO DN 150						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			
IN3008 COMPORTA QUADRADA C/ DUPLO SENT. DE FLUXO DN 150	1,000000	UN	18.800,00	18.800,00			
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	Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
Fortaleza, fevereiro, 2021				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		18.800,00	
Engº Ítalo Carvalho Feitosa RNP 0609609211				B.D.I. (11,22%)		2.109,38	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL		20.909,38	

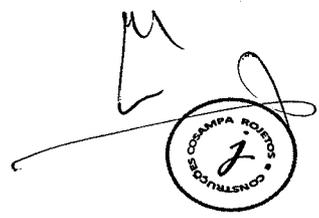




COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 18. 01. 10.		C07036		COMP.EXT.36		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=2,25m						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				
IM4900	HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=1,00m	2,25000	UN	1.224,41	2.754,92				
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		Cidade	Unid.	Custo		DMT		CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
Fortaleza, fevereiro, 2021				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				2.754,92	
						B.D.I. (11,22%)		309,10	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL				3.064,02	

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211



2825
J

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 18. 01. 12.		C07037		COMP.EXT.37		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1,15m						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			
IM4458 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1000	1,15000	UN	904,76	1.040,47			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL 1.040,47							
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)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL 1.040,47							
B.D.I. (11,22%) 116,74							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL 1.157,21							

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP/0699609211



instagram.com/josampa

linkedin.com/company/josampa

COSAMPA Projetos e Construções Ltda.
CNPJ: 03.006.546/0001-37 - CEP: 60.867-295
Rua Manoel Aguiar Pontes nº 1354 - Boa Vista - Fortaleza - CE.
Fone (85) 3033.3477 - contato@cosampa.com.br



youtube.com/grupocosampa



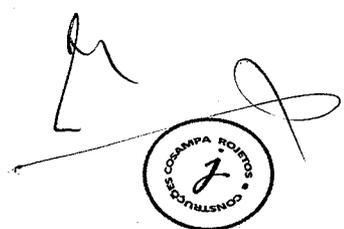
facebook.com/cosampainicial



2.826
1

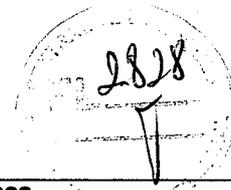
COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 18.01.14.		C07038		COMP.EXT.38		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=0,82m						UNIDADE: UN	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORARIO 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		
IM4458 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1000		0,82000	UN	904,76	741,90		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL 741,90							
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 0009609211		CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					741,90
		B.D.I. (11,22%)					83,24
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL					825,14




COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 18.01.20.		C07039		COMP.EXT.39		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=2,45m						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				
IM4646 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=2000	1,22500	UN	904,71	1.108,27	CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL 1.108,27			
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	
Engº Italo Carvalho Feitosa RMP 0609609211							CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL 1.108,27	
							B.D.I. (11,22%) 124,35	
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL 1.232,62	



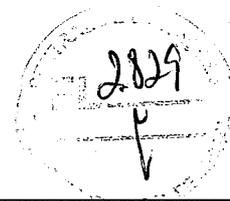
COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 18. 01. 22.		C07040		COMP.EXT.40		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=0,72m						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				
IM4458 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1000		0,72000	UN	904,76	651,43				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL 651,43									
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)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL 651,43									
B.D.I. (11,22%) 73,09									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL 724,52									

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211

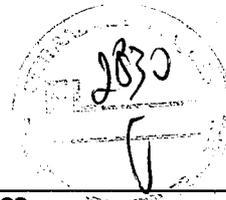




COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 18. 01. 23.		C07041		COMP.EXT.41		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1,86m						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				
IM4646 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=2000		0,93000	UN	904,71	841,38				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL 841,38									
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							
Engº Italo Carvalho Feitosa RNPº 0609609211		CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						841,38	
		B.D.I. (11,22%)						94,40	
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL						936,78	





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 18. 01. 25.		C07042		COMP.EXT.42		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=2,12m						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				
IM4646 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=2000		1,06000	UN	904,71	958,99				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							958,99		
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		
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0689609211							CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		958,99
							B.D.I. (11,22%)		107,60
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		1.066,59



2831

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 18. 01. 30.		C07043		COMP.EXT.43		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 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				
IM4648 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=3000		0,98330	UN	1.142,48	1.123,40				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									
1.123,40									
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)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									
1.123,40									
B.D.I. (11,22%)									
126,05									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									
1.249,45									

