

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 01.01.01.		C10373		C0373		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A4						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
IH0498	CARPINTEIRO		149,00000	H	20,10	2.994,90	
IH2391	PEDREIRO		36,00000	H	20,10	723,60	
IH2543	SERVEENTE		185,00000	H	14,76	2.730,60	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							6.449,10
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,000	6.449,10
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							6.449,10
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	2,00000	UN	110,80	221,60		
IM0197	BARROTE DE 2"x2"	59,00000	M	5,39	318,01		
IM0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	100,00000	M	18,10	1.810,00		
IM0400	CADEADO MEDIO	3,00000	UN	15,25	45,75		
IM0414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	2,00000	UN	32,20	64,40		
IM0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	2,00000	UN	21,49	42,98		
IM0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	103,00000	M2	16,51	1.700,53		
IM0796	CHUVEIRO PLASTICO	2,00000	UN	6,50	13,00		
IM0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	3,00000	UN	9,87	29,61		
IM1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	3,00000	M	2,97	8,90		
IM1092	ENGATE DE PVC	2,00000	UN	4,94	9,88		
IM1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	2,00000	UN	72,30	144,60		
IM1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4)	2,00000	UN	25,83	51,66		
IM1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	43,34000	M	1,35	58,51		
IM2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4)	12,00000	M	2,33	27,96		
IM2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	18,00000	UN	14,36	258,48		
IM2331	FECHADURA DE SOBREPOR	5,00000	UN	35,00	175,00		
IM2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	125,00000	M	1,12	140,00		
IM2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	8,00000	UN	8,20	65,60		
IM2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	8,00000	UN	2,03	16,24		
IM2379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	1,00000	UN	47,96	47,96		
IM2408	PREGO 1 1/2" x 14	4,00000	KG	11,26	45,04		
IM2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	1,00000	UN	36,37	36,37		
IM2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	2,00000	UN	17,36	34,72		
IM2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	22,05000	M2	25,54	563,16		
IM2433	TARGETA DE FERRO 2"	8,00000	UN	4,17	33,36		
IM2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	47,00000	UN	18,55	871,85		
IM2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	5,00000	UN	14,09	70,45		
IM2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	2,00000	UN	12,06	24,12		
IM2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	6,00000	M	9,65	57,90		
IM2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	6,00000	M	5,24	31,44		
IM2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	6,00000	M	3,08	18,48		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							7.037,56
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
C60836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	0,86400	M3	349,41	301,89		
CF1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	94,20000	M2	40,19	3.785,90		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							4.087,79
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							17.574,45
B.D.I. (20,80%)							3.655,49
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							21.229,94

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 01.01.02.		C10369		C0369		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO BARRACÃO ABERTO						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		
IH0498	CARPINTEIRO	1,02570	H	20,10	20,62		
IH2391	PEDREIRO	0,51280	H	20,10	10,31		
IH2543	SERVEANTE	1,28210	H	14,76	18,92		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							49,85
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO
							49,85
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0197	BARROTE DE 2"x2"	0,63250	M	5,39	3,41		
IM0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	1,70940	M	18,10	30,94		
IM0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	0,10260	UN	9,87	1,01		
IM1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	0,10260	M	2,97	0,30		
IM2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	3,21000	M	1,12	3,60		
IM2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	0,06840	UN	8,20	0,56		
IM2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	0,10260	UN	2,03	0,21		
IM2408	PREGO 1 1/2" x 14	0,10260	KG	11,26	1,16		
IM2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	0,10260	M2	25,54	2,62		
IM2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 x 2,44M)	0,68380	UN	18,55	12,68		
IM2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	0,20460	UN	14,09	2,88		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							59,37
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
C60836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	0,01480	M3	349,41	5,17		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							5,17
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							114,39
B.D.I. (20,80%)							23,79
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							138,18

