

2832

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 28. 02. 34.		C07139		COMP.EXT.139		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=600						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	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	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM6667 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L= 600		1,20000		UN		557,74 669,29		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						669,29		
D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL 669,29		
						B.D.I. (11,22%) 75,09		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL 744,38		



2953

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 28.02.39.		C07140		COMP.EXT.140		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO TUBO RPVC PONTA/ROSCAVEL 3", L=3250						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			
IN2264 TUBO RPVC PONTA/ROSCAVEL 3", L=3250	1,00000	UN	166,00	166,00			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				166,00			
D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
Fortaleza, fevereiro, 2021				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		166,00	
Engº Italo Carvalho Feitosa RNF 0609609211				B.D.I. (11,22%)		18,63	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							184,63



2024
7

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 28. 03. 03.		C07141		COMP.EXT.141		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1800						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		0,90000	UN	904,71	814,24				
					814,24				
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)	
Fortaleza, fevereiro, 2021			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
Eng ^o Ítalo Carvalho Feitosa RNP 0609609211		CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						814,24	
		B.D.I. (11,22%)						91,36	
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL						905,60	



2455
9

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 28. 03. 06.		C07142		COMP.EXT.142		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1850						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				
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	Qlde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO		
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								
836,86								
B.D.I. (11,22%)								
93,90								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								
930,76								

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNF 0609609211

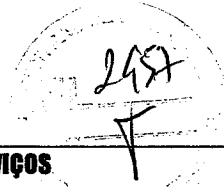


256
T

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 28. 03. 07.		C07143		COMP.EXT.143		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=2100						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	1,05000	UN	904,71	949,95				
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL 949,95		
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						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL 949,95		
Engº Italo Caryalho Feitosa RNP 0699609211						B.D.I. (11,22%) 106,58		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL 1.056,53		





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 28. 03. 08.		C07144		COMP.EXT.144		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO HASTE PROLONG.C/ROSCA BOCA CHAVE DN 1.1/8 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	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	
C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM4896 HASTE PROLONG.C/ROSCA BOCA CHAVE DN 1.1/8 L=1,00m	1,60000	UN	2,013,26	3,221,22			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL	
						3,221,22	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	
E - TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO	
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO	
			(LN)	(RP)	(PV)		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	
Fortaleza, fevereiro, 2021						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	
Engº Italo Caryalho Feitosa RNP 0609609211						3,221,22	
						B.D.I. (11,22%)	
						361,42	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL	
						3,582,64	



2958
F

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 28. 04. 02.		C07145		COMP.EXT.145...		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 L=350						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				
IM6669 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L= 500	0,70000	UN	916,99	641,89				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				641,89				
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							641,89	
B.D.I. (11,22%)							72,02	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							713,91	

Engº Italo Carvalho Feltosa
RNF 0609609211



Handwritten signature



JUNTADA DE

DOCUMENTO

2160
f

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 28.04.05.		C07146		COMP.EXT.146		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO TUBO RPVC DN 50						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			
IN2265 TUBO RPVC DN 50	1,00000	UN	165,00	165,00			
						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	
Engº Italo Cavallino Feitosa RNP 0609609211						165,00	
						B.D.I. (11,22%)	
						18,51	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL	
						183,51	



2021
7

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 28.04.06.		C07147		COMP.EXT.147		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO JOELHO RPVC DN 50						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					
IN2266 JOELHO RPVC DN 50	1,00000	UN	101,35	101,35					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				101,35					
D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E - TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO	
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
Fortaleza, fevereiro, 2021							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		
Engº Italo Cavalho Feitosa RNF 0609609211							CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		101,35
							B.D.I. (11,22%)		11,37
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		112,72



262
T

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 29.06.01.		CB2453		C2453		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO: TELHA TRANSPARENTE ONDULADA						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			
IH0047 AJUDANTE DE TELHADISTA		0,50000	H	16,28	8,14			
IH2070 TELHADISTA		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			
IM1215 GANCHO COM PORCA E ARRUELA		4,00000	UN	1,82	7,28			
IM2064 TELHA TRANSPARENTE ONDULADA		1,00000	M2	29,95	29,95			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							37,23	
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)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							55,42	
B.D.I. (20,80%)							11,53	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							66,95	

