



ma

17/12

## PROPOSTA DE PREÇOS



## PROPOSTA DE PREÇOS

REF. CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 2018.08.21.01

À  
Prefeitura Municipal de Irauçuba-CE

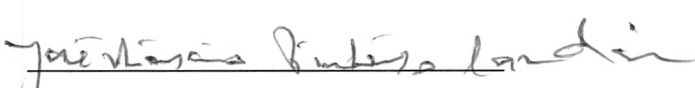
**Objeto: Construção do Sistema Integrado de Abastecimento de Água em diversas Localidades e Distritos do Município de Irauçuba-CE.**

Descrição do Lote/Obra	Prazo de Execução
Construção do Sistema Integrado de Abastecimento de Água em diversas Localidades e Distritos do Município de Irauçuba-CE.	360 (trezentos e sessenta) dias
VALOR GLOBAL R\$ 12.998.675,87 (Doze milhões novecentos e noventa e oito mil seiscientos e setenta e cinco Reais e oitenta e sete centavos)	

Declaro que nos preços propostos encontram-se incluídos todos os tributos, encargos sociais, taxas e quaisquer outros ônus que por ventura possam recair sobre o serviço objeto da presente licitação.


Proponente: WM Construções Ltda.  
Endereço: Rua Central, 784 – Salas 04 e 05 – Cajazeiras – Fortaleza-CE  
CNPJ: 02.364.381/0001-13  
Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias.  
Prazo de Execução dos Serviços: 360 (trezentos e sessenta) dias.

Irauçuba-CE, 26 de Setembro de 2018



**WM CONSTRUÇÕES LTDA**  
CNPJ: 02.364.381/0001-13  
**JOSÉ MÁRCIO PINHEIRO LANDIM**  
CPF: 387.224.703-44  
Sócio Administrador

*me*



WM CONSTRUÇÕES LTDA  
Rafael Pinheiro Figueredo  
Eng.º Civil CREA-CE 48761



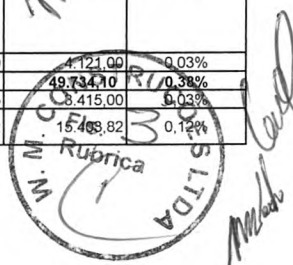
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE  
 OBRA: 1ª ETAPA - SISTEMA INTEGRADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE MISSI, BOQUEIRÃO, SÃO JOSÉ, COITÉ, FUMO E CACIMBA SALGADA, NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA.  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE  
 Serviço = 27.67% | Insumo = 14.02%



ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL GERAL	PERCENTUAL
1.0	-	<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>					<b>10.458,90</b>	<b>0,08%</b>
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	240,60	307,17	1.843,02	0,01%
1.2	73847/001	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA AÇO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES	12,00	562,38	717,99	8.615,88	0,07%
2.0	-	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>280.234,68</b>	<b>2,16%</b>
2.1	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	2.068,00	85,40	97,37	201.361,16	1,55%
2.2	4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	2.068,00	33,45	38,14	78.873,52	0,61%
3.0	-	<b>ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA EB1 - SERVIÇOS</b>					<b>9.757,11</b>	<b>0,08%</b>
3.1	-	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>					<b>44,64</b>	<b>0,00%</b>
3.1.1	73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	4,00	8,74	11,16	44,64	0,00%
3.2	-	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>7,76</b>	<b>0,00%</b>
3.2.1	79480	ESCAVAÇÃO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M3	1,44	1,95	2,49	3,59	0,00%
3.2.2	93372	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_04/2016	M3	0,48	6,81	8,69	4,17	0,00%
3.3	-	<b>FUNDAÇÕES</b>					<b>654,21</b>	<b>0,01%</b>
3.3.1	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG CIM/AREIA 1:4	M3	0,96	310,54	396,47	380,61	0,00%
3.3.2	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	8,00	26,79	34,20	273,60	0,00%
3.4	-	<b>ALVENARIA</b>					<b>1.474,72</b>	<b>0,01%</b>
3.4.1	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÁOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	22,40	48,94	62,48	1.399,55	0,01%
3.4.2	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	0,64	92,00	117,46	75,17	0,00%
3.5	-	<b>COBERTURA</b>					<b>1.138,79</b>	<b>0,01%</b>
3.5.1	74141/001	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4.40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA	M2	8,41	64,06	81,79	687,85	0,01%
3.5.2	73968/001	MANTA IMPERMEABILIZANTE A BASE DE ASFALTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	8,41	42,00	53,62	450,94	0,00%