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 18. 01. 31.		C07044		COMP.EXT.44		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=2,47m						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				
IM4900 HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=1,00m	2,47000	UN	1.224,41	3.024,29				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
3.024,29								
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								
3.024,29								
B.D.I. (11,22%)								
339,33								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								
3.363,62								

Engº Italo Cavalho Feitosa
RNP 0809609211



instagram.com/cosampa

linkedin.com/company/cosampa

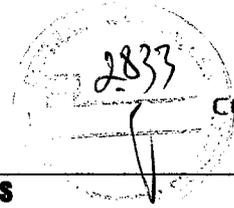
COSAMPA Projetos e Construções Ltda.
CNPJ: 08.006.548/0001-37 - CEP: 60.867-295
Rua Manoel Aguiar Pontes nº 1354 - Boa vista - Fortaleza - CE.
Fone (85) 3033.3477 - Rctocoo@cosampa.com.br



youtube.com/c/grupocosampa

facebook.com/cosampaincisor





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 18. 01. 33.		C07045		COMP.EXT.45		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=3,80m						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		
IM4661 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=4000		0,95000	UN	1.835,38	1.743,61		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							1.743,61
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					
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211		CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					1.743,61
		B.D.I. (11,22%)					195,63
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							1.939,24



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

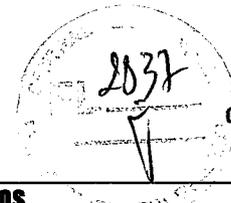
ITEM: 18.01.34.		C07046		COMP.EXT.46		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/ PONTAS DN 150 PN10 - L=4,10m						UNIDADE: UN			
A - EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									
B - MÃO DE OBRA		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				
IM8056 TUBO FoFo CILINDRICO P/ ESGOTO DN 150, L = 5800mm		0,70690	UN	3.695,30	2.612,21				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL 2.612,21									
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							
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211		CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						2.612,21	
		B.D.I. (11,22%)						293,09	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								2.905,30	

2875

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 18.01.36.		C07047		COMP.EXT.47		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=0,95m						UNIDADE: UN			
A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
		OPERATIVA	IMPRÓD	OPERATIVO	IMPRÓD				
							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					
IM4655 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000	0,95000	UN	836,74	794,90					
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL 794,90		
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									
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP/0609609211									
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		
							CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL 794,90		
							B.D.I. (11,22%) 89,19		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL 884,09		





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 19. 01. 02.		C07049		COMP.EXT.49		
DESCRIÇÃO GRUPO GERADOR PARA MOTOR DE 3 A 5 CV PARTIDA DIRETA, AUTOMÁTICO C/ QUADRO DE REVERSÃO, COMPLETO, CONFORME TR-04					DATA BASE:	
					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	
IN9360 GRUPO GERADOR PARA MOTOR DE 3 A 5 CV PARTIDA DIRETA, AUTOMÁTICO C/ QUADRO DE REVERSÃO, COMPLETO, CONFORME TR-04		1,00000	UN	51.100,00	51.100,00	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					51.100,00	
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	Qtd	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	51.100,00
					B.D.I. (20,80%)	10.628,80
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						61.728,80

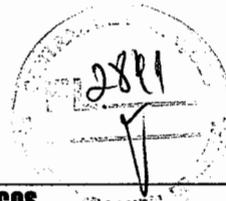
Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP: 0509609211



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 19.01.04.		C12066		C2066		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO						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	1,20000	H	16,28	19,54				
IH2312	ELETRICISTA	1,20000	H	20,34	24,41				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			
						43,95			
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		43,95		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			
						43,95			
C - MATERIAIS		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				
IM1747	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES	1,00000	UN	36,35	36,35				
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			
						121,93			
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			
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0809609211						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		165,88	
						B.D.I. (20,80%)		34,50	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL		200,38	



