



**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12.17.01.		CF3025		C3025		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO						UNIDADE: M3	
<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		
IH2391	PEDREIRO	2,00000	H	20,10	40,20		
IH2543	SERVEENTE	6,00000	H	14,76	88,56		
<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		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>							
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
C60839	CONCRETO PAVIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	1,00000	M3	319,45	319,45		
<b>CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>							
<b>CUSTO UNITÁRIO 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	
				(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 Feltosa  
RNP 0699609211





**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12.18.01.		C91970		C1970		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO PORTA DE FERRO EM CHAPA						UNIDADE: M2			
<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				
IH2391	PEDREIRO	3,00000	H	20,10	60,30				
IH2543	SERVEENTE	3,00000	H	14,76	44,28				
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							104,58		
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000	<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>		<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>		104,58		
							104,58		
<b>C - MATERIAIS</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM0109	AREIA MEDIA	0,00720	M3	51,00	0,37				
IM0441	CAL HIDRATADA	0,49000	KG	0,38	0,19				
IM0805	CIMENTO PORTLAND	2,03000	KG	0,40	0,81				
IM1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	1,00000	M2	108,60	108,60				
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>							109,97		
<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>							214,55		
<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>							44,63		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							259,18		

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211

*Handwritten signature*



instagram.com/jcosampa

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/c/jcosampa

facebook.com/jcosampa



2721  
Y

**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12.19.01.		CJ1279		C1279		DATA BASE:				
DESCRIÇÃO ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO						UNIDADE: M2				
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					
IH0045	AJUDANTE DE PINTOR	0,80000	H	16,28	13,02					
IH2395	PINTOR	0,80000	H	20,12	16,10					
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>						29,12				
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>						1,000	<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>		29,12	
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>						29,12				
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
IM0035	AGUARRAZ MINERAL	0,03000	L	12,78	0,38					
IM1100	ESMALTE SINTETICO	0,16000	L	21,46	3,43					
IM1346	LIXA PARA FERRO	0,30000	UN	1,32	0,40					
IM2293	ZARCÃO	0,12000	L	20,34	2,44					
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>						6,66				
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>				
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211						<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>				
						<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>				
						<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>				
						<b>43,21</b>				

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211

M





**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12.19.02.		CJ0589		C0589		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES						UNIDADE: M2		
<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			
IH2395	PINTOR	0,30000	H	20,12	6,04			
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							6,04	
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000					<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>	6,04
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>							6,04	
<b>C - MATERIAIS</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM2496	SUPERCAL	0,45000	KG	1,09	0,49			
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>							0,49	
<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			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)		
				(LN)	(RP)	(PV)		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>								
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>							6,53	
<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>							1,36	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							7,89	

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RMP 0609609211







**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12.20.01.		CG3417		C3417		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO: INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV						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		
IH1530	MONTADOR	10,00000	H	20,10	201,00		
IH2320	ENCANADOR	10,00000	H	20,10	201,00		
IH2543	SERVENTE	10,00000	H	14,76	147,60		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					549,60		
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			549,60	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			549,60	
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		Qtds	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	549,60	
					B.D.I. ( 20,80% )	114,32	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL	663,92	

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211

LM





**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12.26.03.		CE3023		C3023		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3						UNIDADE: M2			
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				
IH2391	PEDREIRO	0,60000	H	20,10	12,06				
IH2543	SERVEANTE	0,60000	H	14,76	8,86				
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							20,92		
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000	<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>				20,92		
			<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>				20,92		
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
C50164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	0,02000	M3	735,38	14,71				
<b>CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>							14,71		
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>									
F - TRANSPORTES		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>							35,63		
<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>							7,41		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							43,04		

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211





**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12.26.04.		CE4432		C4432		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE						UNIDADE: M2		
<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			
IH1328	LADRILHISTA	1,40000	H	20,10	28,14			
IH2543	SERVENTE	1,40000	H	14,76	20,66			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA 48,80		
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO 48,80		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO 48,80		
<b>C - MATERIAIS</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	1,10000	M2	31,00	34,10			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL 34,10		
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
C54429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	0,02000	M3	657,78	13,16			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES 13,16		
<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								
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0699609211								
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE
								CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL 96,06
								B.D.I. ( 20,80% ) 19,98
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL 116,04







