




18. COMPOSIÇÃO DO BDI


PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA 7812-D

ESTADO DE CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA



ADM.: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

ORÇAMENTO

BDI% = 24,36%

CÁLCULO DO BDI

Para o cálculo do BDI será aplicada a seguinte fórmula básica

$$BDI = \frac{(1 + AC + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L) - 1}{(1 - T)}$$

Sendo:

AC = ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

R = RISCO

G = GARANTIA

DF = DESPESAS FINANCEIRAS

L = LUCROS

T = TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXAS DO BDI (%)
1	Adm. Central	4,67%
2	Garantia	0,74%
3	Risco	0,97%
4	Despesa Financeira	1,21%
5	Tributos	6,65%
5.1	PIS	0,65%
5.2	COFINS	3,00%
5.3	ISS	3,00%
5.4	CPRB (4,5%, sempre quando tiver desoneração INSS)	
6	Lucro	7,82%
Cálculo do BDI		24,36%

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7112-D

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

DEFINIÇÃO: Administração Central é um dos componentes das Despesas Indiretas. A obtenção de seus dados e a sua comprovação pode ser feita através de demonstrações contábeis e financeiras constantes do balanço anual da empresa.

RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

DEFINIÇÃO: Rateio é a parcela de despesa da Administração Central, debitada a determinada obra segundo os critérios estabelecidos pela direção da empresa.

DESPESAS ESPECÍFICAS DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

DEFINIÇÃO: São despesas claramente definidas para atender determinadas obras pagas total ou parcialmente pela Administração Central.

TAXA DE RISCO DO EMPREENDIMENTO – aplicável aos contratos de Empreitada por Preços Unitários, Preço Fixo, Global ou Integral.

DEFINIÇÃO: Taxa que se aplica para empreitadas por preço unitário, preço fixo, global ou Integral, para cobrir eventuais incertezas decorrentes de omissão de serviços, quantitativos irrealistas ou insuficientes, projetos mal feitos ou indefinidos, especificações deficientes, inexistência de sondagem do terreno, etc.

CUSTO FINANCEIRO – Aplicáveis para contratos com pagamento a prazo.

DEFINIÇÃO: O custo financeiro pode ser considerado para pagamentos a prazo e compreende duas partes: uma pela perda monetária decorrente da defasagem entre a data do efetivo desembolso e a data da receita correspondente; e outra parte, de juros, correspondente ao financiamento da obra, pago pelo executor.

TRIBUTOS FEDERAIS

DEFINIÇÃO: referem-se às alíquotas do PIS e da COFINS

TRIBUTO MUNICIPAL - ISS

DEFINIÇÃO: Trata-se de um tributo municipal cobrado pela prestação de serviços no local de execução da obra ou do serviço.

CPRB - Contribuição previdenciária sobre a receita bruta

DEFINIÇÃO: Tributo que compreende os recolhimentos dos valores pertinentes à chamada Contribuição Previdenciária Patronal substitutiva da

LUCRO OU BENEFÍCIO

DEFINIÇÃO: Lucro ou Benefício é uma parcela destinada a remunerar o custo de oportunidade do capital aplicado, a capacidade administrativa, gerencial e tecnológica adquirida ao longo de anos de experiência no ramo, a responsabilidade pela administração do contrato e condução da obra através da estrutura organizacional da empresa e os investimentos na formação profissional do seu pessoal e criar a capacidade de reinvestir no próprio negócio.



19.COMPOSIÇÕES UNITARIAS DOS SERVIÇOS


PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7872-D

**C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	17,1400	34,2800
				Total:	34,2800
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
				Total:	120,3678
				Total Simples:	154,65
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	154,65

C0369 - BARRACÃO ABERTO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	1,0257	23,1700	23,7655
I2391	PEDREIRO	H	0,5128	23,1700	11,8816
I2543	SERVENTE	H	1,2821	17,1400	21,9752
				Total:	57,6223
MATERIAIS					
I0197	BARROTE DE 2"x2"	M	0,6325	5,4000	3,4155
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	1,7094	17,3300	29,6239
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	0,1026	9,5000	0,9747
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	0,1026	3,5000	0,3591
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	3,2100	1,3600	4,3656
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	0,0684	10,1600	0,6949
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	0,1026	3,0500	0,3129
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,1026	16,7500	1,7186
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,1026	28,7200	2,9467
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	0,6838	19,6400	13,4298
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	0,2046	15,0900	3,0874
				Total:	60,9290
SERVIÇOS					
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,0148	420,6993	6,2263
				Total:	6,2263
				Total Simples:	124,78
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	124,78