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP nº 09609211



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 01.01.03.		C12946		C2946		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO SANITÁRIOS E CHUVEIROS						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		
IH0498	CARPINTEIRO	1,09400	H	20,10	21,99		
IH2391	PEDREIRO	0,27350	H	20,10	5,50		
IH2543	SERVEnte	1,36750	H	14,76	20,18		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		47,67		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	0,03420	UN	110,80	3,79		
IM0197	BARROTE DE 2"x2"	0,59620	M	5,39	3,21		
IM0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	1,09400	M	18,10	19,80		
IM0414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	0,03420	UN	32,20	1,10		
IM0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	0,06840	UN	21,49	1,47		
IM0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	1,59520	M2	16,51	26,34		
IM0796	CHUVEIRO PLÁSTICO	0,06840	UN	6,50	0,44		
IM1075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	0,10260	M	2,97	0,30		
IM1092	ENGATE DE PVC	0,03420	UN	4,94	0,17		
IM1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	0,01710	UN	72,30	1,24		
IM1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4)	0,03420	UN	25,83	0,88		
IM1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	0,55660	M	1,35	0,75		
IM2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4)	0,41030	M	2,33	0,96		
IM2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	0,16670	UN	14,36	2,39		
IM2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	2,18000	M	1,12	2,44		
IM2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	0,06840	UN	2,03	0,14		
IM2408	PREGO 1 1/2" x 14	0,06840	KG	11,26	0,77		
IM2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	0,06840	UN	17,36	1,19		
IM2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	0,09230	M2	25,54	2,36		
IM2433	TARGETA DE FERRO 2"	0,10260	UN	4,17	0,43		
IM2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	0,35900	UN	18,55	6,66		
IM2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	0,01710	UN	12,06	0,21		
IM2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	0,20510	M	9,65	1,98		
IM2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	0,20510	M	5,24	1,07		
IM2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	0,20510	M	3,08	0,63		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
80,72							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
C60836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	0,01480	M3	349,41	5,17		
CF1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	1,38390	M2	40,19	55,62		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
60,79							
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
0,00							
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
0,00							
Fortaleza, fevereiro, 2021							CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211							189,18
							B.D.I. (20,80%)
							39,35
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							228,53



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 01.01.04.		C12936		C2936		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO REFEITÓRIOS						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		
IH0498	CARPINTEIRO	2,51300	H	20,10	50,51		
IH2391	PEDREIRO	0,51280	H	20,10	10,31		
IH2543	SERVENTE	2,56410	H	14,76	37,85		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							98,67
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				98,67
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							98,67
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0197	BARROTE DE 2"x2"	1,02560	M	5,39	5,53		
IM0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	1,70940	M	18,10	30,94		
IM0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	1,86290	M2	16,51	30,76		
IM0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	0,03420	UN	9,87	0,34		
IM1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	0,10260	M	2,97	0,30		
IM1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	0,86500	M	1,35	1,17		
IM2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	0,27350	UN	14,36	3,93		
IM2331	FECHADURA DE SOBREPOR	0,03420	UN	35,00	1,20		
IM2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	3,21000	M	1,12	3,60		
IM2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	0,06840	UN	8,20	0,56		
IM2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	0,10260	UN	2,03	0,21		
IM2408	PREGO 1 1/2" x 14	0,10260	KG	11,26	1,16		
IM2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	0,20510	M2	25,54	5,24		
IM2433	TARGETA DE FERRO 2"	0,13690	UN	4,17	0,57		
IM2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	0,68390	UN	18,55	12,68		
IM2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	0,10260	UN	14,09	1,45		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							99,64
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
C60836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	0,01480	M3	349,41	5,17		
CF1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	1,38390	M2	40,19	55,62		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							60,79
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	259,10
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211						B.D.I. (20,80%)	53,89
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							312,99



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 01.01.05.		C10043		C0043				
DESCRIÇÃO ALOJAMENTO				DATA BASE:				
				UNIDADE: M2				
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL			
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO			
					IMPROD			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
IH0498	CARPINTEIRO	2,05130	H	20,10	41,23			
IH2391	PEDREIRO	0,51280	H	20,10	10,31			
IH2543	SERVENTE	2,56410	H	14,76	37,85			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
89,39								
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		89,39			
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
89,39								
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM0197	BARROTE DE 2"x2"	1,02560	M	5,39	5,53			
IM0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	1,70940	M	18,10	30,94			
IM0400	CADEADO MEDIO	0,06840	UN	15,25	1,04			
IM0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	1,81200	M2	16,51	29,92			
IM0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	0,03420	UN	9,87	0,34			
IM1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	0,10260	M	2,97	0,30			
IM1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	0,86500	M	1,35	1,17			
IM2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	0,27350	UN	14,36	3,93			
IM2331	FECHADURA DE SOBREPOR	0,06840	UN	35,00	2,39			
IM2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	3,21000	M	1,12	3,60			
IM2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	0,06840	UN	8,20	0,56			
IM2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	0,10260	UN	2,03	0,21			
IM2408	PREGO 1 1/2" x 14	0,10260	KG	11,26	1,16			
IM2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	0,20510	M2	25,54	5,24			
IM2433	TARGETA DE FERRO 2"	0,13680	UN	4,17	0,57			
IM2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	0,10260	UN	14,09	1,45			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
88,35								
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
C60836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	0,01480	M3	349,41	5,17			
CF1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	1,38390	M2	40,19	55,62			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
60,79								
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								
0,00								
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
0,00								
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								
238,53								
B.D.I. (20,80%)								
49,61								
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								
288,14								