**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12. 28. 02.		C81977		C1977		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m						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		
IH0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	3,75000	H	16,28	61,05		
IH0498	CARPINTEIRO	3,75000	H	20,10	75,38		
IH2391	PEDREIRO	1,40000	H	20,10	28,14		
IH2543	SERVENTE	1,40000	H	14,76	20,66		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	185,23	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	185,23	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	185,23	
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0109	AREIA MEDIA	0,01060	M3	51,00	0,54		
IM0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	1,00000	UN	123,45	123,45		
IM0441	CAL HIDRATADA	1,72000	KG	0,38	0,65		
IM0805	CIMENTO PORTLAND	1,72000	KG	0,40	0,69		
IM1030	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	3,00000	UN	24,67	74,01		
IM1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	1,00000	UN	52,50	52,50		
IM1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	1,00000	UN	36,66	36,66		
IM1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	8,00000	UN	0,27	2,16		
IM1708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	1,00000	UN	191,18	191,18		
IM1724	PREGO	0,25000	KG	11,26	2,82		
IM1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	6,00000	UN	1,38	8,28		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL	492,94	
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)	
Fortaleza, fevereiro, 2021					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		
					B.D.I. ( 20,80% )		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL		
					678,17		
					141,06		
					819,23		

Engº Ilião 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 - RCT000@cosampa.com.br



2730

**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12.28.03.		C91987		C1987		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m						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		
IH0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	3,75000	H	16,28	61,05		
IH0498	CARPINTEIRO	3,75000	H	20,10	75,38		
IH2391	PEDREIRO	1,40000	H	20,10	28,14		
IH2543	SERVENTE	1,40000	H	14,76	20,66		
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000	<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>		<b>185,23</b>		
			<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>		<b>185,23</b>		
<b>C - MATERIAIS</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0109	AREIA MEDIA	0,01060	M3	51,00	0,54		
IM0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	1,00000	UN	123,45	123,45		
IM0441	CAL HIDRATADA	1,72000	KG	0,38	0,65		
IM0805	CIMENTO PORTLAND	1,72000	KG	0,40	0,69		
IM1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	3,00000	UN	24,67	74,01		
IM1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	1,00000	UN	46,00	46,00		
IM1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	2,00000	UN	36,66	73,32		
IM1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	8,00000	UN	0,27	2,16		
IM1708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	1,00000	UN	191,18	191,18		
IM1724	PREGO	0,20000	KG	11,26	2,25		
IM1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	6,00000	UN	1,38	8,28		
<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			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
				(LN)	(RP)	(PV)	
<b>Fortaleza, fevereiro, 2021</b>				<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>			
				<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>			<b>707,76</b>
				<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>			<b>147,21</b>
				<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>			<b>854,97</b>

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211

*[Handwritten signature]*

2731

**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12.28.04.		C91985		C1985		DATA BASE:					
DESCRIÇÃO PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m						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						
IH0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	3,75000	H	16,28	61,05						
IH0498	CARPINTEIRO	3,75000	H	20,10	75,38						
IH2391	PEDREIRO	1,40000	H	20,10	28,14						
IH2543	SERVENTE	1,40000	H	14,76	20,66						
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA 185,23					
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			185,23					
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO 185,23					
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO						
IM0109	AREIA MEDIA	0,01060	M3	51,00	0,54						
IM0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	1,00000	UN	123,45	123,45						
IM0441	CAL HIDRATADA	1,72000	KG	0,38	0,65						
IM0805	CIMENTO PORTLAND	1,72000	KG	0,40	0,69						
IM1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	3,00000	UN	24,67	74,01						
IM1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	1,00000	UN	46,00	46,00						
IM1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	2,00000	UN	36,66	73,32						
IM1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	8,00000	UN	0,27	2,16						
IM1706	PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M	1,00000	UN	142,78	142,78						
IM1724	PREGO	0,20000	KG	11,26	2,25						
IM1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	6,00000	UN	1,38	8,28						
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL 474,13					
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 Capalho Feitosa RNP 0609609211										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL 659,36	
										B.D.I. ( 20,80% ) 137,15	
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL 796,51	

