



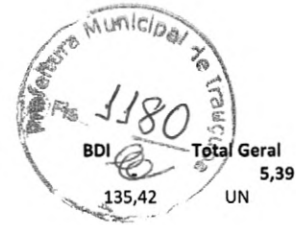
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

ASSENTAMENTO RODEADOR - IRAUCUBA / CE

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,290					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	7,52		6,543	5,29		-	19,35	
C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	3,920	5,60	21,9520			
	PINTOR	H	3,920	7,20	28,2240			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	50,176					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1,500	1,81	2,7150			
	TINTA ÓLEO	LT	3,250	17,64	57,3300			
	SOLVENTE	LT	1,500	9,31	13,9650			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	74,010					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	50,18		43,662	74,01		-	167,85	M2
C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES							
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	1,1760	7,20	8,47			
	SERVENTE	H	1,1760	4,88	5,74			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	14,2100					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	M	7,0000	5,78	40,46			
	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	KG	0,0050	10,78	0,05			
	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	UN	0,5200	37,24	19,36			
	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	0,1200	224,42	26,93			
	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm	M2	0,7000	14,70	10,29			
	C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm							
	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	M2	0,2000	40,18	8,04			
	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1,5000	2,61	3,92			
	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0160	321,44	5,14			
	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	1,8000	15,16	27,29			
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1200	9,21	1,11			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	142,5900					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	14,21		12,3641	142,59		-	169,16	UN
C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,7040	5,60	26,34			
	ELETRICISTA	H	4,7040	7,20	33,87			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	60,2100					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	0,46	1,38			
	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	0,59	1,77			
	CABO COBRE NU 25MM2	M	2,0000	8,56	17,12			
	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,0000	6,37	6,37			
	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	UN	1,0000	60,05	60,05			
	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	UN	1,0000	310,66	310,66			
	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,45	2,45			
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1,5000	2,16	3,24			
	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,0000	62,72	62,72			
	POSTE DE CONCRETO 8MX300KG	UN	1,0000	526,26	526,26			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	992,0200					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	60,21		52,3887	992,02		-	1.104,62	UN
84402	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,334	5,60	1,87			
	ELETRICISTA	H	0,434	7,20	3,12			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,990					
	MATERIAL/SERVIÇO							



ASSENTAMENTO RODEADOR - IRAUCUBA / CE		COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS						
Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,000	57,47	57,47			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	57,470					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	4,99		4,342	57,47		-	66,80	
74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO					11,37	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,057	5,60	0,32			
	ELETRICISTA	H	0,074	7,20	0,53			
	T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,850					
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,000	9,78	9,78			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	9,780					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,85		0,740	9,78		-	11,37	
34621	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2					6,85	M	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,034	5,60	0,19			
	ELETRICISTA	H	0,045	7,20	0,32			
	T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,510					
	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2	M	1,000	5,90	5,90			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,900					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,51		0,444	5,90		-	6,85	
91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					3,01	M	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,015	5,60	0,08			
	ELETRICISTA	H	0,020	7,20	0,14			
	T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,220					
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,000	2,60	2,60			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,600					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,22		0,191	2,60		-	3,01	
91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					9,19	M	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,046	5,60	0,26			
	ELETRICISTA	H	0,060	7,20	0,43			
	T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,690					
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,000	7,90	7,90			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	7,900					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,69		0,600	7,90		-	9,19	
91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					5,39	M	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,027	5,60	0,15			
	ELETRICISTA	H	0,035	7,20	0,25			
	T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,400					
	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,000	4,64	4,64			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,640					