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA



EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2,0000	77,1754	154,3509
I0758	NÍVEL (CHP)	H	4,0000	0,6895	* 2,7579
I0775	TEODOLITO (CHP)	H	4,0000	1,3612	5,4449
				Total:	162,5537
MAO DE OBRA					
I0037	AJUDANTE	H	4,0000	18,6300	74,5200
I2382	NIVELADOR	H	4,0000	27,9700	111,8800
I2445	TOPOGRAFO	H	5,0000	34,3100	171,5500
				Total:	357,9500
Total Simples:					520,50
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					520,50

C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS - KM

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	294,8738	3,6859
				Total:	3,6859
Total Simples:					3,69
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					3,69

C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS - KM

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	294,8738	3,6859
				Total:	3,6859
Total Simples:					3,69
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					3,69

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2				
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0030000	20,14	0,06
C	88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0030000	20,18	0,06
C	89031 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2, CHI 19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	AS		0,0024000	60,60	0,14
C	89032 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2, CHP 19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	AS		0,0006000	175,07	0,10
	EQUIPAMENTO	:		0,17	46,1538462	%
	MATERIAL	:		0,04	11,5384615	%
	MAO DE OBRA	:		0,15	42,3076923	%
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		0,36	100,0000000	% - ORIGEM DE PREÇO: AS



CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Ceará

FIC 0,01360

Custo Unitário de Referência

Janeiro/2023

Produção da equipe

243,82 m³

5501875 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	4,00000	0,79	0,21	319,6819	92,3679	1,087,7838
E9511 Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,00000	1,00	0,00	422,7677	193,0077	422,7677
E9541 Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000	1,00	0,00	812,2334	303,9846	812,2334
Custo horário total de equipamentos						2,322,7849
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,00000	h	20,1424		20,1424	
Custo horário total de mão de obra					20,1424	
Custo horário total de execução					2,342,9273	
Custo unitário de execução					9,6092	
Custo do FIC					0,1307	
Custo do FIT					-	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material					-	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares					-	
Subtotal					9,7399	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo					-	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
			LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte					-	
Custo unitário direto total					9,74	

Obs:

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Ceará

FIC 0,00453

Custo Unitário de Referência

Janeiro/2023

Produção da equipe

131,61 m³

5502585 Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	3,00000	0,76	0,24	319,6819	92,3679	795,3796
E9515 Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000	1,00	0,00	351,0534	153,9208	351,0534
Custo horário total de equipamentos						1,146,4330
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,00000	h	20,1424		20,1424	
Custo horário total de mão de obra					20,1424	
Custo horário total de execução					1,166,5754	
Custo unitário de execução					8,8639	
Custo do FIC					0,0402	
Custo do FIT					-	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material					-	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares					-	
Subtotal					8,9041	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo					-	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
			LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte					-	
Custo unitário direto total					8,90	

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREAL 7812-D

Obs:



CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Ceará

FIC 0,01360

Custo Unitário de Referência

Janeiro/2023

Produção da equipe 230,19 m³

5502115 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Valores em reais (R\$)

Table with columns: A - EQUIPAMENTOS, B - MÃO DE OBRA, C - MATERIAL, D - ATIVIDADES AUXILIARES, E - TEMPO FIXO, F - MOMENTO DE TRANSPORTE. Includes subtotals and unit costs.

Obs:

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Ceará

FIC 0,01360

Custo Unitário de Referência

Janeiro/2023

Produção da equipe 168,20 m³

5502978 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal

Valores em reais (R\$)

Table with columns: A - EQUIPAMENTOS, B - MÃO DE OBRA, C - MATERIAL, D - ATIVIDADES AUXILIARES, E - TEMPO FIXO, F - MOMENTO DE TRANSPORTE. Includes subtotals and unit costs.