*[Handwritten signature]*





**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12.28.05.		C91516		C1516		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO: JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA						UNIDADE: M2	
<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		
IH0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	1,50000	H	16,28	24,42		
IH1858	SERRALHEIRO	2,50000	H	20,10	50,25		
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							
<b>74,67</b>							
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000	<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>		<b>74,67</b>		
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>							
<b>74,67</b>							
<b>C - MATERIAIS</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0207	BATENTE ALUMÍNIO L 1.1/2X1X1/8 ANOD 60X210	1,00000	UN	55,15	55,15		
IM1275	JANELA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	1,00000	M2	350,00	350,00		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>							
<b>405,15</b>							
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
<b>CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>							
<b>0,00</b>							
<b>E - TEMPO FIXO</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>							
<b>0,00</b>							
<b>F - TRANSPORTES</b>		Qtde	Unid.	Custo		DMT	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN) (RP) (PV)
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>							
<b>0,00</b>							
Fortaleza, fevereiro, 2021						<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>	
Engº Ítalo Carvalho Feitosa RNP 0609609211						<b>479,82</b>	
						<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>	
						<b>99,80</b>	
						<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>	
						<b>579,62</b>	

Engº Ítalo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211

*Handwritten signature*



**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12. 29. 01.		CJ1206		C1206		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS						UNIDADE: M2	
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>		QUANT.	<b>UTILIZAÇÃO</b>		<b>CUSTO OPERACIONAL</b>		<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL</b>
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>							
<b>B - MÃO DE OBRA</b>		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH0045	AJUDANTE DE PINTOR	0,30000	H	16,28	4,88		
IH2395	PINTOR	0,35000	H	20,12	7,04		
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>						11,92	
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b> 1,000						<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>	11,92
						<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>	11,92
<b>C - MATERIAIS</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	0,50000	UN	0,55	0,28		
IM1512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	0,45000	KG	7,62	3,43		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>						3,71	
<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			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
				(LN)	(RP)	(PV)	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>							
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>						15,63	
<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>						3,25	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						18,88	

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211



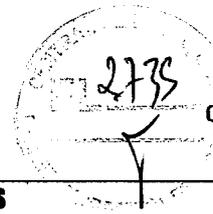
**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12.29.02.		CJ1280		C1280		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA						UNIDADE: M2			
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				
IH0045	AJUDANTE DE PINTOR	0,35000	H	16,28	5,70				
IH2395	PINTOR	0,40000	H	20,12	8,05				
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>						<b>13,75</b>			
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000	<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>				<b>13,75</b>		
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>						<b>13,75</b>			
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM0035	AGUARRAZ MINERAL	0,04000	L	12,78	0,51				
IM1100	ESMALTE SINTETICO	0,16000	L	21,46	3,43				
IM1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	0,13000	L	9,88	1,28				
IM1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	0,40000	UN	0,55	0,22				
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>						<b>5,44</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			DMT	CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>									
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>						<b>19,19</b>			
<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>						<b>3,99</b>			
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>						<b>23,18</b>			

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211





**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12.30.01.		CQ2814		C2814		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO: ESTRADO DE MADEIRA COM BARROTE 3x3"						UNIDADE: M2	
<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		
IH0498	CARPINTEIRO	0,81630	H	20,10	16,41		
IH2543	SERVENTE	0,40810	H	14,76	6,02		
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							22,43
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000	<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>				22,43
			<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>				22,43
<b>C - MATERIAIS</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	1,55000	M	18,10	28,08		
IM2410	PREGO 2 1/2" x 10 (18 X 27)	0,10000	KG	11,26	1,13		
IM2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	1,05000	M2	25,54	26,82		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>							56,01
<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)	
				DMT			
				(LN)	(RP)	(PV)	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>							
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>							78,44
<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>							16,32
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							94,76