ASSENTAMENTO RODEADOR - IRAUCUBA / CE		COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS						
Item	Composição/Insumo	UN	quantid. Total L.S.	P.unitário Mat./Serv.	P.total Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra		0,40	0,348	4,64			
83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA MATERIAL/SERVIÇO					135,42	5,39 UN	
	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	1,4100	37,02	52,20			
	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,0800	8,73	9,43			
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	381,22	11,44			
	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,1400	21,56	3,02			
	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA	M2	1,2170	14,68	17,87			
	PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE							
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2500	11,43	2,86			
	LASTRO DE BRITA	M3	0,0300	80,36	2,41			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	99,2300					
	Mão de Obra		19,35	16,836	99,23			
92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					20,97	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,105	5,60	0,59			
	ELETRICISTA	H	0,136	7,20	0,98			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,570					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,000	18,03	18,03			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	18,030					
	Mão de Obra		1,57	1,366	18,03			
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					28,79	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,144	5,60	0,81			
	ELETRICISTA	H	0,187	7,20	1,35			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,160					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,000	24,75	24,75			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	24,750					
	Mão de Obra		2,16	1,879	24,75			
97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017					51,24	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,256	5,60	1,43			
	ELETRICISTA	H	0,333	7,20	2,40			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,830					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	1,000	44,08	44,08			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	44,080					
	Mão de Obra		3,83	3,332	44,08			
C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE					46,92	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,235	5,60	1,32			
	ELETRICISTA	H	0,305	7,20	2,20			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,520					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	1,000	40,34	40,34			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	40,340					
	Mão de Obra		3,52	3,332	40,34			



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

ASSENTAMENTO RODEADOR - IRAUÇUBA / CE

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total	BDI	Total Geral
			3,52		40,34		46,92
C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	3,063			175,01	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,875	5,60	4,90		
	ELETRICISTA	H	1,138	7,20	8,19		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		13,090			
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,000	150,53	150,53		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$		150,530			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	13,09		11,390	150,53		-	175,01
C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s					1.159,69	UN
	Equipam. (C/HORARIO)						
	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	8,000	59,81	478,4800		
	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	16,000	1,08	17,2800		
	TALHA MANUAL (CHP)	H	16,000	0,15	2,4000		
	T O T A L Equipam.	R\$		498,160			
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	15,680	5,60	87,8080		
	MONTADOR	H	15,680	7,20	112,8960		
	SERVENTE	H	31,360	4,88	153,0368		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		353,741			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	353,74		307,789	150,53	498,1600	-	1.159,69
73837/001	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSO ATE 5 CV					157,18	UN
	MAO DE OBRA						
	MONTADOR	H	5,096	7,20	36,6912		
	ENCANADOR	H	3,920	7,20	28,2240		
	SERVENTE	H	3,920	4,88	19,1296		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		84,045			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	84,05		73,132			-	157,18
83448	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMP					206,25	UN
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	3,4100	20,58	70,18		
	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	3,0800	6,86	21,13		
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0820	278,32	22,82		
	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,4400	13,72	6,04		
	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA	M2	2,8420	4,21	11,96		
	PENEIRADA TRACO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M3	0,7590	12,25	9,30		
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1950	49,78	9,71		
	LASTRO DE BRITA	M3	0,1950	49,78	9,71		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$		151,1400			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	29,47		25,642	151,14		-	206,25
73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500MM					2,04	M2
	Equipam. (C/HORARIO)						
	CAMINHONETE DE CARGA ATE 1,2 T C/ MOTOR DIESEL TIPO GM D-1	H	0,015	118,58	1,7787		
	T O T A L Equipam.	R\$		1,779			
	MAO DE OBRA						
	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	H	0,020	5,60	0,1120		
	TOPOGRAFO	H	0,006	5,00	0,0300		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		0,142			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,14		0,122	151,14	1,7790	-	2,04
90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015					11,56	M3
	Equipam. (C/HORARIO)						