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211





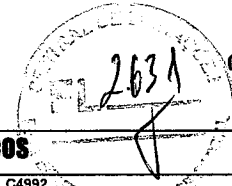
COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 01.01.06.		CQ4732		C4732		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DIST						UNIDADE: M			
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
IE0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	1,00000	0,028000	0,000000	36,72	0,00	1,03		
IE0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	1,00000	0,012000	0,000000	103,33	0,00	1,24		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						2,27			
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
IH2543	SERVENTE	0,60000	H	14,76	8,86				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				8,86					
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		11,13				
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	6,00000	M	0,72	4,32				
IM2516	GRAMPOS PARA CERCA	0,03000	KG	11,97	0,36				
IM9052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	0,66700	UN	4,18	2,79				
IM9053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	0,02000	UN	4,47	0,09				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				7,56					
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)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				18,69					
B.D.I. (20,80%)				3,89					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL				22,58					

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0809609211



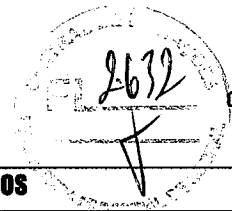


COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 01.01.07.		C14992		C4992		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS						UNIDADE: KM			
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
IE0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	1,00000	0,012500	0,000000	231,73	0,00	2,90		
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						2,90			
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				
					2,90				
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									
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 05/9609211		CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
		CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						2,90	
		B.D.I. (20,80%)						0,60	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						3,50			



M



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 01.01.08.		C14993	C4993	DATA BASE:			
DESCRIÇÃO DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS				UNIDADE: KM			
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	1,00000	0,012500	0,000000	231,73	0,00	2,90
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							2,90
B - MÃO DE OBRA			QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000				2,90
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							2,90
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)	
Fortaleza, fevereiro, 2021							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							2,90
B.D.I. (20,80%)							0,60
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							3,50

Engº Ítalo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 01.02.01.		C12850		C2850		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO: INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA						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			
IM0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	1,00000	UN	49,69	49,69			
IM0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	60,00000	M	5,14	308,40			
IM0812	COELCE - LIGAÇÃO TRIFASICA	1,00000	UN	369,53	369,53			
IM0840	CONECTOR PARA CABO 10.0MM2	4,00000	UN	2,35	9,40			
IM0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	2,00000	UN	2,52	5,05			
IM1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	6,00000	M	4,24	25,44			
IM1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	2,00000	UN	1,09	2,17			
IM2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	1,00000	UN	35,72	35,72			
IM2383	NOFUSE DE 70 A.	1,00000	UN	70,24	70,24			
IM2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/8), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	1,00000	UN	436,84	436,84			
IM2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	1,00000	UN	272,40	272,40			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL		1.584,88	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
							CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	
E - TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO	
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO	
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	
Fortaleza, fevereiro, 2021							CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	1.584,88
Engº Italo Carvalho Feitosa RNF 0609609211							B.D.I. (20,80%)	329,66
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL	1.914,54





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 01.02.02.		C12851		C2851		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO: INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA						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		
IH0498	CARPINTEIRO	8,00000	H	20,10	160,80		
IH2543	SERVENTE	8,00000	H	14,76	118,08		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	
						278,88	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		278,88
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	
						278,88	
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	1,00000	UN	12,79	12,79		
IM0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	1,00000	UN	78,99	78,99		
IM0405	CAIBRO DE 2"x1"	10,00000	M	4,31	43,10		
IM0409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	0,50000	UN	297,91	148,96		
IM2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	4,00000	M	5,23	20,92		
IM2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	10,00000	M	24,30	243,00		
IM2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	5,00000	M	10,80	54,00		
IM2410	PREGO 2 1/2" x 10 (18 X 27)	0,50000	KG	11,26	5,63		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL	
						607,39	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
C60836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	0,12500	M3	349,41	43,68		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	
						43,68	
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO	
F - TRANSPORTES		Qtd	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
Fortaleza, fevereiro, 2021				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE			
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			929,95
				B.D.I. (20,80%)			193,43
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL			1.123,38

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0603609211



2635

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
ITEM: 01.02.03.		CG4162			C4162			DATA BASE:		
DESCRIÇÃO FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M							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					
IH2391	PEDREIRO	9,00000	H	20,10	180,90					
IH2543	SERVEANTE	5,00000	H	14,76	73,80					
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							254,70
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO										
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
IM0109	AREIA MEDIA	0,10900	M3	51,00	5,66					
IM0805	CIMENTO PORTLAND	72,90000	KG	0,40	29,16					
IM7964	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	6,00000	UN	113,36	680,16					
IM7965	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M, E=0,10M	2,00000	UN	187,00	374,00					
IM7966	LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	1,00000	UN	168,00	168,00					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
C22761	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	8,04000	M3	51,66	415,35					
C22921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	5,52000	M3	25,09	138,50					
C32860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	0,23000	M3	82,44	18,96					
C32862	LASTRO DE BRITA	0,23000	M3	117,78	27,09					
CG2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	4,00000	M	31,05	124,20					
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										
B.D.I. (20,80%)										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ítalo Carvalho Feitosa
RNF 0609609211