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ítalo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211





**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12.31.01.		CG1948		C1948		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO						UNIDADE: PT	
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		
IH0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	3,00000	H	16,28	48,84		
IH2320	ENCANADOR	3,00000	H	20,10	60,30		
IH2543	SERVENTE	2,50000	H	14,76	36,90		
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							146,04
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000	<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>				146,04
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>							146,04
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0108	AREIA GROSSA	0,00350	M3	55,00	0,19		
IM0441	CAL HIDRATADA	2,50000	KG	0,38	0,95		
IM0805	CIMENTO PORTLAND	2,50000	KG	0,40	1,00		
IM0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	2,00000	UN	0,80	1,60		
IM0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	4,00000	UN	1,60	6,40		
IM1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	1,00000	UN	3,58	3,58		
IM1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	2,00000	UN	1,27	2,54		
IM1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	1,00000	UN	2,28	2,28		
IM1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	1,00000	UN	2,49	2,49		
IM2200	TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4")	1,20000	M	2,33	2,80		
IM2201	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1")	5,00000	M	5,23	26,15		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>							49,98
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>							196,02
<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>							40,77
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							236,79

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 - contato@cosampa.com.br



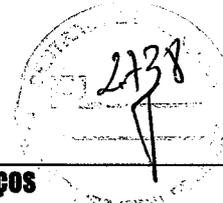
**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12.31.02.		CG1950		C1950		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO						UNIDADE: PT	
<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		
IH0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	3,00000	H	16,28	48,84		
IH2320	ENCANADOR	3,00000	H	20,10	60,30		
IH2543	SERVENTE	2,50000	H	14,76	36,90		
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>							
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>							
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000					
<b>C - MATERIAIS</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0108	AREIA GROSSA	0,00400	M3	55,00	0,22		
IM0441	CAL HIDRATADA	3,00000	KG	0,38	1,14		
IM0805	CIMENTO PORTLAND	3,00000	KG	0,40	1,20		
IM1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	1,00000	UN	5,80	5,80		
IM1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	2,00000	UN	1,40	2,80		
IM1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 60MM	1,00000	UN	1,90	1,90		
IM2012	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4")	1,00000	UN	10,45	10,45		
IM2013	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2")	1,00000	UN	2,91	2,91		
IM2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	0,33000	M	9,65	3,18		
IM2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	1,50000	M	3,08	4,62		
IM2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	0,50000	M	5,24	2,62		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>							
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>							
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</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			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>							

Engº Ítalo Carvalho Feitosa  
RNP 0608609211

M





**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12.31.03.		CG0348		C0348		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA						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			
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	1,00000	UN	293,29	293,29				
IM0301	BUCHA PLASTICA 8MM	2,00000	UN	0,18	0,36				
IM0405	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	1,00000	UN	190,00	190,00				
IM1091	ENGATE CROMADO	1,00000	UN	16,06	16,06				
IM1180	FITA DE VEDAÇÃO	0,56000	M	0,20	0,11				
IM1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	2,00000	UN	1,72	3,44				
IM1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	1,00000	UN	24,90	24,90				
						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)
Fortaleza, fevereiro, 2021						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE			
Engº Ítalo Carvalho Feitosa RNP 0609609211						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		600,92	
						B.D.I. ( 20,80% )		124,99	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL		725,91	



2139

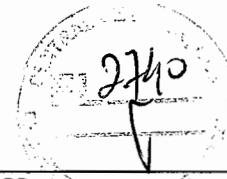
**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12.31.04.		CG1619		C1619		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS						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		
IH0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	2,75000	H	16,28	44,77		
IH2320	ENCANADOR	2,75000	H	20,10	55,28		
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							100,05
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000	<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>				100,05
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>							100,05
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0301	BUCHA PLASTICA 8MM	2,00000	UN	0,18	0,36		
IM1091	ENGATE CROMADO	1,00000	UN	16,06	16,06		
IM1180	FITA DE VEDAÇÃO	0,84000	M	0,20	0,17		
IM1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	1,00000	UN	72,30	72,30		
IM1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	2,00000	UN	1,72	3,44		
IM1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	1,00000	UN	85,90	85,90		
IM2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	1,00000	UN	66,14	66,14		
IM2272	VÁLVULA DE METAL 1"	1,00000	UN	13,60	13,60		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>							267,97
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>							358,02
<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>							74,47
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							432,49