ASSENTAMENTO RODEADOR - IRAUCUBA / CE		COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS						
Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO	CHP	0,077	107,80	8,3006			
	CAP. 0,26 M3,PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014							
	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO	CHI	0,057	52,92	3,0164			
	CAP. 0,26 M3,PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014							
	T O T A L Equipam.	R\$	11,317					
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	0,026	4,88	0,1269			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,127					
	Mão de Obra		0,13					
	Total L.S.		0,113					
	Mat./Serv.							
	Equipam.				11,3170			
	BDI					-		
	Total Geral						11,56	
72915	ESCAVAÇÃO MEC VALA EM MAT 2A CAT ATÉ 2 M DE PROF C/UTIL.DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA					8,81	M3	
	Equipam. (C/HORARIO)							
	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	0,070	41,16	2,8812			
	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,075	44,10	3,3075			
	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	0,070	11,76	0,8232			
	T O T A L Equipam.	R\$	7,012					
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	0,196	4,88	0,9565			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,957					
	Mão de Obra		0,96					
	Total L.S.		0,835					
	Mat./Serv.							
	Equipam.				7,0120			
	BDI					-		
	Total Geral						8,81	
C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO					201,92	M3	
	Equipam. (C/HORARIO)							
	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	1,5025	67,13	100,8628			
	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	3,0500	18,62	56,7910			
	T O T A L Equipam.	R\$	157,654					
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	4,851	4,88	23,6729			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	23,673					
	Mão de Obra		23,67					
	Total L.S.		20,595					
	Mat./Serv.							
	Equipam.				157,6540			
	BDI					-		
	Total Geral						201,92	
94111	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016					101,17	M3	
	Equipam. (C/HORARIO)							
	BETONEIRA ELÉTRICA 580L CHP	H	0,0360	33,32	1,20			
	T O T A L Equipam.	R\$	1,200					
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	2,940	4,88	14,3472			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	14,347					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA ADQUIRIDA	M3	1,200	61,94	74,3280			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	74,328					
	Mão de Obra		14,35					
	Total L.S.		12,490					
	Mat./Serv.				74,33			
	Equipam.							
	BDI					-		
	Total Geral						101,17	
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA					13,90	M3	
	Equipam. (C/HORARIO)							
	CAMINHÃO TANQUE 6.000 I (CHP)	H	0,035	47,04	1,6464			
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,035	17,64	0,6174			
	T O T A L Equipam.	R\$	2,264					
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	1,274	4,88	6,2171			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,217					
	Mão de Obra		6,22					
	Total L.S.		5,412					
	Mat./Serv.				2,2640			
	Equipam.							
	BDI					-		
	Total Geral						13,90	
94315	ATERRO MECÂNIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26M3/POTÊNCIA 88HP), LARGURA ATÉ					30,42	M3	
	Equipam. (C/HORARIO)							



ASSENTAMENTO RODEADOR - IRAUCUJUBA / CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	RETROSCAVADEIRA COM PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, MOTOR DE 70 A 80 HP, CAPACIDADE DE 0,2 / 0,7 M3, COM TRANSMISSAO MECANICA (LOCACAO COM OPERADOR, COMBUSTIVEL E MANUTENCAO)	H	0,040	41,16	1,6464				
	T O T A L Equipam.	R\$	1,646						
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	0,314	4,88	1,5323				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,532						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,523	49,55	25,91				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	25,910						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	1,53		1,331	25,91	1,6460	-	30,42		
C0727	CARGA. TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km					0,18	UM		
	Equipam. (C/HORARIO)								
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,0024	62,38	0,1497				
	T O T A L Equipam.	R\$	0,150						
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	0,002	4,88	0,0098				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,010						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,01		0,019		0,1500	-	0,18		
72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL					1,08	TXKM		
	DEFAULT								
	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	CHP	0,0076	141,84	1,0780				
	T O T A L DEFAULT	R\$	1,078						
	Mão de Obra		Total L.S.	Default	Equipam.	BDI	Total Geral		
			-	1,08		-	1,08		
97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS(NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017					0,62	M		
	MAO DE OBRA								
	ENCANADOR	H	0,027	7,20	0,1944				
	SERVENTE	H	0,027	4,88	0,1318				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,326						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,33		0,287			-	0,62		
C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa					456,81	M3		
	MAO DE OBRA/MATERIAL/SERVIÇOS								
	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,000	302,82	302,82				
	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	4,000	30,55	122,20				
	T O T A L MÃO DE OBRA/MATERIAL/SERVIÇOS	R\$	425,020						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	17,00		14,792	425,02		-	456,81		
C0580	CADASTRO DE ADUTORA					1,53	M2		
	Equipam. (C/HORARIO)								
	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,004	78,40	0,3136				
	T O T A L Equipam.	R\$	0,314						
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,035	5,60	0,1960				
	DESENHISTA COPISTA	H	0,001	7,20	0,0072				
	TOPOGRAFO	H	0,015	28,70	0,4305				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,634						
	MAT./SERVIÇO								
	COPIA HELIOGRAFICA	M2	0,005	4,61	0,02				
	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	M2	0,0017	9,02	0,02				
	T O T A L MAT./SERVIÇO	R\$	0,040						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,63		0,548	0,04	0,3140	-	1,53		
90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M3 / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM VIAS URBANAS. AF_01/2015					11,53	M3		