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ítalo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211



Handwritten signature

2063

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 29.08.01.		C07148		COMP.EXT.148		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO COLOCAÇÃO DE MATERIAL PARA O LEITO DE SECAGEM						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					
IH2543 SERVENTE	4,00000	H	14,78	59,04					
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		59,04			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		59,04		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		59,04			
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	59,04
								B.D.I. (20,80%)	12,28
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL	71,32

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ítalo Carvalho Feitosa
RNF 0609609211

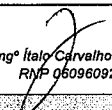


COSAMPA Projetos e Construções Ltda.
CNPJ: 03.006.549/0001-37 - CEP: 60.867-295
Rua Manoel Aguiar Pontes nº 1354 - Boa vista - Fortaleza - CE.
Fone (85) 3033.3477 - bitocoo@cosampa.com.br



2964

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 29.10.01.		CG0823		C0823		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO COMPORTA EM FIBRA, CALHA EM ALUMÍNIO						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	1,00000	H	20,10	20,10		
IH2543	SERVEENTE	1,00000	H	14,76	14,76		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0465	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1/2" X1/2" (0,102kg/m)	2,00000	M	1,90	3,80		
IM0825	COMPORTA EM FIBRA DE VIDRO	1,00000	M2	379,18	379,18		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CS0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	0,00270	M3	404,02	1,09		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
				(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							
B.D.I. (20,80%)							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							
Fortaleza, fevereiro, 2021						506,07	
 Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211							



Handwritten signature

296
f

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 30. 01. 01.		C07149		COMP.EXT.149		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1700						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				
IM4656 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500		1,13330	UN	1.003,26	1.136,99				
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL		1.136,99				
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		Qtd	Unid.	Custo		DMT		CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
Fortaleza, fevereiro, 2021				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				1.136,99	
						B.D.I. (11,22%)		127,57	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL				1.264,56	

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211



Handwritten signature

2.966

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 30.01.03.		C07150		COMP.EXT.150		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 L=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				
IM6667 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L= 500	0,80000	UN	557,74	446,19				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				446,19				
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								
Fortaleza, fevereiro, 2021				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		446,19		
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211				B.D.I. (11,22%)		50,06		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL		496,25		



2967
7

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 31.05.02.		CG0609		C0609					
DESCRIÇÃO CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO 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	0,22500	H	16,28	3,66				
IH0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	1,18500	H	16,28	19,29				
IH0121	ARMADOR/FERREIRO	0,22500	H	20,10	4,52				
IH0498	CARPINTEIRO	1,18500	H	20,10	23,82				
IH2391	PEDREIRO	4,13900	H	20,10	83,19				
IH2543	SERVENTE	8,19400	H	14,76	120,94				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		255,42			
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				
					255,42				
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			
						255,42			
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,04400	KG	10,05	0,44				
IM0109	AREIA MEDIA	0,16100	M3	51,00	8,21				
IM0169	AÇO CA-60	2,58200	KG	4,64	11,98				
IM0280	BRITA	0,07700	M3	76,75	5,91				
IM0441	CAL HIDRATADA	7,64400	KG	0,38	2,90				
IM0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	0,20000	M2	21,03	4,21				
IM0805	CIMENTO PORTLAND	41,90900	KG	0,40	16,76				
IM1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	0,05900	M	8,07	0,48				
IM2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	141,12000	UN	0,25	35,28				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL		88,17			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES		Qtd	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
Fortaleza, fevereiro, 2021				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			341,59		
				B.D.I. (20,80%)			71,05		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL			412,64		



2968
F

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 35.01.03.		CE7002		96402		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019						UNIDADE: M2		
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
IE0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	1,00000	0,005079	0,000000	39,43	39,43	0,20	
IE0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	1,00000	0,003280	0,000000	33,81	33,81	0,11	
IE0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	1,00000	0,003280	0,000000	5,51	0,00	0,02	
IE0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	1,00000	0,000082	0,000000	180,80	39,43	0,01	
IE0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	1,00000	0,001640	0,000000	87,05	33,81	0,14	
IE0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	1,00000	0,001640	0,000000	7,66	0,00	0,01	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		0,49
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
IH2543	SERVENTE	0,00361	H	14,76	0,05			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		0,05
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		0,54			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		0,54
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IN9142	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO CAIXA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	0,45000	kg	2,11	0,95			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL		0,95
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		1,49
						B.D.I. (20,80%)		0,31
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL		1,80