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP/0609609211





**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12. 31. 05.		CG0797		C0797		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO CHUVEIRO PLÁSTICO (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		
IH2320	ENCANADOR	0,25000	H	20,10	5,03		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,000	5,03
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0796	CHUVEIRO PLASTICO	1,00000	UN	6,50	6,50		
IM1180	FITA DE VEDAÇÃO	0,35000	M	0,20	0,07		
						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)	(LN)	(RP)
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	
Fortaleza, fevereiro, 2021						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211						11,60	
						B.D.I. ( 20,80% )	
						2,41	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL	
						14,01	

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211

*Handwritten signature*



174

**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12. 31. 06. CG3586 C3586										
DESCRIÇÃO CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR								DATA BASE:		
								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			
IH0043	AJUDANTE DE ENCANADOR			0,50000	H	16,28	8,14			
IH2320	ENCANADOR			0,50000	H	20,10	10,05			
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>										
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>				1,000	<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>				18,19	
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>										
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA			1,00000	UN	21,49	21,49			
<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				Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)		
						(LN)	(RP)	(PV)		
Fortaleza, fevereiro, 2021				<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>						
Engº Italo Cavalho Feitosa RNP 0609609211				<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>				39,68		
				<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>				8,25		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>										
47,93										

Engº Italo Cavalho Feitosa  
RNP 0609609211

*Handwritten signature*





2743

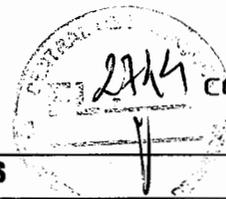
**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12.32.01.		CG3502		C3502		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO						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	48,00000	H	16,28	781,44			
IH1530	MONTADOR	48,00000	H	20,10	964,80			
IH2543	SERVENTE	48,00000	H	14,76	708,48			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					2.454,72			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					2.454,72			
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					2.454,72			
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			DMT		CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					2.454,72			
B.D.I. ( 20,80% )					510,58			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					2.965,30			

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211





**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12.33.01.		CQ4749		C4749		DATA BASE:	
DESCRICHÁ ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO							
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		
IH0037	AJUDANTE	1,00000	H	16,28	16,28		
IH1530	MONTADOR	1,00000	H	20,10	20,10		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							36,38
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							36,38
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							36,38
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM9062	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO	1,00000	M	1.311,77	1.311,77		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							1.311,77
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		Qtd	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							1.348,15
B.D.I. ( 20,80% )							280,42
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							1.628,57

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211

*Handwritten signature*





**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12.33.02.		CQ4747		C4747		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO: GUARDA CORPO EM FIBRA DE VIDRO C/ PERFIS PULTRUDADOS PINTADOS EM ESMALTE PU ACRÍLICO E SISTEMA DE ANCORAGEM EM AÇO INOXID						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		
IH0037	AJUDANTE	1,00000	H	16,28	16,28		
IH1530	MONTADOR	1,00000	H	20,10	20,10		
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							36,38
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000			<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>	36,38	
					<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>	36,38	
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM9060	GUARDA CORPO EM FIBRA DE VIDRO C/ PERFIS PULTRUDADOS PINTADOS EM ESMALTE PU ACRÍLICO E SISTEMA DE ANCORAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL AISI304 - H=1,10M	1,00000	M	481,83	481,83		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>							481,83
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		DMT	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN) (RP) (PV)
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>							
<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>							518,21
<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>							107,79
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							626,00