ASSENTAMENTO RODEADOR - IRAUCUBA / CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	Equipam. (C/HORARIO)							
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M3 / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 M A 2,5 M	H	0,055	128,38	7,0609			
	T O T A L Equipam.	R\$	7,061					
	MAO DE OBRA							
	SERVEnte	H	0,490	4,88	2,3912			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,391					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	2,39		2,080		7,0610	-	11,53	
94100	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016					1,78	M3	
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0030	9,70	0,0291			
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0030	4,90	0,0147			
	T O T A L Equipam.	R\$	0,044					
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	0,063	7,20	0,4536			
	SERVEnte	H	0,098	4,88	0,4782			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,932					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,93		0,809		0,0440	-	1,78	
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016					195,92	M3	
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)							
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,820	15,90	13,04			
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,770	7,84	6,04			
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	19,080					
	MAO DE OBRA							
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS	H	0,9800	13,99	13,7102			
	COMPLEMENTARES							
	SERVEnte	H	0,980	4,88	4,78			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	18,490					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,500	45,08	22,54			
	CIMENTO PORTLAND	KG	210,000	0,49	102,90			
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO							
	PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,330	50,96	16,82			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	142,260					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	18,49		16,088	142,26	19,08	-	195,92	
96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017					80,48	M2	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,980	5,60	5,49			
	CARPINTEIRO	H	0,980	7,20	7,06			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	12,550					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	PEÇA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 2,5 X 5CM NAO APARELHADA	M2	0,600	2,45	1,47			
	PREGO DE ACO 18 X 30	KG	0,430	6,03	2,59			
	CHAPA DE MADEIRA SERRADA 1,10X2,20 ESPESSURA 25MM	M3	1,850	28,62	52,95			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	57,010					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	12,55		10,920	57,01		-	80,48	



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS									
Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
73994/001	ARMACAO EM TELA SOLDADA Q-138 (ACO CA-60 4,2MM C/10CM)					7,25	KG		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,029	5,60	0,16				
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,029	7,20	0,21				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,370						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B	M2	1,030	6,37	6,56				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	6,560						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,37		0,322	6,56		-	7,25		
94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/AREIA)					223,19	M3		
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)								
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO								
	TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP	CHP	0,750	3,79	2,84				
	DIURNO.AF_10/2014								
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO								
	TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHI	CHI	0,710	4,37	3,10				
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	5,940						
	MAO DE OBRA								
	OPERADOR DE BETONEIRA STACIONÁRIA/MISTURADOR	H	1,9600	12,17	23,85				
	SERVEnte	H	1,9600	4,88	9,56				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	33,410						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CIMENTO PORTLAND	KG	214,000	0,49	104,86				
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,831	39,69	32,98				
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO								
	PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,320	52,92	16,93				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	154,770						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	33,41		29,070	154,77	5,94	-	223,19		
96995	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE AF_10/2017					30,60	M3		
	MAO DE OBRA								
	SERVEnte	H	3,352	4,88	16,36				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	16,360						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	16,36		14,235			-	30,60		
88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014					247,16	M3		
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)								
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO								
	TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP	CHP	0,780	0,85	0,66				
	DIURNO.AF_10/2014								
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO								
	TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHI	CHI	2,580	0,80	2,06				
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	2,720						
	MAO DE OBRA								
	OPERADOR DE BETONEIRA STACIONÁRIA/MISTURADOR	H	0,9800	12,17	11,93				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,930						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CIMENTO PORTLAND	KG	355,040	0,49	173,97				
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,170	41,16	48,16				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	222,130						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	11,93		10,380	222,13	2,72	-	247,16		
83735	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO					51,55	M2		
	IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDA, TRACO 1:1, E=0,5 CM								
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	0,59	7,20	4,25				
	SERVEnte	H	0,59	4,88	2,88				
	T O T A L Mão de Obra	R\$	7,13						
	MATERIAL/SERVIÇO								

[Handwritten signatures and initials]