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 35.01.04.		CN7762		I0001		DATA BASE:				
DESCRIÇÃO TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)						UNIDADE: T				
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				
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)	
IT9009	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y=0,39x + 37,98) - (FORTALEZA/OBRA) - (CM-30 P/IMPRIMAÇÃO) E (RR-2C P/TS) - BDI = 15,00% - DMT = 541,30 km	1,000000	T.KM				0,000000	0,000000	0,000000	9,75
IT9018	TRANS COMERCIAL MAT BETUMINOSO À FRIO - constante	1,000000	t.km				0,000000	0,000000	0,000000	37,98
Fortaleza, fevereiro, 2021							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		47,73	
Engº Ítalo Carvalho Feitosa RNP 0609609211							CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		47,73	
							B.D.I. (20,80%)		9,93	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									57,66	

2970
A

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 35. 01. 05.		CE7001		95995		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2							
							UNIDADE: M3
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	1,00000	0,099000	0,000000	54,84	54,84	5,43
IE0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	1,00000	0,060700	0,000000	51,80	51,80	3,14
IE0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	1,00000	0,107100	0,000000	33,81	33,81	3,62
IE0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	1,00000	0,046400	0,000000	143,65	0,00	6,67
IE0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	1,00000	0,041900	0,000000	141,53	54,84	5,93
IE0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	1,00000	0,080500	0,000000	143,13	51,80	11,52
IE0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	1,00000	0,034100	0,000000	87,05	33,81	2,97
IE5001	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBR ESTEIRAS LARG PAV 1,90m	1,00000	0,046400	0,000000	260,01	0,00	12,06
IE5002	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBR ESTEIRAS LARG PAV 1,90m	1,00000	0,094900	0,000000	106,54	0,00	10,11
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							61,45
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH8409	RASTELEIRO	1,13010	H	20,10	22,72		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			22,72
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			84,17	
		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			84,17		
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0826	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ	2,55480	T	323,50	826,48		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			826,48
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			910,65
				B.D.I. (20,80%)			189,42
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL			1.100,07

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211



COSAMPA Projetos e Construções Ltda.
CNPJ: 03.006.548/0001-37 - CEP: 62.867-295
Rua Manoel Aguiar Pontes nº 1354 - Bos Vista - Fortaleza - CE.
Fone (85) 3033.3477 - Sítio: cosampa@cosampa.com.br






[Handwritten signature]

2971
y

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 35.01.06.		CN7764		I0002		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)						UNIDADE: T			
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					
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	
IT8804	1,000000	t	(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	42,23
IT9020	1,000000	T.KM				0,000000	0,000000	0,000000	10,25
Fortaleza, fevereiro, 2021							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		52,48
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211							CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		52,48
							B.D.I. (20,80%)		10,92
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		63,40

2972

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 35.01.07.		CU3447		C3447		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						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		0,07500	H	14,76	1,11				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								1,11	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		1,11		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								1,11	
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)	(LN)	(RP)		
Fortaleza, fevereiro, 2021						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE			
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		1,11	
						B.D.I. (20,80%)		0,23	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								1,34	



2974
y

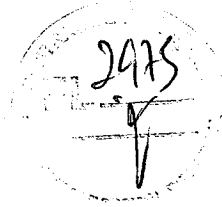
COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 35. 02. 05.		C24814		C4814		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO						UNIDADE: M3	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0697	CAMINHÃO TANQUE 6000 I - ALUGUEL (CHP)	1,00000	0,080000	0,000000	83,19	0,00	6,65
IE0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	1,00000	0,035000	0,000000	38,08	0,00	1,33
IE0766	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - ALUGUEL (CHP)	1,00000	0,040000	0,000000	73,40	0,00	2,94
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	10,92
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH2543	SERVENTE	0,32000	H	14,76	4,72		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	4,72
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	15,64
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	15,64
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM2403	PÓ DE PEDRA	1,05000	M3	35,00	36,75		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL	36,75
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	52,39
						B.D.I. (20,80%)	10,90
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL	63,29