Obs:

C2990 - REGULARIZAÇÃO DE TALUDES - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

10642	MOTO NIVELADORA (CHI)
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0000	80,0647	0,0000
H	0,0010	221,8416	* 0,2218
Total:			0,2218

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE
-------	----------

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0010	17,1400	0,0171
Total:			0,0171

Total Simples: 0,24

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 0,24

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Ceará

FIC 0,00226

Custo Unitário de Referência

Janeiro/2023

Produção da equipe 64,84 m³

5502742 Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9672 Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW	2,00000	0,89	0,11	335,6498	100,7495	619,6215
E9117 Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	1,00000	0,78	0,22	322,2564	118,7650	277,4883
E9646 Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	1,00000	1,00	0,00	49,6656	10,8510	49,6656
E9527 Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2,040 gpm	1,00000	1,00	0,00	30,2068	28,6181	30,2068
E9574 Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1,00000	1,00	0,00	488,4669	207,3811	488,4669
E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000	0,38	0,62	268,5597	92,1911	159,2112
Custo horário total de equipamentos						1.624,6623
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9892 Auxiliar de blaster	2,00000	h	29,2966		58,5932	
P9852 Blaster	1,00000	h	33,6695		33,6695	
Custo horário total de mão de obra					92,2627	
Custo horário total de execução					1.716,9250	
Custo unitário de execução					26,4794	
Custo do FIC					0,0598	
Custo do FIT					-	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M2062 Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2")	0,00034	un	722,3664		0,2456	
M2042 Emulsão explosiva encartuchada	0,56230	kg	14,6079		8,2140	
M2065 Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m	0,00016	un	1.823,6778		0,2918	
M2066 Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2")	0,00025	un	367,8879		0,0920	
M2144 Nonel de coluna - C = 6,0 m	0,04000	un	17,6268		0,7052	
M2141 Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m	0,15000	un	16,9062		2,5359	
M2143 Nonel de ligação - C = 6,0 m	0,01571	un	17,5991		0,2765	
M2146 Nonel iniciador - C = 150,0 m	0,00143	un	237,1755		0,3392	
M2067 Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2")	0,00013	un	1.009,1450		0,1312	
M2145 Série de brocas integrais S12	0,00333	un	927,8964		3,0899	
Custo unitário total de material					15,9213	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares						
Subtotal					42,4605	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total					42,46	

Obs:

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D





C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3

MAO DE OBRA
I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	2,9300	17,1400	50,2202
Total:			50,2202
Total Simples:			50,22
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			50,22

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Ceará

Custo Unitário de Referência

Janeiro/2023

Produção da equipe 1,00000 m³

1506055 Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Custo horário total de equipamentos						
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821 Pedreiro	1,00000	h	26,7914		26,7914	
P9824 Servente	4,00000	h	20,1424		80,5696	
Custo horário total de mão de obra					107,3610	
Custo horário total de execução					107,3610	
Custo unitário de execução					107,3610	
Custo do FIC					-	
Custo do FIT					-	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M1097 Pedra de mão ou rachão	1,20000	m²	121,7647		146,1176	
Custo unitário total de material					146,1176	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1109669 Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³	499,0900		157,5078	
Custo total de atividades auxiliares					157,5078	
Subtotal					410,9864	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M1097 Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,80000	t	1,8600		3,3480
Custo unitário total de tempo fixo					3,3480	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
M1097 Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389	
Custo unitário total de transporte					414,33	
Custo unitário direto total					414,33	

Obs:

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Ceará

Custo Unitário de Referência

Janeiro/2023

Produção da equipe 3,77250 m³

4815671 Reaterro e compactação com soquete vibratório

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9647 Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	1,00	0,00	8,4142	1,2078	8,4142
				Custo horário total de equipamentos		8,4142
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
P9824 Servente	2,00000	h		20,1424		40,2848
				Custo horário total de mão de obra		40,2848
				Custo horário total de execução		48,6990
				Custo unitário de execução		15,6463
				Custo do FIC		-
				Custo do FIT		-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de material		-
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		-
				Subtotal		15,6463
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade		DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
				Custo unitário total de transporte		-
				Custo unitário direto total		15,65

Obs:

94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M				
370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) M3	CR	0,0070000	135,00		0,94
34492	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SL M3	C	0,0500000	465,00		23,25
	UMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)					
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0990000	21,07		2,08
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2340000	26,06		6,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4670000	20,14		9,40
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0020000	618,26		1,23
92960	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊN CHP CIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	AS	0,0170000	18,68		0,31
92961	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊN CHI CIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	AS	0,0830000	4,88		0,40
	EQUIPAMENTO	:	0,55	1,2626262 %		
	MATERIAL	:	31,14	71,2350782 %		
	MÃO DE OBRA	:	12,01	27,5022956 %		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	43,70	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS	

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



C3065 - DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT - M

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0214 ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1,8500	14,9570	27,6705
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	1,1000	4,9790	5,4769
C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	0,8500	122,1451	103,8233
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2200	45,4210	9,9926
C3269 CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0770	366,2565	28,2017
			Total:	175,1650
			Total Simples:	175,17
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	175,17