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

ASSENTAMENTO RODEADOR - IRAUCUBA / CE

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRARRAPIDA	L	3,00	12,25	36,75			
	CIMENTO PORTLAND	KG	3,00	0,49	1,47			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	38,22					
	Mão de Obra		6,20	38,22				
	Total L.S.							
C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3							
	Equipam. (C/HORARIO)							
	BETONEIRA ELÉTRICA 320L	H	0,0200	34,30	0,69			
	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	8,0000	1,18	9,44			
	TALHA MANUAL (CHP)	H	8,0000	0,17	1,36			
	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	H	0,0200	24,50	0,49			
	T O T A L Equipam.	R\$	11,9800					
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	19,60	5,60	109,76			
	MONTADOR	H	19,60	7,20	141,12			
	PEDREIRO	H	12,74	7,20	91,73			
	SERVEnte	H	50,96	4,88	248,68			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	591,29					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	M3	0,0500	3.724,00	186,20			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	186,20					
	Mão de Obra		514,48	186,20				
	Total L.S.							
	Mat/Serv.							
	Equipam.							
	BDI							
	Total Geral							
74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	3,4300	5,60	19,21			
	ARMADOR/FERREIRO	H	3,4300	7,20	24,70			
	SOLDADOR	H	0,8820	7,20	6,35			
	PEDREIRO	H	0,2940	7,20	2,12			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	52,3800					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	UN	5,4000	2,55	13,77			
	ELETRODOS	KG	0,3800	8,82	3,35			
	TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M	1,1500	10,29	11,83			
	FERRO CHATO 1 1/2"	KG	16,2300	4,66	75,63			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	104,5800					
	Mão de Obra		45,5758	104,58				
	Total L.S.							
	Mat/Serv.							
	Equipam.							
	BDI							
	Total Geral							
74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"							
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)							
	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	H	1,5000	25,28	37,92			
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	37,92					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ELETRODOS	KG	1,5000	14,70	22,05			
	FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M	3,5000	73,30	256,55			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	278,60					
	Mão de Obra		11,08	278,60				
	Total L.S.							
	Mat/Serv.							
	Equipam.							
	BDI							
	Total Geral							
8260	INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO							
	MATERIAL/SERVIÇO							
	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	1,000	161,70	161,70			
	ATERRAMENTO COMPLETO C/HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	UN	1,000	554,68	554,68			
	CABO COBRE NU 35MM2	M	20,000	25,31	506,20			
	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	UN	1,000	862,40	862,40			
	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	UN	1,000	110,74	110,74			
	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	1,000	215,94	215,94			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2.411,660					
	Mão de Obra		2.411,66					
	Total L.S.							
	Mat/Serv.							
	Equipam.							
	BDI							
	Total Geral							
C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES							
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	1,1760	7,20	8,47			



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

ASSENTAMENTO RODEADOR - IRAUÇUBA / CE

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	SERVEnte	H	1,1760	4,88	5,74				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	14,2100						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	M	7,0000	5,78	40,46				
	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	KG	0,0050	10,78	0,05				
	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	UN	0,5200	37,24	19,36				
	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	0,1200	224,42	26,93				
	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm	M2	0,7000	14,70	10,29				
	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	M2	0,2000	40,18	8,04				
	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1,5000	2,61	3,92				
	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0160	321,44	5,14				
	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	1,8000	15,16	27,29				
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1200	9,21	1,11				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	142,5900						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	14,21		12,3641	142,59		-	169,16		
73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS					6,98	M2		
	MAO DE OBRA								
	SERVEnte	H	0,588	4,88	2,87				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,870						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	SUPERCAL	KG	0,350	4,61	1,61				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,610						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	2,87		2,497	1,61		-	6,98		
73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO					1,27	M		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,052	5,60	0,29				
	TOPÓGRAFO	H	0,052	7,53	0,39				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,680						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,68		0,592			-	1,27		
C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)					0,88	M		
	Equipam. (C/HORARIO)								
	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	H	0,011	3,92	0,0431				
	PLOTTER (CHP)	H	-	4,12	-				
	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,004	53,90	0,2156				
	T O T A L Equipam.	R\$	0,259						
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,006	5,60	0,0336				
	DESENHISTA	H	0,001	5,70	0,0057				
	OPERADOR DE COMPUTADOR	H	0,011	5,70	0,0627				
	TOPOGRAFO	H	0,006	28,70	0,1722				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,274						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	COPIA HELIOGRAFICA	M2	0,005	2,94	0,01				
	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	M2	0,017	6,37	0,11				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,120						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,27		0,235	0,12	0,2590	-	0,88		
74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO					18,61	M2		