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL 2.235,68

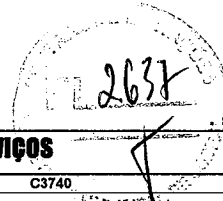
B.D.I. (20,80%) 465,02

CUSTO UNITÁRIO TOTAL 2.700,70



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 01.03.01.		C11937		C1937		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO PLACAS PADRÃO DE OBRA								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	2,00000	H	14,76	29,52				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								29,52	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		29,52				
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								29,52	
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	1,02000	M2	33,16	33,82				
IM1100	ESMALTE SINTETICO	1,00000	L	21,46	21,46				
IM1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	4,50000	M	3,53	15,89				
IM1725	PREGO 15X15	0,15000	KG	11,26	1,69				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								72,86	
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)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								102,38	
B.D.I. (20,80%)								21,30	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								123,68	
Fortaleza, fevereiro, 2021		Engº Ítalo Cavallho Feitosa RNP 0609609211							



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 02.01.01.		CG3740		C3740		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO C/ TUBO 40mm						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					
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	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					
C11043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	0,00080	M3	50,31	0,04				
C11066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	0,05560	M2	21,80	1,21				
C22784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	0,09000	M3	39,11	3,52				
C22921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	0,09000	M3	25,09	2,26				
CF1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	0,05560	M2	40,19	2,23				
CG0278	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 40mm	1,00000	M	1,36	1,36				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					10,62				
E - TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO		
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
Fortaleza, fevereiro, 2021							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211							CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		10,62
							B.D.I. (20,80%)		2,21
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		12,83



2638

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 02.01.02.		CG3741		C3741		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO C/ TUBO 100mm						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				
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				
C11043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	0,00080	M3	50,31	0,04			
C11066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	0,05560	M2	21,80	1,21			
C22784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	0,12000	M3	39,11	4,69			
C22921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	0,12000	M3	25,09	3,01			
C80076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	0,09000	M2	73,68	6,63			
CF1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	0,05560	M2	40,19	2,23			
CG0275	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 100mm	1,00000	M	1,39	1,39			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					19,20			
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							19,20	
B.D.I. (20,80%)							3,99	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							23,19	

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Cavalho 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 - E-mail: cosampa@cosampa.com.br



2639

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 02.02.01.		CG3738		C3738		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO: INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)						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				
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM0887	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 50MM	2,00000	UN	5,00	10,00				
IM2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	4,00000	M	5,24	20,96				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				
					30,96				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
C11043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	0,03000	M3	50,31	1,51				
CE3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	0,30000	M2	28,59	8,58				
CG0279	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 50mm	3,00000	M	1,36	4,08				
CJ0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	0,30000	M2	6,53	1,96				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				
					16,13				
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)			(LN)
Fortaleza, fevereiro, 2021							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		
							CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		47,09
							B.D.I. (20,80%)		9,79
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL		56,88

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 02.03.01.		CG0811		C0811		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm						UNIDADE: UN	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH2391	PEDREIRO	0,16000	H	20,10	3,22		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA 3,22		
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		3,22		
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		3,22		
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
C60218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	0,78000	KG	8,45	6,59		
C60838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0,04830	M3	309,40	14,94		
C60840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0,02520	M3	323,75	8,16		
C61400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	0,16800	M2	61,27	10,29		
C80076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	0,80000	M2	73,68	58,94		
CE2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	0,96000	M2	20,41	19,59		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES 118,51		
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			121,73
				B.D.I. (20,80%)			25,32
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL			147,05



Handwritten signature

2644

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 02.03.02.		CG3489		C3489		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/ LIGAÇÃO CONDOMINIAL DI=30x30cm						UNIDADE: UN	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH2391	PEDREIRO	0,16000	H	20,10			3,22
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							3,22
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		3,22		
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		3,22		
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
C60218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	0,78000	KG	8,45	6,59		
C60838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0,02520	M3	309,40	7,80		
C60840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0,02520	M3	323,75	8,16		
C62827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	0,12000	M2	81,76	9,81		
C80076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	0,80000	M2	73,68	58,94		
CE3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	0,60000	M2	29,81	17,89		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							109,19
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)	
				DMT			
				(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							112,41
B.D.I. (20,80%)							23,38
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							135,79

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211



Handwritten signature



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 02.04.01.		CH4074		C4074		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO CHUMBAMENTO DE RAMAL INTRA-DOMICILIAR DN 100 NA CAIXA DE INSPEÇÃO						UNIDADE: UN	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH2391	PEDREIRO	0,30000	H	20,10	6,03		
IH2543	SERVENTE	0,30000	H	14,76	4,43		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							10,46
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				10,46
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							10,46
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
C50170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	0,02260	M3	404,02	9,13		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							9,13
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							19,59
B.D.I. (20,80%)							4,07
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							23,66

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ítalo Canjialho Feitosa
RNP 0609609211