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP/0609609211





### COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 12.34.01.		CQ4600			C4600				
DESCRIÇÃO MURO DE ALVENARIA COM FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALT. ÚTIL 1,80m COM CERCA DE PROTEÇÃO EM "V" COM ARAME FARPADO							DATA BASE:		
							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				
IH2543	SERVENTE	0,25000	H	14,76	3,69				
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							3,69		
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000	<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>				3,69		
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>							3,69		
<b>C - MATERIAIS</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	6,00000	M	0,72	4,32				
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>							4,32		
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
C22784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	0,16000	M3	39,11	6,26				
C60216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	0,92000	KG	7,14	6,57				
C60218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	0,26000	KG	8,45	2,20				
C60840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0,01700	M3	323,75	5,50				
C61400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	0,36000	M2	61,27	22,06				
C80058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	0,16000	M3	386,17	61,79				
C80073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	1,80000	M2	49,60	89,28				
C80077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	0,20000	M2	146,93	29,39				
CE0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	3,80000	M2	5,50	20,90				
CE2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	3,80000	M2	20,96	79,65				
<b>CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>							323,60		
<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>							331,61		
<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>							68,97		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>							400,58		

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ítalo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211



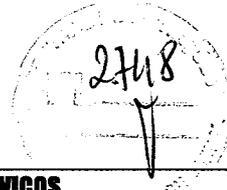
247  
7

**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12.34.02.		C92904		C2904		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL.. PILARES DE SUSTENTAÇÃO						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			
IH0121	ARMADOR/FERREIRO	6,00000	H	20,10	120,60			
IH1879	SOLDADOR	3,00000	H	20,16	60,48			
IH2543	SERVENTE	12,00000	H	14,76	177,12			
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>								
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>		1,000			<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>		<b>358,20</b>	
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>								
<b>C - MATERIAIS</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM0467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E)	39,00000	KG	5,55	216,45			
IM2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	21,60000	M	39,71	857,74			
IM2339	FERRO CHATO DE 2" x 3/16"	10,00000	KG	5,28	52,80			
IM2364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	8,00000	UN	4,80	38,40			
IM2365	JUNÇÃO 45 PVC COM ROSCA DE 1.1/2"	10,85000	UN	32,20	349,37			
IM2436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	7,20000	M2	30,82	221,90			
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>								
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
C60216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	13,60000	KG	7,14	97,10			
C60218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	2,02700	KG	8,45	17,13			
C60840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0,54420	M3	323,75	176,18			
C61400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	10,00000	M2	61,27	612,70			
<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			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)		
				(LN)	(RP)	(PV)		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>								
Fortaleza, fevereiro, 2021		Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0809609211					<b>CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL</b>	
						<b>2.997,97</b>		
						<b>B.D.I. ( 20,80% )</b>		
						<b>623,58</b>		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL</b>								
<b>3.621,55</b>								

LM





**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 12.34.03.		C92903			C2903			DATA BASE:	
DESCRIÇÃO PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO							UNIDADE: UN		
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>				<b>QUANT.</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>		<b>CUSTO OPERACIONAL</b>		<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL</b>
					<b>OPERATIVA</b>	<b>IMPROD</b>	<b>OPERATIVO</b>	<b>IMPROD</b>	
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>									
<b>B - MÃO DE OBRA</b>				<b>QUANT.</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>CUSTO HORÁRIO</b>	<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL</b>		
IH0121	ARMADOR/FERREIRO			3,00000	H	20,10	60,30		
IH1879	SOLDADOR			2,00000	H	20,16	40,32		
IH2543	SERVENTE			6,00000	H	14,76	88,56		
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>									
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>				1,000	<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>				189,18
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>									
<b>C - MATERIAIS</b>				<b>QUANTIDADE</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>		
IM0467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E)			10,69000	KG	5,55	59,33		
IM2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)			8,83000	M	39,71	350,64		
IM2338	FERRO CHATO DE 1/2" x 3/16"			4,25000	KG	5,28	22,44		
IM2339	FERRO CHATO DE 2" x 3/16"			5,00000	KG	5,28	26,40		
IM2364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"			4,00000	UN	4,80	19,20		
IM2436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)			2,00000	M2	30,82	61,64		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>									
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>				<b>QUANTIDADE</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>		
C60216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm			6,80000	KG	7,14	48,55		
C60218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm			1,01400	KG	8,45	8,57		
C60840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO			0,27210	M3	323,75	88,09		
<b>CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>									
<b>E - TEMPO FIXO</b>				<b>QUANTIDADE</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>									
<b>F - TRANSPORTES</b>				<b>Qtde</b>	<b>Unid.</b>	<b>Custo</b>			<b>CUSTO UNITÁRIO</b>
						<b>(LN)</b>	<b>(RP)</b>	<b>(PV)</b>	
						<b>(LN)</b>	<b>(RP)</b>	<b>(PV)</b>	
<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>									
<b>1.055,84</b>									