ASSENTAMENTO RODEADOR - IRAUCUBA / CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
MAO DE OBRA									
	ENCANADOR	H	0,0490	7,20	0,35				
	SERVENTE	H	0,0490	4,88	0,24				
T O T A L MÃO DE OBRA									
	MATERIAL/SERVIÇO		R\$	0,5900					
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,3400	6,86	2,33				
	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,3400	12,94	4,40				
	TUBO PEAD 20MM	M	2,0000	5,39	10,78				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	17,5100						
	Mão de Obra		0,59						
	Total L.S.		0,5134						
	Mat./Serv.			17,51					
	Equipam.								
	BDI								
	Total Geral								18,61
74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO								40,20 UN
MAO DE OBRA									
	ENCANADOR	H	0,2940	7,20	2,12				
	SERVENTE	H	0,2940	4,88	1,43				
T O T A L MÃO DE OBRA									
	MATERIAL/SERVIÇO		R\$	3,550					
	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4", COMPLETO	UM	1,0000	29,75	29,75				
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UM	0,0750	4,41	0,33				
	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2	0,03	28,18	0,85				
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,013	202,42	2,63				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	33,560						
	Mão de Obra		3,55						
	Total L.S.		3,0889						
	Mat./Serv.			33,56					
	Equipam.								
	BDI								
	Total Geral								40,20
95674	HIDRÔMETRO DN 20 (½), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016								94,21 UN
MAO DE OBRA									
	AJUDANTE	H	0,471	5,60	2,64				
	ENCANADOR	H	0,612	7,20	4,41				
T O T A L MÃO DE OBRA									
	MATERIAL/SERVIÇO		R\$	7,050					
	HIDRÔMETRO DN 20 (½), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,000	81,03	81,03				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	81,030						
	Mão de Obra		7,05						
	Total L.S.		6,134						
	Mat./Serv.			81,03					
	Equipam.								
	BDI								
	Total Geral								94,21

Francisco Fausto dos Santos

Francisco Fausto dos Santos
CPF: 061.653.893-68
Titular

João Batista Moreira

João Batista Moreira
CREA/CE: 9227D
Resp. Técnico

[Handwritten initials]



CONSTRUTORA NOVA TERRA

Um novo conceito em construções

A PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA, CE
 MASSAPÉ, 24 DE SETEMBRO DE 2019
 HORARIO DE ABERTURA: 09:00 HS.
 PROPOSTA VALIDA POR 60 (SESENTA) DIAS CONTADOS DA DATA DE SUA APRESENTAÇÃO
 PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 (NOVENTA) DIAS
 TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.08.29.02

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA ASSENTAMENTO RODEADOR - IRAUCUBA / CE

ÍTEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	ACUM.
1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA	12.622,98	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	21.983,54	12.622,98	0,00	0,00	12.622,98
3.0	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS	24.649,55	33,00%	34,00%	33,00%	100,00%
4.0	CAPTAÇÃO - POÇO PROFUNDO - SERVIÇOS	28.619,21	7.254,57	7.474,39	7.254,57	21.983,53
5.0	CAPTAÇÃO - POÇO PROFUNDO - MATERIAIS	19.790,25	50,00%	50,00%	0,00%	100,00%
6.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS	18.484,16	12.324,78	12.324,78	0,00	24.649,56
7.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS	29.176,21	50,00%	50,00%	0,00%	100,00%
8.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS- FUSTE 10,0M VOL. 5,00M³	29.261,95	14.309,61	14.309,61	0,00	28.619,22
9.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS- FUSTE 10,0M VOL. 5,00M³	27.331,15	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
10.0	REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS	47.371,97	18.484,16	0,00	0,00	18.484,16
11.0	REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS	34.620,15	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
12.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS	12.475,21	0,00	13.665,58	13.665,58	27.331,16
13.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS	293,36	20,00%	30,00%	50,00%	100,00%
	PORCENTAGEM	293,36	9.474,39	14.211,59	23.685,99	47.371,97
	TOTAL GERAL	306.679,69	20,00%	30,00%	50,00%	100,00%
			6.924,03	10.386,05	17.310,08	34.620,16
			2.495,04	3.742,56	6.237,61	12.475,21
			58,67	88,01	145,68	293,36
			33,67%	34,45%	31,89%	100,00%
			103.738,48	105.421,66	97.519,60	306.679,72