3.6	-	<b>PISO</b>					<b>418,38</b>	<b>0,00%</b>
3.6.1	87690	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	M2	4,00	26,79	34,20	136,80	0,00%
3.6.2	73991/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM. PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	4,00	36,39	46,46	185,84	0,00%
3.6.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO. FEITO EM OBRA. ACABAMENTO CONVENCIONAL. NÃO ARMADO.	M3	0,17	441,12	563,18	95,74	0,00%
3.7	-	<b>REVESTIMENTO</b>					<b>1.420,16</b>	<b>0,01%</b>
3.7.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	M2	44,80	2,70	3,45	154,56	0,00%
3.7.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	44,80	22,13	28,25	1.265,60	0,01%
3.8	-	<b>ESQUADRIAS</b>					<b>1.316,85</b>	<b>0,01%</b>
3.8.1	73933/001	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES	M2	1,68	613,96	783,84	1.316,85	0,01%
3.9	-	<b>PINTURA</b>					<b>1.005,67</b>	<b>0,01%</b>
3.9.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	44,80	7,68	9,81	439,49	0,00%
3.9.2	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARÇAO (1 DEMAO)	M2	3,36	30,89	39,44	132,52	0,00%
3.9.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGEÇE - PROJETO PADRÃO	UN	2,00	169,84	216,83	433,66	0,00%
3.10	-	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>2.275,93</b>	<b>0,02%</b>
3.10.1	84402	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	79,16	101,06	101,06	0,00%
3.10.2	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	11,49	14,67	117,36	0,00%
3.10.3	91927	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	30,00	2,73	3,49	104,70	0,00%
3.10.4	91929	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	12,00	3,82	4,88	58,56	0,00%
3.10.5	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	10,00	8,95	11,43	114,30	0,00%
3.10.6	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	6,00	6,84	8,73	52,38	0,00%
3.10.7	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	137,91	176,07	176,07	0,00%
3.10.8	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1,00	32,92	42,03	42,03	0,00%
3.10.9	73953/001	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 1X20W, COMPLETA. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	61,31	78,27	78,27	0,00%
3.10.10	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M	UN	5,00	177,33	226,40	1.132,00	0,01%
3.10.11	72252	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	16,00	14,65	18,70	299,20	0,00%
4.0	-	<b>EB1 - CAPTAÇÃO EM AÇUDE COM FLUTUANTE - SERVIÇOS</b>					<b>172.734,16</b>	<b>1,33%</b>
4.1	-	<b>FLUTUANTE</b>					<b>123.000,06</b>	<b>0,95%</b>
4.1.1	C3499	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 20,01 À 40 l/s	UN	2,00	9.453,13	12.068,81	24.137,62	0,19%
4.1.2	C3420	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 50 À 100 CV	UN	2,00	3.903,20	4.983,22	9.966,44	0,08%
4.1.3	C4052	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	UN	1,00	1.030,53	1.315,68	1.315,68	0,01%
4.1.4	COT 1	PLATAFORMA FLUTUANTE, FABRICADAS EM CHAPA DE AÇO CARBONO ASTM-A36, ESPESSURA 3/16", ESTANQUE, ESTRUTURA EM PERFIS U, PARA UNIÃO DOS MÓDULOS FLUTUANTES, PARA FIXAÇÃO DE CONJUNTOS MOTO-BOMBAS E TUBULAÇÕES E PARA FIXAÇÃO DO PISO, PÓRTICO EM FERRO GALVANIZADO DIAM 4", COM MONOVIA PERFIL I, COM GUARDA-CORPO DE PROTEÇÃO EM AÇO GALVANIZADO 2", PISO EM CHAPACORRUGADA DE 1/8", E SISTEMA DE ANCORAGEM, INCLUINDO MONOVIA FIXA E TALHA APOIADAS EM COLUNA DESUSTENTAÇÃO. CONFORME PROJETO	UN	1,00	65.371,13	83.459,32	83.459,32	0,64%
4.1.5	C0650	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, 200-DN<=500mm	UN	2,00	1.613,93	2.060,50	4.121,00	0,03%
4.2	-	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>49.734,10</b>	<b>0,38%</b>
4.2.1	C4617	ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS DE ENGENHARIA	UT	100,00	26,75	34,15	3.415,00	0,03%
4.2.2	C4243	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN	1,00	12.065,34	15.403,82	15.403,82	0,12%