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNF 0609609211





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

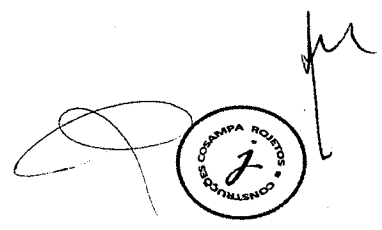
ITEM: 35.02.07.		CE7003		94281		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016						UNIDADE: M			
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
IH2391	PEDREIRO	0,49800	H	20,10	10,01				
IH2543	SERVENTE	0,49800	H	14,76	7,35				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								17,36	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		17,36		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								17,36	
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM0109	AREIA MEDIA	0,01000	M3	51,00	0,51				
IM1846	SARRAFO DE 1"X4"	0,20000	M	1,80	0,36				
IM1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	0,12500	M	8,07	1,01				
IN0810	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,05600	M3	253,59	14,20				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								16,08	
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								33,44	
B.D.I. (20,80%)								6,96	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								40,40	

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ildo 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 - Sctocio@cosampa.com.br



2976
T

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 36.01.01.		C07151		COMP.EXT.151						
DESCRIÇÃO ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						DATA BASE:				
						UNIDADE: %				
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					
IH8583	ENGENHEIRO PLENO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	18,00000	HxMÉS	15.760,90	283.696,20					
IH8587	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	18,00000	HxMÉS	6.715,04	120.870,72					
IH8588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	18,00000	HxMÉS	4.849,75	87.295,50					
IH8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	18,00000	HxMÉS	6.336,92	114.064,56					
IH8592	TOPÓGRAFO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	18,00000	HxMÉS	5.814,48	104.660,64					
IH8594	LABORATORISTA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	18,00000	HxMÉS	4.703,43	84.661,74					
IH8595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	18,00000	HxMÉS	3.180,11	57.241,98					
IH8596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	18,00000	HxMÉS	3.586,63	64.559,34					
IH8598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	18,00000	HxMÉS	2.558,59	46.054,62					
IH8600	ALMOXARIFE (COM ENCARGOS INCLUSOS)	18,00000	HxMÉS	4.703,43	84.661,74					
IH8617	VIGIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	18,00000	HxMÉS	2.551,82	45.932,76					
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		1.093.699,80			
PRODUÇÃO DA EQUIPE		100,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		1.093.699,80			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		10.937,00			
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)	
Fortaleza, fevereiro, 2021						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0679609211						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				10.937,00
						B.D.I. (20,80%)				2.274,90
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL				13.211,90





2977
A

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: C06001		09400/ORSE							
DESCRIÇÃO QDGBT - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE BAIXA TENSÃO DIM.: 2300X800X1000MM, CONTENDO: DISJUNTOR 3P 2500A, TC 2500/5A, OLTÍMETRO 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									
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IN0020	QDGBT - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE BAIXA TENSÃO DIM.: 2300X800X1000MM, CONTENDO: DISJUNTOR 3P 2500A, TC 2500/5A, OLTÍMETRO 96X96 600V, AMPERÍMETRO 96X96 2500/5A, CHAVE COMUTADORA E DEMAIS ACESSÓRIOS	1,0000	UN	47.020,00	47.020,00				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									
47.020,00									
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		Qlde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									
47.020,00									
B.D.I. (11,22%)									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ítalo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: C06002		11997/ORSE						
DESCRIÇÃO LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,97, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, DATA BASE:		UNIDADE: UN						
A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO OPERATIVA IMPROD	CUSTO OPERACIONAL OPERATIVO IMPROD	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
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				
IN0021 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. ÚLTIL 50.000H, 130 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR REV. 01	1,00000	UN	1.178,23	1.178,23				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				1.178,23				
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								1.178,23
B.D.I. (11,22%)								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								

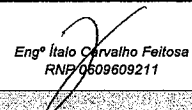
Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211