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Ceará	FIC 0,01360		
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2023	Produção da equipe 110,13 m³		
5502986 Expurgo de jazida		Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000	1,00	0,00	268,5597	92,1911
				Custo horário total de equipamentos	268,5597
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824 Servente	1,00000	h	20,1424		20,1424
				Custo horário total de mão de obra	20,1424
				Custo horário total de execução	288,7021
				Custo unitário de execução	2,6215
				Custo do FIC	0,0357
				Custo do FIT	.
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares	
				Subtotal	2,6572
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
				Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
			LN	RP P	
				Custo unitário total de transporte	
				Custo unitário direto total	2,66

Obs:

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3			
5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOT CHP RIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	AS	0,0030000	22,35*	0,69
5853	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOT CHI RIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	AS	0,0060000	71,50	0,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H C	0,0090000	20,14	0,18
	EQUIPAMENTO		0,67	51,2605043 %	
	MATERIAL		0,34	26,8907563 %	
	MAO DE OBRA		0,28	21,8487394 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO		1,29	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: AS	

C4572 - POÇO DE VISITA PRÉ-MOLDADO PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS Ø 1,0 m E PROFUNDIDADE 2,0m - UN

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,3800	24,4208	9,2799
				Total:	9,2799
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	6,2600	23,1700	145,0442
12543	SERVENTE	H	12,5300	17,1400	214,7642
				Total:	359,8084
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,5100	10,0500	5,1255
10109	AREIA MEDIA	M3	0,9760	67,5000	65,8800
10163	AÇO CA-50	KG	8,4000	9,5000	79,8000
10169	AÇO CA-60	KG	6,0000	8,2800	49,6800
10280	BRITA	M3	0,9846	76,1900	75,0167
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	96,4800	0,5600	54,0288
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,6300	7,3500	4,6305
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	10,6050	12,6100	133,7291
11723	PRANCHA 3 X 16 CM	M	6,7500	17,1900	116,0325
11724	PREGO	KG	0,6600	15,5400	10,2564
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,2500	4,7400	5,9250
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	4,2200	10,0100	42,2422
12183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	M	1,0000	229,0700	229,0700
12186	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018)	M	1,0000	117,5000	117,5000
				Total:	988,9167
SERVIÇOS					
C0194	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA PEN. TRAÇO 1:2:8	M3	0,2400	940,2216	225,6532
C0293	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JE D= 1000mm	M	1,0000	210,4727	210,4727
C0301	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JE D=600mm	M	1,0000	91,9405	91,9405
C2774	ESCALADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 1/2"	M	1,0000	94,0306	94,0306
				Total:	622,0970
				Total Simples:	1.980,10
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1.980,10

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA 7812-D

**C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	*Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,5000	18,6300	27,9450
I0498	CARPINTEIRO	H	1,5000	23,1700	34,7550
				Total:	62,7000

MATERIAIS

I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,1700	7,3500	1,2495
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	3,0000	12,6100	37,8300
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2000	13,8000	2,7600
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,5300	4,7400	7,2522
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	2,8400	10,0100	28,4284
				Total:	77,5201

Total Simples: 140,22**Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 0,00****Valor Geral: 140,22****C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	24,4208	17,4364
				Total:	17,4364

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	6,0000	17,1400	102,8400
				Total:	102,8400

MATERIAIS

I0109	AREIA MÉDIA	M3	0,8669	67,5000	58,5158
I0280	BRITA	M3	0,6270	76,1900	47,7711
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,5600	195,4400
I1605	PEDRISCO	M3	0,2090	73,9000	15,4451
				Total:	317,1720

Total Simples: 437,45**Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 0,00****Valor Geral: 437,45**

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0400	18,6300	0,7452
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0200	23,1700	0,4634
				Total:	1,2086

MATERIAIS

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0100	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	M2	1,0300	21,5300	22,1759
				Total:	22,2764

Total Simples: 23,49**Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 0,00****Valor Geral: 23,49**




C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm - UN

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	*Total
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	2,6200	395,6995	1.036,7326
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	9,1200	63,6731	580,6987
			Total:	1.617,4313
			Total Simples:	1.617,43
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	1.617,43

C2764 - ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA) - M3

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	1,0000	23,1700	23,1700
I2543 SERVENTE	H	2,5000	17,1400	42,8500
			Total:	66,0200
MATERIAIS				
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1500	66,0600	75,9690
			Total:	75,9690
			Total Simples:	141,99
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	141,99


PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7912-D