2643
✓

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 02.05.01.		C20702		C0702		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE						UNIDADE: M3		
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
IE0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	1,00000	0,240000	0,000000	31,60	0,00	7,58	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		
						7,58		
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
IH2543	SERVENTE	0,72000	H	14,76	10,63			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		
						10,63		
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				18,21	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				18,21	
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		
						18,21		
						B.D.I. (20,80%)		
						3,79		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL		
						22,00		

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



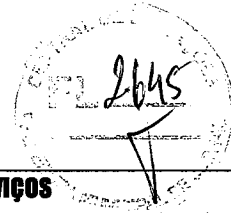
Handwritten signature



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 02.05.02.		C22533		C2533		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM						UNIDADE: M3			
A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
IE0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	1,00000	0,185200	0,000000	117,86	0,00	21,83			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						21,83			
B - MÃO DE OBRA			QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000			21,83			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						21,83			
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	Qtd	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(RV)	(LN)	(RP)	(PV)	
Fortaleza, fevereiro, 2021									
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						21,83
			B.D.I. (20,80%)						4,54
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						26,37			





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 04.01.01.		CG2916		C2916		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM ASFALTO							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		
IH2320	ENCANADOR	0,03400	H	20,10	0,68		
IH2543	SERVENTE	0,03400	H	14,76	0,50		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							1,18
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1,18
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							1,18
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
C12938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	0,60000	M2	23,55	14,13		
C22784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	0,96000	M3	39,11	37,55		
C22920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	0,96000	M3	20,66	19,83		
CL2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	0,60000	M2	16,15	9,69		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							81,20
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							82,38
B.D.I. (20,80%)							17,14
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							99,52

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ítalo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211



2646
F

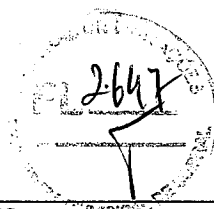
COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 04.02.01.		CF1915		C1915		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm						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	SERVEANTE	1,15000	H	14,76	16,97				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		37,07				
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM0109	AREIA MEDIA	0,01820	M3	51,00	0,93				
IM0805	CIMENTO PORTLAND	5,48000	KG	0,40	2,19				
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		40,19	
Engº Ítalo Cavalcão Feitosa RNP 0609609211						B.D.I. (20,80%)		8,36	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									
48,55									

Engº Ítalo Cavalcão Feitosa
RNP 0609609211



Handwritten signature



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 04. 03. 01.		CG0615		C0615		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D= 600mm, PADRÃO SAAE						UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
							CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
IH2391	PEDREIRO	0,50000	H	20,10	10,05			
IH2543	SERVENTE	0,50000	H	14,76	7,38			
							CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	
							17,43	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		17,43	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		17,43	
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IM0083	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=0.60M, h = 0.80M	1,00000	UN	50,00	50,00			
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL	
							50,00	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
C60170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	0,00570	M3	404,02	2,30			
C60218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	2,08740	KG	8,45	17,64			
C60838	CONCRETO P/IBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0,09220	M3	309,40	28,53			
C60840	CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0,03630	M3	323,75	11,75			
C61400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	0,20000	M2	61,27	12,25			
							CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	
							72,47	
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							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	
							CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	
							139,90	
							B.D.I. (20,80%)	
							29,10	
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL	
							169,00	

Engº Irialo Cavallho Feitosa
RNP 0609609211



Handwritten signature

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 04.04.01.		C10581		C0581		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO CADASTRO DE LIGAÇÃO						UNIDADE: UN	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0786	VEICULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	1,00000	0,024000	0,000000	71,17	0,00	1,71
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							1,71
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH0037	AJUDANTE			0,00800	H	16,28	0,13
IH2299	DESENHISTA (EM CAD /GAGECE)			0,02000	H	29,90	0,60
IH2445	TOPOGRAFO			0,00400	H	32,69	0,13
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							0,86
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				2,57
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							2,57
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0857	COPIA HELIOGRAFICA	0,00300	M2	15,00	0,05		
IM2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	0,00100	M2	6,80	0,01		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							0,06
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							2,63
B.D.I. (20,80%)							0,55
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							3,18

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Cavallho Feitosa
RNP 0609609211





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

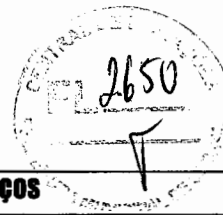
ITEM:		06. 01. 01.		C12876		C2876		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM								UNIDADE: M	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0758	NÍVEL (CHP)		1,00000	0,015000	0,000000		0,55	0,00	0,01
IE0775	TEODOLITO (CHP)		1,00000	0,015000	0,000000		1,41	0,00	0,02
IE0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)		1,00000	0,015000	0,000000		71,17	0,00	1,07
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									1,10
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH0037	AJUDANTE			0,03000	H	16,28	0,49		
IH2445	TOPOGRAFO			0,01500	H	32,69	0,49		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									0,98
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				2,08
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									2,08
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									2,08
B.D.I. (20,80%)									0,43
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									2,51