JCF

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: C11043		C1043							
DESCRIÇÃO DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO					DATA BASE:				
					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				
IH2391	PEDREIRO	0,30000	H	20,10	6,03				
IH2543	SERVEnte	3,00000	H	14,76	44,28				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					50,31				
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO 50,31			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO 50,31				
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						50,31			
B.D.I. (11,22%)									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									
Fortaleza, fevereiro, 2021									
 Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211									



JCF

2980

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: C11066		C1066				DATA BASE:		
DESCRIÇÃO: DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO						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	0,13000	H	20,10	2,61			
IH2543	SERVEANTE	1,30000	H	14,76	19,19			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							21,80	
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000							21,80	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							21,80	
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)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							21,80	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							21,80	
B.D.I. (11,22%)								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RMP 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 - licitacao@cosampa.com.br



Handwritten signature

2981

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 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. (11,22%)									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RMP 0609609211



COSAMPA Projetos e Construções Ltda.
CNPJ: 03.306.548/0001-37 - CEP: 60.867-295
Rua Manoel Aguiar Pontes nº 1354 - Boa Vista - Fortaleza - CE.
Fone (85) 3033.3477 - 8@cosampa.com.br



Handwritten signature

2982

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: C20719		C0719		DATA BASE:				
DESCRIÇÃO CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 150mm ATÉ 15km				UNIDADE: M				
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
IE0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	1,00000	0,006000	0,000000	103,33	0,00	0,62	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							0,62	
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL			
IH2543	SERVENTE	0,00500	H	14,76	0,07			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							0,07	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				0,69	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,69	
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)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							0,69	
B.D.I. (11,22%)								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº/italo/Carvalho Feitosa
RNP 0609609211



2983
1

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: C20720		C0720		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 200mm ATÉ 15km				UNIDADE: M	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO
IE0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	1,00000	0,008000	0,000000	103,33
					0,00
					0,83
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					0,83
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
IH2543	SERVENTE	0,00600	H	14,76	0,09
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					0,09
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					0,92
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,92
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	
				(LN)	(RP)
				(PV)	(LN)
				(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					0,92
B.D.I. (11,22%)					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RMP 0609609211



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 - E-mail: cosampa@cosampa.com.br



Handwritten signature

2984

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: C20721		C0721				DATA BASE:	
DESCRIÇÃO CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 250mm ATÉ 15km						UNIDADE: M	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	1,00000	0,010000	0,000000	103,33	0,00	1,03
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							1,03
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH2543	SERVENTE	0,00800	H	14,76	0,12		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							0,12
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1,15
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							1,15
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			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
				(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							1,15
B.D.I. (11,22%)							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ilpio Carvalho Feitosa
RNP 0609609211



[Handwritten signature]

2985

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: C20722		C0722		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 300mm ATÉ 15km				UNIDADE: M	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO
IE0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	1,00000	0,012000	0,000000	103,33
					0,00
					CUSTO HORÁRIO TOTAL
					1,24
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					1,24
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
IH2543	SERVENTE	0,00800	H	14,76	0,12
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA
					0,12
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		1,36
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO
					1,36
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	
				(LN)	(RP)
				(PV)	(LN)
				(RP)	(PV)
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE
					1,36
					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 Pereira nº 1394 - Boa Vista - Fortaleza - CE.
Fone: (85) 3033.3477 - Itoco@cosampa.com.br



youtube.com/c/itoco@cosampa

facebook.com/itoco@cosampa



Handwritten signature

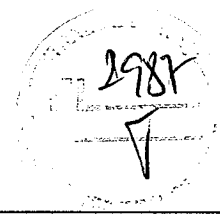
COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: C20724		C0724		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 400mm ATÉ 15km				UNIDADE: M			
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	1,00000	0,016000	0,000000	103,33	0,00	1,65
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						1,65	
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH2543	SERVENTE		0,01200	H	14,76	0,18	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						0,18	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			1,83	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						1,83	
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)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						1,83	
B.D.I. (11,22%)							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: C22781		C2781		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m				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		
IH2543	SERVENTE	3,50000	H	14,76	51,66		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		51,66	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		51,66
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		51,66	
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)	
Fortaleza, fevereiro, 2021				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE			
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		51,66	
				B.D.I. (11,22%)			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL			