*Handwritten signature*



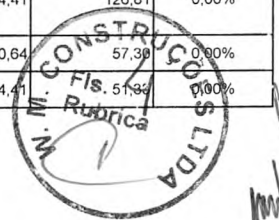


ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/BDI	PREÇO UNIT. C/BDI	TOTAL GERAL	PERCENTUAL
4.2.3	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	38,00	24,42	31,18	1.184,84	0,01%
4.2.4	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	38,00	34,87	44,52	1.691,76	0,01%
4.2.5	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	114,00	33,38	42,62	4.858,68	0,04%
4.2.6	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	200,00	17,51	22,36	4.472,00	0,03%
4.2.7	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	600,00	24,42	31,18	18.708,00	0,14%
<b>5.0</b>	-	<b>EB1-CAPTAÇÃO EM AÇUDE COM FLUTUANTE - MATERIAIS</b>					<b>276.313,71</b>	<b>2,13%</b>
5.1	COT 2	CONJUNTO MOTOR BOMBA CENTRÍFUGA Q=114,89M3/H P=80CV H=73,94mca	UN	2,00	39.305,93	44.816,62	89.633,24	0,69%
5.2	I6004	PAINEL ELÉTRICO C/2 SOFT START 60CV,380V,60HZ	UN	1,00	18.467,94	21.057,15	21.057,15	0,16%
5.3	I5641	VALVULA DE PE C/CRIVO PORT. DUPLA FLANGE DN 200 PN16	UN	2,00	1.452,67	1.656,33	3.312,66	0,03%
5.4	I4482	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=2000	UN	2,00	1.712,61	1.952,72	3.905,44	0,03%
5.5	I3427	CURVA FoFo 90 FF DN 200 PN10	UN	4,00	473,32	539,68	2.158,72	0,02%
5.6	I3965	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=500	UN	1,00	683,02	778,78	778,78	0,01%
5.7	I4070	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 100 PN10	UN	2,00	745,83	850,40	1.700,80	0,01%
5.8	I4086	REDUÇÃO FoFo FF DN 200 x 100 PN10	UN	2,00	839,72	957,45	1.914,90	0,01%
5.9	I5094	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 200 PN10	UN	2,00	2.694,22	3.071,95	6.143,90	0,05%
5.10	I5654	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 200 PN16	UN	1,00	845,61	964,16	964,16	0,01%
5.11	I3654	TE FoFo FF DN 200 x 200 PN10	UN	1,00	1.061,89	1.210,77	1.210,77	0,01%
5.12	I3964	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=250	UN	2,00	511,22	582,89	1.165,78	0,01%
5.13	I3410	CURVA FoFo 45 FF DN 200 PN10	UN	2,00	404,84	461,60	923,20	0,01%
5.14	COT 3	SOLDA EM TUBO PEAD DN 225MM	UN	16,00	992,90	1.132,10	18.113,60	0,14%
5.15	I3858	FLANGE AVULSO DN 200 PN10	UN	2,00	156,70	178,67	357,34	0,00%
5.16	COT 4	COLARINHO PEAD PN 10 DN 225 mm	UN	2,00	297,87	339,63	679,26	0,01%
5.17	I4481	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=1500	UN	1,00	1.500,17	1.710,49	1.710,49	0,01%
5.18	I4006	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN200	UN	2,00	3.504,25	3.995,55	7.991,10	0,06%
5.19	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	32,00	50,84	57,97	1.855,04	0,01%
5.20	I6430	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ AGUA	UN	32,00	48,73	55,56	1.777,92	0,01%
5.21	I5737	VALVULA ANTECIPADORA DE ONDAS PN16 6" - COMPLETA	UN	1,00	4.929,19	5.620,26	5.620,26	0,04%
5.22	25880	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 200 MM X 18,2 MM PAREDE, ( SDR 11 - PN 12,5 ) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	200,00	243,24	310,54	62.108,00	0,48%
5.23	I7333	FLUTUADOR PARA TUBO PEAD EM FIBRA DN 250 mm	UN	40,00	904,03	1.030,78	41.231,20	0,32%
<b>6.0</b>	-	<b>ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - TRECHO EB1 - EB2 - SERVIÇOS</b>					<b>1.709.499,14</b>	<b>13,15%</b>
6.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/JUMA 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, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	M	19.137,50	1,98	2,53	48.417,88	0,37%
6.2	90105	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	6.751,71	11,73	14,98	101.140,62	0,78%
6.3	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	5.485,76	9,26	11,82	64.841,68	0,50%
6.4	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M3	1.828,59	204,60	261,21	477.645,99	3,67%
6.5	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	M2	11.654,74	4,11	5,25	61.187,39	0,47%
6.6	94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA. LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	M3	174,15	120,07	153,29	26.695,45	0,21%
6.7	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	M3	10.591,74	19,10	24,38	258.226,62	1,99%
6.8	94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF 05/2016	M3	2.360,76	72,60	92,69	218.818,84	1,68%
6.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	3.474,32	2,99	3,82	13.271,90	0,10%
6.10	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	15.634,44	1,06	1,35	21.106,49	0,16%
6.11	97136	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	M	19.137,50	4,43	5,66	108.318,25	0,83%
6.12	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	23,89	462,81	590,87	14.115,88	0,11%
6.13	C0650	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, 200<DN<=500mm	UN	94,00	1.613,93	2.060,50	193.687,00	1,49%
6.14	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	369,43	5,44	6,95	2.567,54	0,02%
6.15	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	M2	369,43	9,61	12,27	4.532,91	0,03%
6.16	C3476	TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO 200<DN<=300 (COMPLETO)	M	30,00	1.858,81	2.373,14	71.194,20	0,55%
6.17	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	M	19.137,50	0,97	1,24	23.730,50	0,18%
<b>7.0</b>	-	<b>ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - TRECHO EB1 - EB2 - MATERIAIS</b>					<b>4.168.812,13</b>	<b>32,07%</b>
<b>7.1</b>	-	<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>					<b>3.794.736,60</b>	<b>29,19%</b>
7.1.1	9826	TUBO PVC DEFOFO, JEL, 1 MPa, DN 250 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	19.520,25	170,50	194,40	3.794.736,60	29,19%
<b>7.2</b>	-	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES</b>					<b>54.705,27</b>	<b>0,42%</b>
7.2.1	I3350	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 250	UN	34,00	571,90	652,08	22.170,72	0,17%
7.2.2	I3366	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 250	UN	6,00	746,84	851,55	5.109,30	0,04%
7.2.3	I3333	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 250	UN	45,00	534,51	609,45	27.425,25	0,21%
<b>7.3</b>	-	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA REGISTRO DE DESCARGA</b>					<b>87.435,37</b>	<b>0,67%</b>
7.3.1	I3584	TE FoFo BBF DN 250 x 100 PN 10	UN	41,00	656,95	749,05	30.711,05	0,24%
7.3.2	I5307	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16	UN	41,00	835,46	952,59	39.056,19	0,30%
7.3.3	I3408	CURVA FoFo 45 FF DN 100 PN10	UN	41,00	191,13	217,93	8.935,13	0,07%
7.3.4	I3795	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10	UN	41,00	186,81	213,00	8.733,00	0,07%
<b>7.4</b>	-	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VENTOSA</b>					<b>231.934,89</b>	<b>1,78%</b>
7.4.1	I3584	TE FoFo BBF DN 250 x 100 PN 10	UN	53,00	656,95	749,05	39.699,65	0,31%
7.4.2	I5307	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16	UN	53,00	835,46	952,59	50.487,27	0,39%
7.4.3	I5726	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 100 PN16	UN	53,00	2.345,63	2.674,49	141.747,97	1,09%
<b>8.0</b>	-	<b>TANQUE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL - TAU - TRECHO EB1- EB2 - SERVIÇOS</b>					<b>29.254,54</b>	<b>0,23%</b>
<b>8.1</b>	-	<b>FUNDAÇÃO</b>					<b>2.120,51</b>	<b>0,02%</b>
8.1.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/JUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	M3	8,80	11,29	14,41	126,81	0,00%
8.1.2	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	M3	1,41	31,83	40,64	57,39	0,00%
8.1.3	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	M3	0,21	191,44	244,41	51,34	0,00%