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211



Handwritten signature



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 06.01.02.		CO3367		C3367		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO						UNIDADE: M2	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	1,00000	0,900000	0,000000	36,72	0,00	33,04
IE0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	1,00000	0,100000	0,000000	103,33	0,00	10,33
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							43,37
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH0498	CARPINTEIRO			20,10	2,01		
IH2543	SERVENTE			14,76	14,76		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							16,77
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				60,14
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							60,14
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3" - APARELHADO	3,00000	M	18,10	54,30		
IM2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	4,00000	UN	0,48	1,92		
IM2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	4,00000	UN	0,84	3,36		
IM2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	1,40000	M	8,22	11,51		
IM2695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	1,00000	M2	528,67	528,67		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							599,76
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES		Qtd	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
Fortaleza, fevereiro, 2021							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							659,90
B.D.I. (20,80%)							137,26
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							797,16

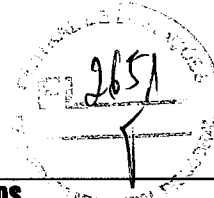
Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211



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 - info@cosampa.com.br



M



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 06.01.03.		C12948		C2948		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS						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		
IH0498	CARPINTEIRO	0,10000	H	20,10	2,01		
IH2543	SERVEnte	0,10000	H	14,76	1,48		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,000	3,49
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0196	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	0,05000	M	8,51	0,43		
IM2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	0,01500	M2	25,54	0,38		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CJ1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	0,03000	M2	19,19	0,58		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO	
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
				(LN)	(RP)	(PV)	
Fortaleza, fevereiro, 2021						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	
Engº Italo Carvalho Feitosa RNP 0609609211						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	
						B.D.I. (20,80%)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL	



Handwritten signature

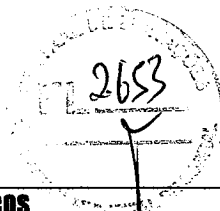


COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 06. 01. 04.		C12949		C2949		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA						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				
IH2312	ELETRICISTA	0,05000	H	20,34	1,02				
IH2543	SERVENTE	0,05000	H	14,76	0,74				
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,000	1,76		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IM0183	BALDE PLASTICO DE 10L	0,00900	UN	4,83	0,04				
IM1181	FITA ISOLANTE	0,01500	M	0,78	0,01				
IM2321	ENERGIA ELETRICA	0,24000	KWH	0,58	0,14				
IM2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	0,30000	M	1,12	0,34				
IM2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	0,00900	UN	2,03	0,02				
IM2427	SOQUETE DE RABICHO SEM CHAVE	0,00900	UN	2,28	0,02				
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			
						0,57			
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 Feltosa RNP 0609609211						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		2,33	
						B.D.I. (20,80%)		0,48	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL		2,81	



AM



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 06.01.05.		C07001		COMP.EXT.01		DATA BASE:			
DESCRIÇÃO ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA MALHA DE 5MM						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				
IH0498	CARPINTEIRO	0,06000	H	20,10	1,21				
IH2543	SERVENTE	0,18000	H	14,76	2,66				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		3,87		
							3,87		
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
IN7170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3X DE 100M (LXC), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	1,00000	M2	1,56	1,56				
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		Qtd	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									
B.D.I. (20,80%)									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ítalo Cavallho Feitosa
RNP 0699609211

Handwritten signature





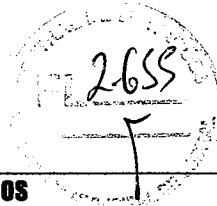
COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 06.01.06.		C12892		C2892		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA						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		
IH0498	CARPINTEIRO	1,00000	H	20,10	20,10		
IH2543	SERVENTE	1,00000	H	14,76	14,76		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,000	34,86
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	0,08020	M	18,10	1,45		
IM0405	CAIBRO DE 2"x1"	0,03700	M	4,31	0,16		
IM2430	TABUA EM MADEIRA TAIPA	0,22220	M2	25,54	5,67		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL	
						7,28	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO	
F - TRANSPORTES		Qtd	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	
						42,14	
						B.D.I. (20,80%)	
						8,77	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL	
						50,91	

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ítalo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211



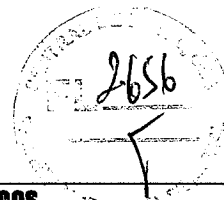


COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 06. 01. 07.		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		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			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
				(LN)	(RP)	(PV)	
Fortaleza, fevereiro, 2021		CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
		CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				39,11	
		B.D.I. (20,80%)				8,13	
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL				47,24	

Engº Ítalo Capvalho Feitosa
RNP 0609609211





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 06.01.08.		C22789		C2789		DATA BASE:	
DESCRICHÀ ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m						UNIDADE: M3	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	1,00000	0,055000	0,000000	94,59	37,30	5,20
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							5,20
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH2543	SERVENTE	0,11000	H	14,76	1,62		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							1,62
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				6,82
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							6,82
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							6,82
B.D.I. (20,80%)							1,42
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							8,24