TOTAL GERAL: 306.679,69 (TREZENTOS E SEIS MIL SEISCENTOS E SETENTA E NOVE REAIS E SESENTA E NOVE CENTAVOS)

Francisco Fausto dos Santos

Francisco Fausto dos Santos
 CPF: 061.653.893-68
 Titular

João Batista Moreira

João Batista Moreira
 CREA/CE: 9227D
 Resp. Técnico





À PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA, CE
 MASSAPÊ, 24 DE SETEMBRO DE 2019
 HORARIO DE ABERTURA: 09:00 HS.
 PROPOSTA VALIDA POR 60 (SESSENTA) DIAS CONTADOS DA DATA DE SUA APRESENTAÇÃO
 PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 (NOVENTA) DIAS
 TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.08.29.02

ASSENTAMENTO RODEADOR - IRAUÇUBA / CE

COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - MATERIAL

COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRECTAS	6,70%
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%
R	RISCOS	0,85%
	BENEFÍCIOS	2,91%
S + G	GARANTIA / SEGUROS	0,53%
L	LUCRO	2,38%
I	IMPOSTOS	3,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO DE CADA MUNICIPIO)	0,00%
	CPRB (4,5% Apenas qdo houver desoneração INSS)	0,00%
	B D I =	14,00%
	BDI = (((1+(AC+S+R+G))x(1+df)x(1+I)))/(1-i)-1)x100	

Francisco Fausto dos Santos

Francisco Fausto dos Santos
 CPF: 061.653.893-68
 Titular

João Batista Moreira

João Batista Moreira
 CREA/CE: 9227D
 Resp. Técnico

A. [Signature]

[Signature]



À PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA, CE

MASSAPÉ, 24 DE SETEMBRO DE 2019

HORARIO DE ABERTURA: 09:00 HS.

PROPOSTA VALIDA POR 60 (SESSENTA) DIAS CONTADOS DA DATA DE SUA APRESENTAÇÃO

PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 (NOVENTA) DIAS

TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.08.29.02

ASSENTAMENTO RODEADOR - IRAUÇUBA / CE

COMPOSIÇÃO DE B.D.I. SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	7,31%
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,93%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,99%
R	RISCOS	1,39%
	BENEFÍCIOS	7,23%
S + G	GARANTIA / SEGUROS	0,49%
L	LUCRO	6,74%
I	IMPOSTOS	11,15%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO DE CADA MUNICIPIO)	3,00%
	CPRB (4,5% Apenas qdo houver desoneração INSS)	4,50%
	B D I =	29,59%
	BDI = (((1+(AC+S+R+G))x(1+df)x(1+I))/(1-L)-1)x100	

Francisco Fausto dos Santos

Francisco Fausto dos Santos
CPF: 061.653.893-68
Titular

João Batista Moreira

João Batista Moreira
CREA/CE: 9227D
Resp. Técnico

Handwritten initials

Handwritten mark



À PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA, CE

MASSAPÊ, 24 DE SETEMBRO DE 2019

HORARIO DE ABERTURA: 09:00 HS.

PROPOSTA VALIDA POR 60 (SESSENTA) DIAS CONTADOS DA DATA DE SUA APRESENTAÇÃO

PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 (NOVENTA) DIAS

TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.08.29.02

ASSENTAMENTO RODEADOR - IRAUÇUBA / CE

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não Incide	17,87%	Não Incide
B2	Feriados	3,72%	Não Incide	3,72%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91%	0,69%	0,91%	0,69%
B4	13º Salário	10,92%	8,33%	10,92%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%	0,08%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,65%	Não Incide	1,65%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
B9	Férias Gozadas	10,42%	7,96%	10,42%	7,96%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	46,45%	17,71%	46,45%	17,71%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35%	4,85%	6,35%	4,85%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%	0,11%	0,15%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	3,56%	2,72%	3,56%	2,72%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,84%	3,69%	4,84%	3,69%
C5	Indenização Adicional	0,53%	0,41%	0,53%	0,41%
C	Total	15,43%	11,78%	15,43%	11,78%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80%	2,98%	17,09%	6,52%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53%	0,41%	0,56%	0,43%
D	Total	8,33%	3,39%	17,65%	6,95%
TOTAL(A+B+C+D)		87,01%	49,68%	116,33%	73,24%