*Handwritten signature*

*Handwritten initials*



*Handwritten signature*





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA-CE

OBRA: 1ª ETAPA - SISTEMA INTEGRADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE MISSI, BOQUEIRÃO, SÃO JOSÉ, COITÉ, FUMO E CACIMBA SALGADA, NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

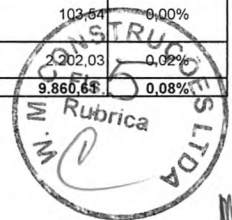
Serviço = 27.67% | Insumo = 14.02%



ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/BDI	PREÇO UNIT. C/BDI	TOTAL GERAL	PERCENTUAL
8.1.4	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACÕES. AF 09/2017	M2	3,77	72,22	92,20	347,59	0,00%
8.1.5	73994/001	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	KG	6,28	6,50	8,30	52,12	0,00%
8.1.6	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	3,54	216,45	276,34	978,24	0,01%
8.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACAO	M3	3,54	81,11	103,55	366,57	0,00%
8.1.8	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M3	5,26	20,93	26,72	140,55	0,00%
8.2	-	<b>ESTRUTURA</b>					<b>1.180,89</b>	<b>0,01%</b>
8.2.1	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2014	M3	1,09	235,08	300,13	327,14	0,00%
8.2.2	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	M2	1,14	586,59	748,90	853,75	0,01%
8.3	-	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					<b>8.486,34</b>	<b>0,07%</b>
8.3.1	83735	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDA, TRAÇO 1:1. E=0,5 CM	M2	94,83	56,46	72,08	6.835,35	0,05%
8.3.2	C1460	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL	M2	94,83	13,64	17,41	1.650,99	0,01%
8.4	-	<b>TUBOS E CONEXÕES</b>					<b>1.687,15</b>	<b>0,01%</b>
8.4.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	UN	1,00	1.321,49	1.687,15	1.687,15	0,01%
8.5	-	<b>PROTEÇÃO E SEGURANÇA</b>					<b>13.140,52</b>	<b>0,10%</b>
8.5.1	C2776	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO REDONDO 1"	M	13,20	112,10	143,12	1.889,18	0,01%
8.5.2	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	M	6,28	327,18	417,71	2.623,22	0,02%
8.5.3	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	1.704,91	2.176,66	2.176,66	0,02%
8.5.4	74143/001	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	M	22,00	37,06	47,31	1.040,82	0,01%
8.5.5	74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2	8,00	529,75	676,33	5.410,64	0,04%
8.6	-	<b>OUTROS SERVIÇOS</b>					<b>2.639,13</b>	<b>0,02%</b>
8.6.1	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	M2	275,06	7,12	9,09	2.500,30	0,02%
8.6.2	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	M2	3,52	30,89	39,44	138,83	0,00%
9.0	-	<b>TANQUE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL - TAU - TRECHO EB1- EB2 MATERIAIS</b>					<b>36.012,15</b>	<b>0,28%</b>
9.1	-	<b>ESTRUTURA</b>					<b>13.507,15</b>	<b>0,10%</b>
9.1.1	I6066	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,00M, H = 0,50M	UN	29,00	336,59	383,78	11.129,62	0,09%
9.1.2	I6084	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUIROS DE 0,60M, D = 2,16M	UN	1,00	481,23	548,70	548,70	0,00%
9.1.3	I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	H	8,70	26,55	30,27	263,35	0,00%
9.1.4	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	13,05	105,21	119,96	1.565,48	0,01%
9.2	-	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>					<b>22.505,00</b>	<b>0,17%</b>
9.2.1	I3584	TE FoFo BFF DN 250 x 100 PN 10	UN	2,00	656,95	749,05	1.498,10	0,01%
9.2.2	I7174	TE FoFo FF DN 100 x 80 PN10	UN	2,00	453,40	516,97	1.033,94	0,01%
9.2.3	I5307	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 100 PN16	UN	1,00	835,46	952,59	952,59	0,01%
9.2.4	I3960	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=250	UN	1,00	201,54	229,80	229,80	0,00%
9.2.5	I4010	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100	UN	1,00	1.585,20	1.807,45	1.807,45	0,01%
9.2.6	I5669	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 100 PN25	UN	1,00	798,26	910,18	910,18	0,01%
9.2.7	I7147	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 80 PN16	UN	2,00	713,67	813,73	1.627,46	0,01%
9.2.8	I3961	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=500	UN	1,00	254,82	290,55	290,55	0,00%
9.2.9	I7119	CURVA FoFo 90 FF DN 80 PN10	UN	4,00	146,88	167,47	669,88	0,01%
9.2.10	I7063	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 80 PN10 L=500	UN	28,00	357,30	407,39	11.406,92	0,09%
9.2.11	I7062	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 80 PN10 L=250	UN	4,00	188,08	214,45	857,80	0,01%
9.2.12	I8702	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 100	UN	1,00	933,73	1.064,64	1.064,64	0,01%
9.2.13	I7121	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 80 PN10	UN	1,00	136,55	155,69	155,69	0,00%
10.0	-	<b>ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO - EB 2 - SERVIÇOS</b>					<b>140.471,94</b>	<b>1,08%</b>
10.1	-	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>					<b>289,15</b>	<b>0,00%</b>
10.1.1	74077/002	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	M2	63,55	3,56	4,55	289,15	0,00%
10.2	-	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>165,00</b>	<b>0,00%</b>
10.2.1	79480	ESCAVAÇÃO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M3	10,63	1,95	2,49	26,47	0,00%
10.2.2	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3	3,50	31,00	39,58	138,53	0,00%
10.3	-	<b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>					<b>12.410,01</b>	<b>0,10%</b>
10.3.1	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	M3	6,13	243,87	311,35	1.908,58	0,01%
10.3.2	92263	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 12/2015	M2	49,04	93,81	119,77	5.873,52	0,05%
10.3.3	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	6,13	59,81	76,36	468,09	0,00%
10.3.4	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	367,80	8,86	11,31	4.159,82	0,03%
10.4	-	<b>ALVENARIA</b>					<b>11.605,11</b>	<b>0,09%</b>
10.4.1	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	M2	151,76	56,64	72,31	10.973,77	0,08%
10.4.2	C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	M2	12,24	40,40	51,58	631,34	0,00%
10.5	-	<b>COBERTURA</b>					<b>8.423,95</b>	<b>0,06%</b>
10.5.1	74141/001	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA	M2	2,75	64,06	81,79	224,92	0,00%
10.5.2	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015	M2	90,03	49,95	63,77	5.741,21	0,04%
10.5.3	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 06/2016	M2	90,03	21,38	27,30	2.457,82	0,02%
10.6	-	<b>PISO INTERNO</b>					<b>7.390,05</b>	<b>0,06%</b>
10.6.1	87690	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF 06/2014	M2	64,62	26,79	34,20	2.210,00	0,02%
10.6.2	73991/001	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM. PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF 06/2014	M2	61,87	36,39	46,46	2.874,48	0,02%
10.6.3	93390	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	M3	2,75	29,49	37,65	103,64	0,00%
10.6.4	94990	MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	M3	3,91	441,12	563,18	2.202,03	0,02%
10.7	-	<b>REVESTIMENTO</b>					<b>9.860,65</b>	<b>0,08%</b>