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ítalo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 06. 01. 09.		C22796		C2796		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m						UNIDADE: M3	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	1,00000	0,070000	0,000000	75,73	0,00	5,30
IE0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	1,00000	0,075000	0,000000	94,59	37,30	7,09
IE0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	1,00000	0,070000	0,000000	18,84	0,00	1,32
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							13,71
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH2543	SERVENTE	0,13000	H	14,76	1,92		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							1,92
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				15,63
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							15,63
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)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							15,63
B.D.I. (20,80%)							3,25
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							18,88

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609699211



Handwritten signature



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

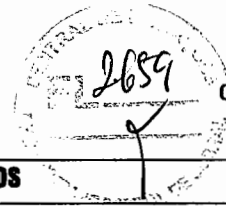
ITEM: 06.01.10.		C22778		C2778		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO						UNIDADE: M3	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	1,00000	1,000000	0,000000	89,35	0,00	89,35
IE0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	1,00000	3,000000	0,000000	18,84	0,00	56,53
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							145,88
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH2543	SERVENTE	4,00000	H	14,76	59,04		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							59,04
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				204,92
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							204,92
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			DMT
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)
							(RP)
							(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							204,92
B.D.I. (20,80%)							42,62
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							247,54

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Ítalo Cavallho Feitosa
RNP 0609609211



M



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 06.01.11.		C33319		C3319		DATA BASE:		
DESCRIÇÃO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS						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				
IH0498 CARPINTEIRO	0,00300	H	20,10	0,06				
IH2391 PEDREIRO	0,06000	H	20,10	1,21				
IH2543 SERVENTE	0,30000	H	14,76	4,43				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							5,70	
PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,005							CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	5,70
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	5,67
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								
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							5,67	
B.D.I. (20,80%)							1,18	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							6,85	

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211

M





2660
F

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 06. 01. 12.		C22920			C2920		
DESCRICA REATERRO CICOMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA							DATA BASE:
							UNIDADE: M3
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
IE0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	1,00000	OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	1,00000	0,035000	0,000000	109,34	39,08	3,83
			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)	
				(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							20,66
B.D.I. (20,80%)							4,30
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							24,96

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Cavallho Feitosa
RNP 0909609211

Handwritten signature



COSAMPA Projetos e Construções Ltda.
CNPJ: 03.006.548/0001-37 - CEP: 60.867-295
Rua Manoel Aguiar Pontes nº 1334 - Boa Vista - Fortaleza - CE.
Fone: (85) 3033.3477 - fct@cosampa.com.br



Handwritten signature





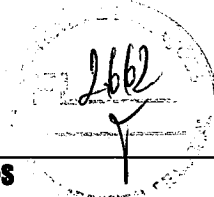
COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 06. 01. 13.		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							
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		25,09
							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		Qtde	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. (20,80%)					5,22
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							
30,31							

Engº Ítalo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211

Handwritten signature





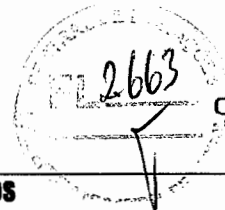
COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 06.01.14.		C20328		C0328		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO						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		
IM0111	AREIA VERMELHA	1,10000	M3	46,00	50,60		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							50,60
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			71,26
				B.D.I. (20,80%)			14,82
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							86,08

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609509211

Handwritten signature





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 06. 01. 15.		C20710		C0710		DATA BASE:			
DESCRICHÁ CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE						UNIDADE: M3			
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
IE0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	1,00000	0,009800	0,000000	117,86	0,00	1,16		
IE0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	1,00000	0,009800	0,000000	155,55	0,00	1,52		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							2,68		
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
IH2543	SERVENTE	0,01960	H	14,76			0,29		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							0,29		
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				2,97		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							2,97		
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							2,97		
B.D.I. (20,80%)							0,62		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							3,59		

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNF 0609609211

M



2.664
K

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 06. 01. 16.		C20709		C0709		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE						UNIDADE: M3	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	1,00000	0,011100	0,000000	117,86	0,00	1,31
IE0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	1,00000	0,011100	0,000000	155,55	0,00	1,73
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	
						3,04	
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH2543	SERVENTE	0,02220	H	14,76	0,33		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	
						0,33	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO
							3,37
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO
							3,37
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)	
				(LN)	(RP)	(PV)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	
						3,37	
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	
						0,70	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL	
						4,07	

Fortaleza, fevereiro, 2021

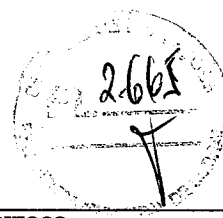
Engº Ítalo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211