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP 0909609211



2349

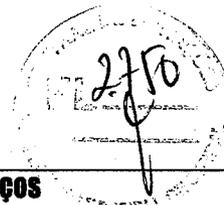
**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 13.01.01.		C07002		COMP.EXT.02		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO BOMBA SUBMERSÍVEL P=15,0 CV AMT=11,50 MCA Q=53,40 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			
IN3001	BOMBA SUBMERSÍVEL P=15,0 CV; AMT=11,50 MCA; Q=53,40 L/S; 1800 RPM	1,00000		UN	44.434,56	44.434,56			
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)
Fortaleza, fevereiro, 2021		CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
		CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						44.434,56	
		B.D.I. ( 11,22% )						4.985,56	
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL						49.420,12	

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211

Handwritten signature





**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 13.01.02.		C07003		COMP.EXT.03		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=1,40m						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								
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			
C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM4711 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=1500	0,93330	UN	2.504,52	2.337,47				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				2.337,47				
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	Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO	
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
Fortaleza, fevereiro, 2021								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								
B.D.I. ( 11,22% )								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								
2.599,73								

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP 060909211





**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 13. 01. 07.		C07004		COMP.EXT.04		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO COMPORTA QUADRADA C/DUPLO SENT. DE FLUXO DN 400						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				
IN3002	COMPORTA QUADRADA C/ DUPLO SENT. DE FLUXO DN 400	1,00000	UN	46.730,00	46.730,00			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							46.730,00	
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)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							46.730,00	
B.D.I. ( 11,22% )							5.243,11	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							51.973,11	

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP/0669609211



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 - contato@cosampa.com.br



www.cosampa.com.br  
facebook.com/cosampaconstrucoes





**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 13. 01. 08.		C07005		COMP.EXT.05		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO HASTE PROLONG. C/ ROSCA DN 1.1/8 L=3,65M						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	3,65000	UN	1.224,41	4.469,10				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
4.469,10								
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	Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO	
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RR)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								
4.469,10								
B.D.I. ( 11,22% )								
501,43								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								
4.970,53								

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211



2353

**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 13.01.09.		C07006		COMP.EXT.06.		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO HASTE PROLONG. C/ ROSCA DN 1,1/8 L=2,90M						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	2,90000	UN	1.224,41	3.550,79	CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL 3.550,79		
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 Ítalo Carvalho Feitosa RNP 0609609211				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL 3.550,79	
						B.D.I. ( 11,22% ) 398,40	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL		3.949,19	

Engº Ítalo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211



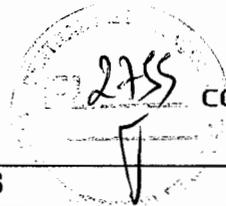
2754

**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 13. 01. 12.		C07007		COMP.EXT.07		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=3,05m						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				
IM4495 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=3000	1,01670	UN	2.943,20	2.992,35				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				2.992,35				
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	Qlde	Unid.	Custo		DMT		CUSTO UNITÁRIO	
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							2.992,35	
B.D.I. ( 11,22% )							335,74	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							3.328,09	

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ítalo Cavalcão Feitosa  
RNP 0609609211



**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 13.01.14.		C07008		COMP.EXT.08		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=0,75m						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				
IM3967 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L= 500	1,50000	UN	898,18	1.347,27				
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								
Fortaleza, fevereiro, 2021						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		
Engº Italo Carvalho Feltosa RNP 0609609211						1.347,27		
						B.D.I. ( 11,22% )		
						151,16		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL		
						1.498,43		