*Handwritten signature*



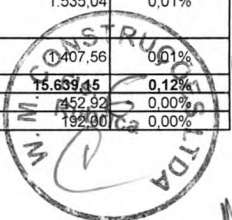
*Handwritten notes and signatures*



ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL GERAL	PERCENTUAL
10.7.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL	M2	303,52	2,70	3,45	1.047,14	0,01%
10.7.2	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	2,75	3,29	4,20	11,55	0,00%
10.7.3	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	11,52	18,85	24,07	277,29	0,00%
10.7.4	87561	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	292,00	22,72	29,01	8.470,92	0,07%
10.7.5	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	2,75	15,30	19,53	53,71	0,00%
10.8	-	<b>ESQUADRIAS</b>					<b>3.809,46</b>	<b>0,03%</b>
10.8.1	73933/001	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES	M2	4,86	613,96	783,84	3.809,46	0,03%
10.9	-	<b>PINTURA</b>					<b>3.918,97</b>	<b>0,03%</b>
10.9.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF. 06/2014	M2	294,10	7,68	9,81	2.885,12	0,02%
10.9.2	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMÃOIS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCAO (1 DEMÃO)	M2	9,72	30,89	39,44	383,36	0,00%
10.9.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	3,00	169,84	216,83	650,49	0,01%
10.10	-	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>26.406,25</b>	<b>0,20%</b>
10.10.1	C4617	ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS DE ENGENHARIA	UT	60,00	26,75	34,15	2.049,00	0,02%
10.10.2	C4242	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 45 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN	1,00	10.076,46	12.864,62	12.864,62	0,10%
10.10.3	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	20,00	13,05	16,66	333,20	0,00%
10.10.4	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	20,00	34,87	44,52	890,40	0,01%
10.10.5	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	60,00	17,51	22,36	1.341,60	0,01%
10.10.6	C2088	QUADRO DE FORÇA, C/ BARRAMENTO (0,90X1,90X0,60)M	UN	1,00	2.712,23	3.462,70	3.462,70	0,03%
10.10.7	83463	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	377,98	482,57	482,57	0,00%
10.10.8	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	11,49	14,67	88,02	0,00%
10.10.9	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	M	320,00	2,73	3,49	1.116,80	0,01%
10.10.10	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	50,00	3,82	4,88	244,00	0,00%
10.10.11	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	30,00	8,95	11,43	342,90	0,00%
10.10.12	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	15,00	6,84	8,73	130,95	0,00%
10.10.13	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	137,91	176,07	176,07	0,00%
10.10.14	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	3,00	32,92	42,03	126,09	0,00%
10.10.15	73953/006	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	108,91	139,05	1.112,40	0,01%
10.10.16	73953/001	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 1X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	61,31	78,27	78,27	0,00%
10.10.17	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LAMPADA INCANDESCENTE	UN	1,00	47,51	60,66	60,66	0,00%
10.10.18	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M	UN	5,00	177,33	226,40	1.132,00	0,01%
10.10.19	72252	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,00	14,65	18,70	374,00	0,00%
10.11	-	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS BOMBAS</b>					<b>1.684,80</b>	<b>0,01%</b>
10.11.1	93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	20,00	19,09	24,37	487,40	0,00%
10.11.2	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	20,00	7,75	9,89	197,80	0,00%
10.11.3	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	60,00	13,05	16,66	999,60	0,01%
10.12	-	<b>INSTALAÇÕES HIDROGEOMECÂNICAS</b>					<b>33.707,00</b>	<b>0,26%</b>
10.12.1	C3499	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 20,01 A 40 l/s	UN	2,00	9.453,13	12.068,81	24.137,62	0,19%
10.12.2	C3419	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 15 A 50 CV	UN	2,00	2.425,47	3.096,60	6.193,20	0,05%
10.12.3	C4052	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	UN	1,00	1.030,53	1.315,68	1.315,68	0,01%
10.12.4	C0650	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, 200-DN<=500mm	UN	1,00	1.613,93	2.060,50	2.060,50	0,02%
10.13	-	<b>INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS</b>					<b>5.162,43</b>	<b>0,04%</b>
10.13.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	18,00	13,45	17,17	309,06	0,00%
10.13.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	M	2,00	19,69	25,14	50,28	0,00%
10.13.3	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF. 12/2014	UN	1,00	32,04	40,91	40,91	0,00%
10.13.4	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	639,35	816,26	816,26	0,01%
10.13.5	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	5,20	33,36	42,59	221,47	0,00%
10.13.6	89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	3,00	12,13	15,49	46,47	0,00%
10.13.7	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	3,00	17,36	22,16	66,48	0,00%
10.13.8	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF. 12/2014	UN	1,00	16,14	20,61	20,61	0,00%
10.13.9	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	UN	1,00	154,72	197,53	197,53	0,00%
10.13.10	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	UN	1,00	343,13	438,07	438,07	0,00%
10.13.11	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1,00	9,94	12,69	12,69	0,00%
10.13.12	95463	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	UN	1,00	1.202,35	1.535,04	1.535,04	0,01%
10.13.13	74198/001	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO DIÂMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO 1,40M E ESPESSURA DE 8 CM	UN	1,00	1.102,50	1.407,56	1.407,56	0,01%
10.14	-	<b>PROTEÇÃO E SEGURANÇA</b>					<b>15.689,45</b>	<b>0,12%</b>
10.14.1	84863	GUARDA-CORPO COM CORRIMAÔ EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	4,00	88,69	113,23	452,92	0,00%
10.14.2	74072/001	CORRIMAÔ EM TUBO AÇO GALVANIZADO 3/4" COM BRACAIDEIRA	M	2,58	58,29	74,42	192,00	0,00%