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 19.01.06.		C10634		C0634		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO						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			
IH0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	0,41300	H	16,28	6,72			
IH0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	1,96000	H	16,28	31,91			
IH0121	ARMADOR/FERREIRO	0,41300	H	20,10	8,30			
IH0498	CARPINTEIRO	1,96000	H	20,10	39,40			
IH2391	PEDREIRO	5,21100	H	20,10	104,74			
IH2543	SERVENTE	9,42100	H	14,76	139,05			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO								
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000						330,12
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,07200	KG	10,05	0,72			
IM0109	AREIA MEDIA	0,16340	M3	51,00	8,33			
IM0169	AÇO CA-60	4,26800	KG	4,64	19,80			
IM0280	BRITA	0,15220	M3	76,75	11,68			
IM0441	CAL HIDRATADA	10,00000	KG	0,38	3,80			
IM0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	0,32400	M2	21,03	6,81			
IM0805	CIMENTO PORTLAND	39,00000	KG	0,40	15,60			
IM1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	0,09700	M	8,07	0,78			
IM2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	181,00000	UN	0,25	45,25			
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								
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								
B.D.I. (20,80%)								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								
Fortaleza, fevereiro, 2021		Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211						442,89
								92,12
								535,01



2844

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 19.01.13.		C1190		C1190		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")						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	0,50000	H	16,28	8,14		
IH2312	ELETRICISTA	0,50000	H	20,34	10,17		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000			18,31		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	1,00000	M	10,25	10,25		
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	
				(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

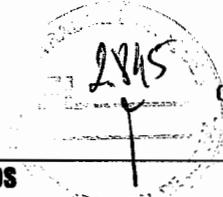
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL

B.D.I. (20,80%)

CUSTO UNITÁRIO TOTAL



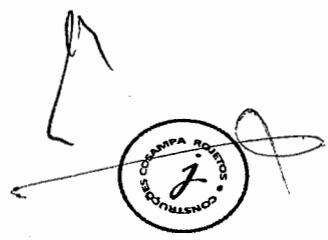


COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 19.01.14.		CI4377		C4377		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²						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	0,11000	H	16,28	1,79		
IH2312	ELETRICISTA	0,11000	H	20,34	2,24		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							4,03
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				4,03
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							4,03
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM8229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	1,02000	M	1,76	1,80		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							1,80
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)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							5,83
B.D.I. (20,80%)							1,21
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							7,04

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211



1846
J

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 19.01.15.		C10554		C0554		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO CABO EM PVC 1000V 4MM2						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	0,12000	H	16,28		1,95	
IH2312	ELETRICISTA	0,12000	H	20,34		2,44	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							4,39
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				4,39
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				4,39
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	1,02000	M	2,77	2,83		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							2,83
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							7,22
B.D.I. (20,80%)							1,50
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							8,72

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ítalo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211

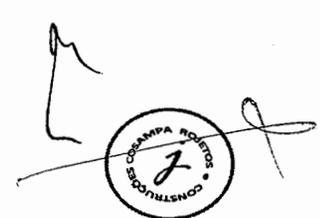


2847

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 19. 01. 17.		CI4558		C4558		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²						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	0,11000	H	16,28	1,79				
IH2312	ELETRICISTA	0,11000	H	20,34	2,24				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA 4,03			
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO 4,03			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO 4,03			
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	1,00000	M	3,58	3,58				
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL 3,58			
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 7,61			
						B.D.I. (20,80%) 1,58			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL 9,19			

Engº Ítalo Carvalho Feitosa
RNF 0609609211

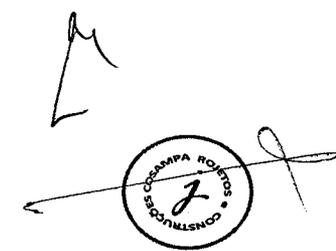


2848

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 19.01.20.		CI4933		C4933		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M						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		
IH0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	2,40000	H	16,28	39,07		
IH2312	ELETRICISTA	1,20000	H	20,34	24,41		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA 63,48	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			63,48	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO 63,48	
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M	1,00000	UN	35,72	35,72		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL 35,72	
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	
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL 99,20	
						B.D.I. (20,80%) 20,63	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL 119,83	