M



COSAMPA Projetos e Construções Ltda.
CNPJ: 03.006.548/0001-37 - CEP: 60.867-255
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: 06. 01. 18.		CN3143		C3143		DATA BASE:				
DESCRIÇÃO TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,87X + 0,90)						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							
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					
						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)	
IT7701	TRANSP LOCAL DMT ATÉ 4,00 km	1,000000	t.km				0,000000	0,000000	0,000000	
IT8801	TRANSPORTE LOCAL ATÉ 4 km constante	1,000000	t				0,000000	0,000000	0,000000	
Fortaleza, fevereiro, 2021						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				4,38
Engº Ítalo Cavêlho Feitosa RNP 0609609211						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				4,38
						B.D.I. (20,80%)				0,91
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL				5,29

Engº Ítalo Cavêlho Feitosa
RNP 0609609211

Handwritten signature





COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 06.01.19.		C32799		C2799		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M						UNIDADE: M2	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	1,00000	0,080000	0,000000	75,73	0,00	6,06
IE0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	1,00000	0,080000	0,000000	18,84	0,00	1,51
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	
						7,57	
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH2543	SERVENTE	0,30000	H	14,76	4,43		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	
						4,43	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		12,00		
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		12,00		
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM0534	CHAPA DE AÇO 3/16"	1,83950	KG	5,15	9,47		
IM2370	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 5"x2.1/2"	0,13000	M	16,46	2,14		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL	
						11,61	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO	
F - TRANSPORTES		Qtd	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
				(LN)	(RP)	(PV)	
Fortaleza, fevereiro, 2021						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	
						23,61	
						B.D.I. (20,80%)	
						4,91	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL	
						28,52	

Engº Ítalo Cavallho Feitosa
RNP 0609609211

M



2667

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 06.01.20.		C42806		C2806		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a						UNIDADE: H	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0686	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHP)	1,00000	1,000000	0,000000	1,35	0,00	1,35
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							1,35
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH2320	ENCANADOR		H	20,10	1,99		
IH2543	SERVENTE		H	14,76	1,48		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							3,47
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				4,82
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				4,82
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	
				(LN)	(RP)	(PV)	
Fortaleza, fevereiro, 2021		Engº Ítalo Carvalho Feitosa RNP 0609609211				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL	
						B.D.I. (20,80%)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL	
						5,82	

Engº Ítalo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211

Handwritten signature/initials.



2668
F

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 06.01.21.		C42922		C2922		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS (POÇOS DE VISITA)						UNIDADE: PTxDIA	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	1,00000	0,042000	0,000000	77,21	0,00	3,24
IE0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	1,00000	0,029000	0,000000	109,34	39,08	3,17
IE2324	EQUIPAMENTO DE REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREATICO	1,00000	0,066700	0,000000	200,00	0,00	13,34
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							19,75
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH0037	AJUDANTE	0,17140	H	16,28	2,79		
IH2312	ELETRICISTA	0,08570	H	20,34	1,74		
IH2320	ENCANADOR	0,03570	H	20,10	0,72		
IH2465	VIGIA	0,08330	H	16,00	1,33		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							6,58
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				26,33
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							26,33
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM2321	ENERGIA ELETRICA	0,34270	KWH	0,58	0,20		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							0,20
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							26,53
B.D.I. (20,80%)							5,52
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							32,05

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP/0609609211



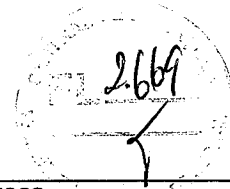
COSAMPA Projetos e Construções Ltda.
CNPJ: 03.006.548/0001-37 - CEP: 60.867-295
Rua Manoel Aguiar Pontes nº 1354 - Boa Vista - Fortaleza - CE
Fone (85) 3033.3477 - licitacao@cosampa.com.br



www.cosampa.com.br



Handwritten signature



COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

ITEM: 06.01.22.		C42923		C2923		DATA BASE:	
DESCRIÇÃO REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS						UNIDADE: M	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
IE0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	1,00000	0,043000	0,000000	77,21	0,00	3,32
IE0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	1,00000	0,086000	0,000000	109,34	39,08	9,40
IE2324	EQUIPAMENTO DE REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREATICO	1,00000	0,042800	0,000000	200,00	0,00	8,56
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							21,28
B - MÃO DE OBRA		QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
IH0037	AJUDANTE	0,17140	H	16,28	2,79		
IH2312	ELETRICISTA	0,08570	H	20,34	1,74		
IH2320	ENCANADOR	0,03570	H	20,10	0,72		
IH2466	VIGIA	0,14140	H	16,00	2,26		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							7,51
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				28,79
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							28,79
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IM2321	ENERGIA ELETRICA	1,02800	KWH	0,58	0,60		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							0,60
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							29,39
B.D.I. (20,80%)							6,11
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							35,50

Fortaleza, fevereiro, 2021

Engº Italo Carvalho Feitosa
RNP 0609609211