*Handwritten signature: M. Abaze*



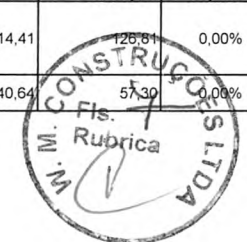




ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL GERAL	PERCENTUAL
10.14.3	C3464	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA:TRILHO,TROLLEY / TALHA MANUAL 2,0 T	UN	1,00	5.357,26	6.839,61	6.839,61	0,05%
10.14.4	74143/001	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	M	58,00	37,06	47,31	2.743,98	0,02%
10.14.5	74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2	8,00	529,75	676,33	5.410,64	0,04%
11.0	-	<b>ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO - EB 2 - - MATERIAIS</b>					<b>172.604,54</b>	<b>1,33%</b>
11.1	-	<b>BOMBAS E QUADROS</b>					<b>76.190,63</b>	<b>0,59%</b>
11.1.1	COT 5	CONJUNTO MOTOR BOMBA CENTRIFUGA Q=114,89 P=40CV H=37,32mca	UN	2,00	25.661,50	29.259,24	58.518,48	0,45%
11.1.2	I6002	PAINEL ELETRICO C/2 SOFT START 40CV,380V,60Hz	UN	1,00	15.499,17	17.672,15	17.672,15	0,14%
11.2	-	<b>HIDROMECANICOS SUCCÃO</b>					<b>28.217,88</b>	<b>0,22%</b>
11.2.1	I4884	CRIVO COM FLANGE DN 200 PN10	UN	2,00	507,43	578,57	1.157,14	0,01%
11.2.2	I4070	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 100 PN10	UN	2,00	745,83	850,40	1.700,80	0,01%
11.2.3	I3964	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=250	UN	2,00	511,22	582,89	1.165,78	0,01%
11.2.4	I3965	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=500	UN	2,00	683,02	778,78	1.557,56	0,01%
11.2.5	I8704	VALVULA BORBOLETA FLANGEADA DN 200	UN	2,00	2.837,81	3.235,67	6.471,34	0,05%
11.2.6	I4006	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN200	UN	2,00	3.504,25	3.995,55	7.991,10	0,06%
11.2.7	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	72,00	50,84	57,97	4.173,84	0,03%
11.2.8	I6430	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	UN	72,00	48,73	55,56	4.000,32	0,03%
11.3	-	<b>HIDROMECANICOS RECALQUE</b>					<b>68.196,03</b>	<b>0,52%</b>
11.3.1	I4071	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 150 PN10	UN	2,00	761,84	868,65	1.737,30	0,01%
11.3.2	I3427	CURVA FoFo 90 FF DN 200 PN10	UN	6,00	473,32	539,68	3.238,08	0,02%
11.3.3	I3654	TE FoFo FF DN 200 x 200 PN10	UN	2,00	1.061,89	1.210,77	2.421,54	0,02%
11.3.4	I5654	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 200 PN16	UN	2,00	845,61	964,16	1.928,32	0,01%
11.3.5	I8704	VALVULA BORBOLETA FLANGEADA DN 200	UN	3,00	2.837,81	3.235,67	9.707,01	0,07%
11.3.6	I4006	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN200	UN	2,00	3.504,25	3.995,55	7.991,10	0,06%
11.3.7	I3652	TE FoFo FF DN 200 x 100 PN10	UN	2,00	913,25	1.041,29	2.082,58	0,02%
11.3.8	I5307	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16	UN	2,00	835,46	952,59	1.905,18	0,01%
11.3.9	I5726	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 100 PN16	UN	2,00	2.345,63	2.674,49	5.348,98	0,04%
11.3.10	I3965	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=500	UN	3,00	683,02	778,78	2.336,34	0,02%
11.3.11	I3964	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=250	UN	7,00	511,22	582,89	4.080,23	0,03%
11.3.12	I4482	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=2000	UN	1,00	1.712,61	1.952,72	1.952,72	0,02%
11.3.13	I3841	FLANGE CEGO FoFo C/ FUROS DN 200 PN10	UN	1,00	145,10	165,44	165,44	0,00%
11.3.14	I3764	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 250 PN10	UN	1,00	415,46	473,71	473,71	0,00%
11.3.15	I4073	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 250 x 200 PN10	UN	1,00	841,03	958,94	958,94	0,01%
11.3.16	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	82,00	50,84	57,97	4.753,54	0,04%
11.3.17	I6439	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 400 PN10 P/ ÁGUA	UN	82,00	122,94	140,18	11.494,76	0,09%
11.3.18	I5737	VALVULA ANTECIPADORA DE ONDAS PN16 6" - COMPLETA	UN	1,00	4.929,19	5.620,26	5.620,26	0,04%
12.0	-	<b>ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - TRECHO EB2 - EB3 - SERVIÇOS</b>					<b>782.103,38</b>	<b>6,02%</b>
12.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	M	9.420,84	1,98	2,53	23.834,73	0,18%
12.2	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, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	3.323,67	11,73	14,98	49.788,58	0,38%
12.3	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	2.700,48	9,26	11,82	31.919,67	0,25%
12.4	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M3	900,16	204,60	261,21	235.130,79	1,81%
12.5	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	5.737,29	4,11	5,25	30.120,77	0,23%
12.6	94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	85,73	120,07	153,29	13.141,55	0,10%
12.7	93378	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	5.214,01	19,10	24,38	127.117,56	0,98%
12.8	94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	M3	1.162,13	72,60	92,69	107.717,83	0,83%
12.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1.710,30	2,99	3,82	6.533,35	0,05%
12.10	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	5.130,90	1,06	1,35	6.926,72	0,05%
2.11	97136	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	9.420,84	4,43	5,66	53.321,95	0,41%
12.12	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	11,86	462,81	590,87	7.007,72	0,05%
12.13	C0650	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, 200<DN<=500mm	UN	34,00	1.613,93	2.060,50	70.057,00	0,54%
12.14	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	406,00	5,44	6,95	2.821,70	0,02%
12.15	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	M2	406,00	9,61	12,27	4.981,62	0,04%
12.16	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	M	9.420,84	0,97	1,24	11.681,84	0,09%
13.0	-	<b>ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - TRECHO EB2 - EB3 - MATERIAIS</b>					<b>2.025.656,20</b>	<b>15,58%</b>
13.1	-	<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>					<b>1.868.040,14</b>	<b>14,37%</b>
13.1.1	9826	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 250 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	9.609,26	170,50	194,40	1.868.040,14	14,37%
13.2	-	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES</b>					<b>44.724,60</b>	<b>0,34%</b>
13.2.1	I3350	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 250	UN	20,00	571,90	652,08	13.041,60	0,10%
13.2.2	I3366	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 250	UN	5,00	746,84	851,55	4.257,75	0,03%
13.2.3	I3333	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 250	UN	45,00	534,51	609,45	27.425,25	0,21%
13.3	-	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA REGISTRO DE DESCARGA</b>					<b>34.121,12</b>	<b>0,26%</b>
13.3.1	I3584	TE FoFo BBF DN 250 x 100 PN 10	UN	16,00	656,95	749,05	11.984,80	0,09%
13.3.2	I5307	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16	UN	16,00	835,46	952,59	15.241,44	0,12%
13.3.3	I3408	CURVA FoFo 45 FF DN 100 PN10	UN	16,00	191,13	217,93	3.486,88	0,03%
13.3.4	I3795	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10	UN	16,00	186,81	213,00	3.408,00	0,03%
13.4	-	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VENTOSA</b>					<b>78.770,34</b>	<b>0,61%</b>
13.4.1	I3584	TE FoFo BBF DN 250 x 100 PN 10	UN	18,00	656,95	749,05	13.482,90	0,10%
13.4.2	I5307	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16	UN	18,00	835,46	952,59	17.146,62	0,13%
13.4.3	I5726	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 100 PN16	UN	18,00	2.345,63	2.674,49	48.140,82	0,37%
14.0	-	<b>TANQUE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL - TAU - TRECHO EB2- EB3 - SERVIÇOS</b>					<b>29.254,54</b>	<b>0,23%</b>
14.1	-	<b>FUNDAÇÃO</b>					<b>2.120,51</b>	<b>0,02%</b>
14.1.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	8,80	11,29	14,41	125,81	0,00%
14.1.2	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILHO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	1,41	31,83	40,64	57,30	0,00%

*Handwritten signature*



*Handwritten signature*



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA-CE

OBRA: 1ª ETAPA - SISTEMA INTEGRADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE MISSI, BOQUEIRÃO, SÃO JOSÉ, COITÉ, FUMO E CACIMBA SALGADA, NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