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0809609211



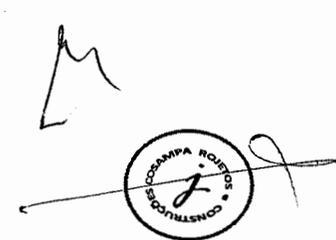
1819

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 19. 01. 21.		C10631		C0631					
DESCRIÇÃO CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO					DATA BASE:				
					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				
IH0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	0,11500	H	16,28	1,87				
IH0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	0,60500	H	16,28	9,85				
IH0121	ARMADOR/FERREIRO	0,11500	H	20,10	2,31				
IH0498	CARPINTEIRO	0,60500	H	20,10	12,16				
IH2391	PEDREIRO	2,83500	H	20,10	56,98				
IH2543	SERVENTE	4,76800	H	14,76	70,38				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					153,55				
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			153,55			
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			153,55			
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,02200	KG	10,05	0,22				
IM0109	AREIA MEDIA	0,08000	M3	51,00	4,08				
IM0169	AÇO CA-60	1,31700	KG	4,64	6,11				
IM0280	BRITA	0,05360	M3	76,75	4,11				
IM0441	CAL HIDRATADA	6,00000	KG	0,38	2,28				
IM0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	0,10000	M2	21,03	2,10				
IM0805	CIMENTO PORTLAND	18,00000	KG	0,40	7,20				
IM1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	0,03000	M	8,07	0,24				
IM2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	101,00000	UN	0,25	25,25				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					51,59				
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)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					205,14				
B.D.I. (20,80%)					42,67				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					247,81				

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP/0608609211



2850

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 19.01.22.		C1890		C1890		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L						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	0,30000	H	16,28	4,88		
IH2312	ELETRICISTA	0,30000	H	20,34	6,10		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000			10,98		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM1642	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	1,00000	UN	9,83	9,83		
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	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)
							(RP)
							(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
Fortaleza, fevereiro, 2021						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211						20,81	
						B.D.I. (20,80%)	
						4,33	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							
25,14							

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 19. 01. 23.		C1893		C1893		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO PETROLET ALUMÍNIO DE 1 1/4", TIPO T - X - L						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	0,50000	H	16,28	8,14		
IH2312	ELETRICISTA	0,50000	H	20,34	10,17		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
18,31							
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		18,31		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
18,31							
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM1636	PETROLET ALUMÍNIO DE 1 1/4", TIPO T - X - L	1,00000	UN	22,73	22,73		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
22,73							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
0,00							
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
0,00							
F - TRANSPORTES		Qtd	Unid.	Custo		DMT	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN) (RP) (PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
0,00							
Fortaleza, fevereiro, 2021					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		
Engº Italo Carvalho Feitosa RNFº 0609609211					41,04		
					B.D.I. (20,80%)		
					8,54		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		
					49,58		



2852

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 19. 01. 26.		C12489		C2489		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V						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	0,80000	H	16,28	13,02				
IH2312	ELETRICISTA	0,80000	H	20,34	16,27				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					29,29				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					29,29				
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					29,29				
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM2115	TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A / 380V	1,00000	UN	32,10	32,10				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					32,10				
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)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					61,39				
B.D.I. (20,80%)					12,77				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					74,16				

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Cavvalho Feitosa
RNP 0609609211



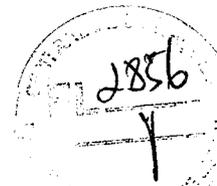
COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 20. 01. 23.		C12938		C2938		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO: RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA						UNIDADE: M2	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	1,00000	0,100000	0,000000	75,73	0,00	7,57
IE0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	1,00000	0,300000	0,000000	18,84	0,00	5,65
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							13,22
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH2543	SERVENTE	0,70000	H	14,76	10,33		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							10,33
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				23,55
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							23,55
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
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)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							23,55
B.D.I. (20,80%)							4,90
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							28,45

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 20.01.24.		C12940		C2940		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA						UNIDADE: M2			
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				
IH2543	SERVENTE	0,60000	H	14,76	8,86				
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		8,86				
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		8,86				
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		8,86				
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
			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		8,86				
			B.D.I. (20,80%)		1,84				
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL		10,70				

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211





2858

279

cosampa

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 20. 01. 27.		CG3411		C3411		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm						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			
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL
D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
C60216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	7,20000	KG	7,14	51,41		
C60838	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0,12720	M3	309,40	39,36		
C60840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0,14720	M3	323,75	47,66		
C80076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	3,30000	M2	73,68	243,14		
C80077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	1,33000	M2	146,93	195,42		
CE2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	4,73000	M2	20,41	96,54		
							CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES 673,53
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 673,53
Engº Ítalo Carvalho Feitosa RNP 0608609211							B.D.I. (20,80%) 140,09
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL 813,62

Engº Ítalo Carvalho Feitosa
RNP 0608609211