Handwritten signature

2988
7

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: C22784		C2784				DATA BASE:	
DESCRIÇÃO ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m						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		
IH2543 SERVENTE		2,65000	H	14,76	39,11		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							39,11
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			39,11	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							39,11
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							39,11
B.D.I. (11,22%)							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211



Handwritten signature

2989

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: C22920		C2920				DATA BASE:	
DESCRIÇÃO REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA						UNIDADE: M3	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	1,00000	0,035000	0,000000	109,34	39,08	3,83
IE0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	1,00000	0,035000	0,000000	38,08	0,00	1,33
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						5,16	
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH2543	SERVENTE	1,05000	H	14,76	15,50		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						15,50	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				20,66
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						20,66	
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)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						20,66	
B.D.I. (11,22%)							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ítalo Carvalho Feitosa
RNP: 0609609211



Handwritten signature



2990

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: C22921		C2921		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA				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	
IH2543	SERVENTE	1,70000	H	14,76	25,09	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		25,09
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	25,09
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						25,09
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:		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		25,09
				B.D.I. (11,22%)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						



Handwritten signature

2991

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: C31609		C1609		DATA BASE:					
DESCRIÇÃO LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO				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				
IH2391	PEDREIRO	2,00000	H	20,10	40,20				
IH2543	SERVENTE	16,00000	H	14,76	236,16				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					276,36				
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1,000	276,36			
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					276,36				
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM0109	AREIA MEDIA	0,69800	M3	51,00	35,60				
IM0280	BRITA	0,87800	M3	76,75	67,39				
IM0805	CIMENTO PORTLAND	220,00000	KG	0,40	88,00				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					190,99				
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			CUSTO UNITÁRIO		
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					467,35				
B.D.I. (11,22%)									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211



Handwritten signature

2492
9

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: C32860		C2860		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA				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			
IH2543 SERVENTE	1,30000	H	14,76	19,19			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM0108 AREIA GROSSA	1,15000	M3	55,00	63,25			
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	Qtd	Unid.	Custo		DMT		CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							
B.D.I. (11,22%)							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ítalo Carvalho Feitosa
RNP 0603609211

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL 82,44
B.D.I. (11,22%)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: C32862		C2862		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO LASTRO DE BRITA				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			
IH2543 SERVENTE	2,00000	H	14,76	29,52			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM0280 BRITA	1,15000	M3	76,75	88,26			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo		DMT		CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							
B.D.I. (11,22%)							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ítalo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211



2994
7

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: C50164		C0164				DATA BASE:		
DESCRIÇÃO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3						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				
IH2543 SERVENTE	32,45000	H	14,76	478,96				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA 478,96								
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO 478,96								
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO 478,96								
C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM0109 AREIA MEDIA	1,21600	M3	51,00	62,02				
IM0805 CIMENTO PORTLAND	486,00000	KG	0,40	194,40				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL 256,42								
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 735,38								
B.D.I. (11,22%)								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ítalo Carvalho Feitosa
RNP/0609509211



2995

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: C50165		C0165				
DESCRIÇÃO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4					DATA BASE:	
					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	
IH2543	SERVENTE	32,45000	H	14,76	478,96	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		478,96
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		478,96	
		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		478,96		
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
IM0109	AREIA MEDIA	1,21600	M3	51,00	62,02	
IM0805	CIMENTO PORTLAND	365,00000	KG	0,40	146,00	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL		208,02
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)	
				(LN)	(RP)	(PV)
Fortaleza, fevereiro, 2021				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0699609211				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		686,98
				B.D.I. (11,22%)		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL		

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0699609211



2596
7

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: C50170		C0170		DATA BASE:				
DESCRIÇÃO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3				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				
IH2543 SERVENTE	10,00000	H	14,76	147,60				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA 147,60			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO 147,60			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO 147,60			
C - MATERIAIS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM0109 AREIA MEDIA	1,21600	M3	51,00	62,02				
IM0805 CIMENTO PORTLAND	486,00000	KG	0,40	194,40				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL 256,42				
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 404,02				
				B.D.I. (11,22%)				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL				

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211