Engº Italo Carvalho Feltosa  
RNP 0609609211

*M*



COSAMPA Projetos e Construções Ltda.  
CNPJ: 03.006.549/0001-37 - CEP: 60.867-295  
Rua Manoel Aguiar Pontes nº 1354 - Boa vista - Fortaleza - CE.  
Fone (85) 3033.3477 - @cosampa





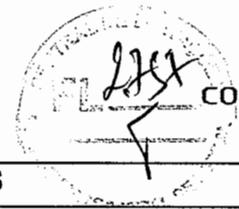
2756

**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 13. 01. 20.		C07009		COMP.EXT.09		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=2,20m						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			
IM4679 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=2000	1,10000	UN	1.802,12	1.982,33			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				1.982,33			
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)
Fortaleza, fevereiro, 2021							
Engº Ítalo Carvalho Feltosa RNP 0609609211				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	
						1.982,33	
						B.D.I. ( 11,22% )	
						222,02	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL		2.204,35	

Engº Ítalo Carvalho Feltosa  
RNP 0609609211





**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 13. 01. 22.		C07010		COMP.EXT.10		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1,60m						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		
IM4678 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1500		1,06670	UN	1.541,73	1.644,56		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							1.644,56
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							
Engº Ítalo Carvalho Feitosa RNP 0609609211							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							1.644,56
B.D.I. ( 11,22% )							184,52
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							1.829,08



2258

**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 13. 01. 24.		C07011		COMP.EXT.11		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO TUBO GUIA FoFo DN 1 1/8" - L =4,90m						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							
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	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	4,90000	UN	1.224,41	5.999,61			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				5.999,61			
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	Qtde	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		5.999,61	
				B.D.I. ( 11,22% )		673,16	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL		6.672,77	

Engº Italo Carvalho Feitosa  
RNP/0609609211

M



**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 13. 01. 25.		C07012		COMP.EXT:12		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1,85m						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								
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					
C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM4646 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=2000	0,92500	UN	904,71	836,86				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							836,86	
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								
Engº Ítalo Carvalho Feitosa RNF 0609609211								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							836,86	
B.D.I. ( 11,22% )							93,90	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							930,76	



**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 13.01.27.		C07013		COMP.EXT.13		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=0,15m						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								
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO								
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					
C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM3960 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 250	0,60000	UN	199,12	119,47				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL 119,47								
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			DMT	CUSTO UNITÁRIO	
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
Fortaleza, fevereiro, 2021								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL 119,47								
B.D.I. ( 11,22% ) 13,40								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL 132,87								

Engº Ítalo Carvalho Feitosa  
RNP 0609609211

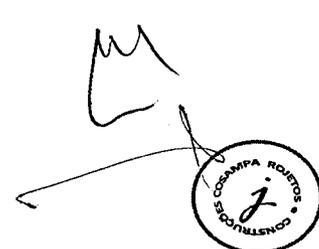


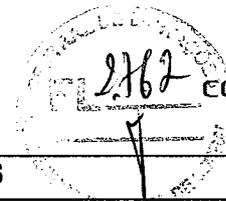
2761  
FF

**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 13.01.30.		C07014		COMP.EXT.14		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=3,90m						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				
IM4650 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=4000	0,97500	UN	1.397,96	1.363,01				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL 1.363,01								
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 1.363,01								
B.D.I. ( 11,22% ) 152,93								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL 1.515,94								

Engº Ítalo Carvalho Feitosa  
RNP 0608609211





**COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ITEM: 13. 01. 32.		C07015		COMP.EXT.15		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO TUBO FoFo COM PONTAS DN 400 PN10 - L=1,00m						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								
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000						
C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM4710 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=1000	1,000000	UN	2.084,78	2.084,78				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				2.084,78				
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							2.084,78	
B.D.I. ( 11,22% )							233,91	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							2.318,69	

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ítalo Carvalho Feitosa  
RNFº 0609609211