Francisco Fausto dos Santos

Francisco Fausto dos Santos
CPF: 061.653.893-68
Titular

João Batista Moreira

João Batista Moreira
CREA/CE: 9227D
Resp. Técnico

CNT - Construtora Nova Terra Eireli - EPP

C.N.P.J. 12.314.392/0001-42

Rua do Comércio, 429 - Mumbaba, Massapê - Ce

Fones: (88) 9.9433.7208 - (88) 3643.3007



À PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA, CE
MASSAPÊ, 24 DE SETEMBRO DE 2019
HORARIO DE ABERTURA: 09:00 HS.
PROPOSTA VALIDA POR 60 (SESSENTA) DIAS CONTADOS DA DATA DE SUA APRESENTAÇÃO
PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 (NOVENTA) DIAS
TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.08.29.02

ASSENTAMENTO RODEADOR - IRAUÇUBA / CE

ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SINAPI-CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não Incide	17,87%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,70%	0,92%	0,70%
B4	13º Salário	10,97%	8,33%	10,97%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	Não Incide	1,66%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,26%	8,55%	11,26%	8,55%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	47,33%	18,29%	47,33%	18,29%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,07%	5,37%	7,07%	5,37%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	0,13%	0,17%	0,13%
C3	Férias Indenizadas	3,17%	2,41%	3,17%	2,41%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,81%	5,01%	3,81%
C5	Indenização Adicional	0,59%	0,45%	0,59%	0,45%
C	Total	16,01%	12,17%	16,01%	12,17%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,95%	3,07%	17,42%	6,73%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,59%	0,45%	0,63%	0,48%
D	Total	8,54%	3,52%	18,05%	7,21%
TOTAL(A+B+C+D)		88,68%	50,78%	118,19%	74,47%

Francisco Fausto dos Santos
Francisco Fausto dos Santos
CPF: 061.653.893-68
Titular

João Batista Moreira
João Batista Moreira
CREA/CE: 9227D
Resp. Técnico

A. M.



À PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA, CE

MASSAPÊ, 24 DE SETEMBRO DE 2019

HORARIO DE ABERTURA: 09:00 HS.

PROPOSTA VALIDA POR 60 (SESSENTA) DIAS CONTADOS DA DATA DE SUA APRESENTAÇÃO

PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 (NOVENTA) DIAS

TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.08.29.02

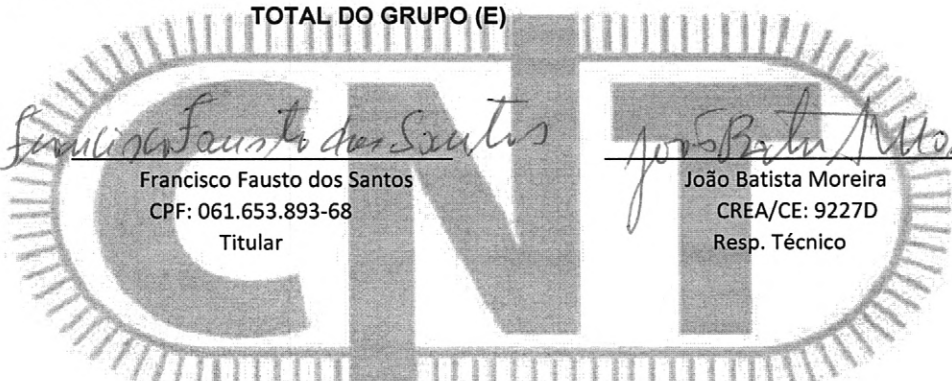
**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
ASSENTAMENTO RODEADOR - IRAUÇUBA / CE**

ENCARGOS INTERSINDICAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	C/DESONERAÇÃO
E1	ALIMENTAÇÃO (ALMOÇO E CAFÉ DA MANHÃ)	18,63%
E2	VALE TRANSPORTE	17,48%
E3	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) E FARDAMENTO	4,16%
E4	EXAME MÉDICO ADMISSIONAL E DEMISSIONAL	0,75%
E5	SEGURO DE VIDA EM GRUPO	0,28%
TOTAL DO GRUPO (E)		41,30%

Francisco Fausto dos Santos
Francisco Fausto dos Santos
CPF: 061.653.893-68
Titular

João Batista Moreira
João Batista Moreira
CREA/CE: 9227D
Resp. Técnico



M. Q.

Q