Serviço = 27,67% | Insumo = 14,02%



ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL GERAL	PERCENTUAL
14.1.3	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	M3	0,21	191,44	244,41	51,33	0,00%
14.1.4	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA. 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2017	M2	3,77	72,22	92,20	347,59	0,00%
14.1.5	73994/001	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	KG	6,28	6,50	8,30	52,12	0,00%
14.1.6	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	3,54	216,45	276,34	978,24	0,01%
14.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACAO	M3	3,54	81,11	103,55	366,57	0,00%
14.1.8	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M3	5,26	20,93	26,72	140,55	0,00%
14.2	-	<b>ESTRUTURA</b>					<b>1.180,89</b>	<b>0,01%</b>
14.2.1	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2014	M3	1,09	235,08	300,13	327,14	0,00%
14.2.2	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	M2	1,14	586,59	748,90	853,75	0,01%
14.3	-	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					<b>8.486,34</b>	<b>0,07%</b>
14.3.1	83735	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDA, TRAÇO 1:1. E=0,5 CM	M2	94,83	56,46	72,08	6.835,35	0,05%
14.3.2	C1460	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL	M2	94,83	13,64	17,41	1.650,99	0,01%
14.4	-	<b>TUBOS E CONEXÕES</b>					<b>1.687,15</b>	<b>0,01%</b>
14.4.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	UN	1,00	1.321,49	1.687,15	1.687,15	0,01%
14.5	-	<b>PROTEÇÃO E SEGURANÇA</b>					<b>13.140,52</b>	<b>0,10%</b>
14.5.1	C2776	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO REDONDO 1"	M	13,20	112,10	143,12	1.889,18	0,01%
14.5.2	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	M	6,28	327,18	417,71	2.623,22	0,02%
14.5.3	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	1.704,91	2.176,66	2.176,66	0,02%
14.5.4	74143/001	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	M	22,00	37,06	47,31	1.040,82	0,01%
14.5.5	74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2". COM REQUADRO	M2	8,00	529,75	676,33	5.410,64	0,04%
14.6	-	<b>OUTROS SERVIÇOS</b>					<b>2.639,13</b>	<b>0,02%</b>
14.6.1	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS	M2	275,06	7,12	9,09	2.500,30	0,02%
14.6.2	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	M2	3,52	30,89	39,44	138,83	0,00%
15.0	-	<b>TANQUE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL - TAU - TRECHO EB2- EB3 MATERIAIS</b>					<b>36.012,15</b>	<b>0,28%</b>
15.1	-	<b>ESTRUTURA</b>					<b>13.507,15</b>	<b>0,10%</b>
15.1.1	I6066	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,00M, H = 0,50M	UN	29,00	336,59	383,78	11.129,62	0,09%
15.1.2	I6084	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUIROS DE 0,60M, D = 2,16M	UN	1,00	481,23	548,70	548,70	0,00%
15.1.3	I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	H	8,70	26,55	30,27	263,35	0,00%
15.1.4	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	13,05	105,21	119,96	1.565,48	0,01%
15.2	-	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>					<b>22.505,00</b>	<b>0,17%</b>
15.2.1	I3584	TE FoFo BFB DN 250 x 100 PN 10	UN	2,00	656,95	749,05	1.498,10	0,01%
15.2.2	I7174	TE FoFo FF DN 100 x 80 PN10	UN	2,00	453,40	516,97	1.033,94	0,01%
15.2.3	I5307	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 100 PN16	UN	1,00	835,46	952,59	952,59	0,01%
15.2.4	I3960	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=250	UN	1,00	201,54	229,80	229,80	0,00%
15.2.5	I4010	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100	UN	1,00	1.585,20	1.807,45	1.807,45	0,01%
15.2.6	I5669	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 100 PN25	UN	1,00	798,26	910,18	910,18	0,01%
15.2.7	I7147	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 80 PN16	UN	2,00	713,67	813,73	1.627,46	0,01%
15.2.8	I3961	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=500	UN	1,00	254,82	290,55	290,55	0,00%
15.2.9	I7119	CURVA FoFo 90 FF DN 80 PN10	UN	4,00	146,88	167,47	669,88	0,01%
15.2.10	I7063	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 80 PN10 L=500	UN	28,00	357,30	407,39	11.406,92	0,09%
15.2.11	I7062	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 80 PN10 L=250	UN	4,00	188,08	214,45	857,80	0,01%
15.2.12	I8702	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 100	UN	1,00	933,73	1.064,64	1.064,64	0,01%
15.2.13	I7121	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 80 PN10	UN	1,00	136,55	155,69	155,69	0,00%
16.0	-	<b>ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO - EB 3 - SERVIÇOS</b>					<b>119.969,54</b>	<b>0,92%</b>
16.1	-	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>					<b>289,15</b>	<b>0,00%</b>
16.1.1	74077/002	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	M2	63,55	3,56	4,55	289,15	0,00%
16.2	-	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>165,00</b>	<b>0,00%</b>
16.2.1	79480	ESCAVAÇÃO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M3	10,63	1,95	2,49	26,47	0,00%
16.2.2	96995	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3	3,50	31,00	39,58	138,53	0,00%
16.3	-	<b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>					<b>13.796,61</b>	<b>0,11%</b>
16.3.1	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	M3	6,13	243,87	311,35	1.908,58	0,01%
16.3.2	92263	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 12/2015	M2	49,04	93,81	119,77	5.873,52	0,05%
16.3.3	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	6,13	59,81	76,36	468,09	0,00%
16.3.4	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	490,40	8,86	11,31	5.546,42	0,04%
16.4	-	<b>ALVENARIA</b>					<b>11.605,11</b>	<b>0,09%</b>
16.4.1	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	M2	151,76	56,64	72,31	10.973,77	0,08%
16.4.2	C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	M2	12,24	40,40	51,58	631,34	0,00%
16.5	-	<b>COBERTURA</b>					<b>8.423,95</b>	<b>0,06%</b>
16.5.1	74141/001	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA	M2	2,75	64,06	81,79	224,92	0,00%
16.5.2	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015	M2	90,03	49,95	63,77	5.741,21	0,04%
16.5.3	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 06/2016	M2	90,03	21,38	27,30	2.457,82	0,02%
16.6	-	<b>PISO INTERNO</b>					<b>7.390,05</b>	<b>0,06%</b>
16.6.1	87690	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF 06/2014	M2	64,62	26,79	34,20	2.210,00	0,02%
16.6.2	73991/001	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM. PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF 06/2014	M2	61,87	36,39	46,46	2.874,48	0,02%
16.6.3	93390	POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF 06/2014	M2	2,75	29,49	37,65	103,54	0,00%
16.6.4	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M3	3,91	441,12	563,18	2.202,03	0,02%

*M. S. S. S. S.*







PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE

OBRA: 1ª ETAPA - SISTEMA INTEGRADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE MISSI, BOQUEIRÃO, SÃO JOSÉ, COITÉ, FUMO E CACIMBA SALGADA, NO

MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

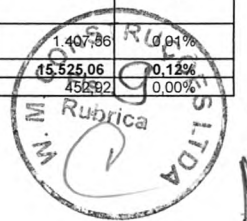
Serviço = 27,67% | Insumo = 14,02%



ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL GERAL	PERCENTUAL
<b>16.7</b>	-	<b>REVESTIMENTO</b>					<b>9.860,61</b>	<b>0,08%</b>
16.7.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	M2	303,52	2,70	3,45	1.047,14	0,01%
16.7.2	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	2,75	3,29	4,20	11,55	0,00%
16.7.3	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	11,52	18,85	24,07	277,29	0,00%
16.7.4	87561	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA. PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	292,00	22,72	29,01	8.470,92	0,07%
16.7.5	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	2,75	15,30	19,53	53,71	0,00%
<b>16.8</b>	-	<b>ESQUADRIAS</b>					<b>3.809,46</b>	<b>0,03%</b>
16.8.1	73933/001	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES	M2	4,86	613,96	783,84	3.809,46	0,03%
<b>16.9</b>	-	<b>PINTURA</b>					<b>3.918,97</b>	<b>0,03%</b>
16.9.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014	M2	294,10	7,68	9,81	2.885,12	0,02%
16.9.2	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMÃOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARÇAO (1 DEMÃO)	M2	9,72	30,89	39,44	383,36	0,00%
16.9.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	3,00	169,84	216,83	650,49	0,01%
<b>16.10</b>	-	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>24.640,06</b>	<b>0,19%</b>
16.10.1	C4617	ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS DE ENGENHARIA	UT	60,00	26,75	34,15	2.049,00	0,02%
16.10.2	C4241	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 30 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN	1,00	9.299,00	11.872,03	11.872,03	0,09%
16.10.3	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	20,00	7,75	9,89	197,80	0,00%
16.10.4	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	20,00	23,27	29,71	594,20	0,00%
16.10.5	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	60,00	13,05	16,66	999,60	0,01%
16.10.6	C2088	QUADRO DE FORÇA, C/ BARRAMENTO (0,90X1,90X0,60M)	UN	1,00	2.712,23	3.462,70	3.462,70	0,03%
16.10.7	83463	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	377,98	482,57	482,57	0,00%
16.10.8	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	11,49	14,67	88,02	0,00%
16.10.9	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	M	320,00	2,73	3,49	1.116,80	0,01%
16.10.10	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	50,00	3,82	4,88	244,00	0,00%
16.10.11	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	30,00	8,95	11,43	342,90	0,00%
16.10.12	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	15,00	6,84	8,73	130,95	0,00%
16.10.13	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	137,91	176,07	176,07	0,00%
16.10.14	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	3,00	32,92	42,03	126,09	0,00%
16.10.15	73953/006	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	108,91	139,05	1.112,40	0,01%
16.10.16	73953/001	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 1X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	61,31	78,27	78,27	0,00%
16.10.17	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LAMPADA INCANDESCENTE	UN	1,00	47,51	60,66	60,66	0,00%
16.10.18	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M	UN	5,00	177,33	226,40	1.132,00	0,01%
16.10.19	72252	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,00	14,65	18,70	374,00	0,00%
<b>16.11</b>	-	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS BOMBAS</b>					<b>1.076,60</b>	<b>0,01%</b>
16.11.1	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	20,00	13,84	17,67	353,40	0,00%
16.11.2	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	20,00	5,08	6,49	129,80	0,00%
16.11.3	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	60,00	7,75	9,89	593,40	0,00%
<b>16.12</b>	-	<b>INSTALAÇÕES HIDROGEOMECÂNICAS</b>					<b>14.306,48</b>	<b>0,11%</b>
16.12.1	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 l/s	UN	2,00	1.855,21	2.368,55	4.737,10	0,04%
16.12.2	C3419	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 15 À 50 CV	UN	2,00	2.425,47	3.096,60	6.193,20	0,05%
16.12.3	C4052	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400mm) - INSTALADO	UN	1,00	1.030,53	1.315,68	1.315,68	0,01%
16.12.4	C0650	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, 200<DN<=500mm	UN	1,00	1.613,93	2.060,50	2.060,50	0,02%
<b>16.13</b>	-	<b>INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS</b>					<b>5.162,43</b>	<b>0,04%</b>
16.13.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	18,00	13,45	17,17	309,06	0,00%
16.13.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	M	2,00	19,69	25,14	50,28	0,00%
16.13.3	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF. 12/2014	UN	1,00	32,04	40,91	40,91	0,00%
16.13.4	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	639,35	816,26	816,26	0,01%
16.13.5	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	5,20	33,36	42,59	221,47	0,00%
16.13.6	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	3,00	12,13	15,49	46,47	0,00%
16.13.7	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	3,00	17,36	22,16	66,48	0,00%
16.13.8	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF. 12/2014	UN	1,00	16,14	20,61	20,61	0,00%
16.13.9	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	UN	1,00	154,72	197,53	197,53	0,00%
16.13.10	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	UN	1,00	343,13	438,07	438,07	0,00%
16.13.11	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1,00	9,94	12,69	12,69	0,00%
16.13.12	95463	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M. VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM.	UN	1,00	1.202,35	1.535,04	1.535,04	0,01%
16.13.13	74198/001	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO DIÂMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO 1,40M E ESPESSURA	UN	1,00	1.102,50	1.407,56	1.407,56	0,01%
<b>16.14</b>	-	<b>PROTEÇÃO E SEGURANÇA</b>					<b>15.525,06</b>	<b>0,12%</b>
16.14.1	84863	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	4,00	88,69	113,23	454,92	0,00%

*M. S. S. S.*

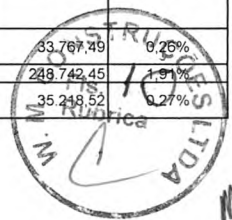




ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL GERAL	PERCENTUAL
16.14.2	74072/001	CORRIMAÇO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 3/4" COM BRACAIDEIRA	M	2,58	58,29	74,42	192,00	0,00%
16.14.3	C3463	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA:TRILHO,TROLLEY / TALHA MANUAL 1,0 T	UN	1,00	5.054,86	6.453,54	6.453,54	0,05%
16.14.4	74143/001	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO. RETO. 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	M	58,00	37,06	47,31	2.743,98	0,02%
16.14.5	74100/001	PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2". COM REQUADRO	M2	8,00	529,75	676,33	5.410,64	0,04%
16.14.6	C2761	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC 100-CN<=200mm INCL. DESLOCAMENTO	UN	1,00	213,03	271,98	271,98	0,00%
17.0	-	<b>ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO - EB 3 - - MATERIAIS</b>					<b>117.867,57</b>	<b>0,91%</b>
17.1	-	<b>BOMBAS E QUADROS</b>					<b>51.284,33</b>	<b>0,39%</b>
17.1.1	COT 6	CONJUNTO MOTOR BOMBA CENTRIFUGA Q=29,85m³/h P=25CV H=78,47mca	UN	2,00	15.136,76	17.258,93	34.517,86	0,27%
17.1.2	I6000	PAINEL ELETRICO C/2 SOFT START 25CV,380V,60Hz	UN	1,00	14.704,85	16.766,47	16.766,47	0,13%
17.2	-	<b>HIDROMECAÑICOS SUCCÃO</b>					<b>19.419,10</b>	<b>0,15%</b>
17.2.1	I4883	CRIVO COM FLANGE DN 150 PN10	UN	2,00	373,37	425,72	851,44	0,01%
17.2.2	I4068	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 150 x 100 PN10	UN	2,00	443,61	505,80	1.011,60	0,01%
17.2.3	I3962	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=250	UN	2,00	280,75	320,11	640,22	0,00%
17.2.4	I3963	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=500	UN	2,00	707,07	806,20	1.612,40	0,01%
17.2.5	I8725	VALVULA BORBOLETA WAFER C/ ALAVANCA DN 150MM	UN	2,00	315,02	359,19	718,38	0,01%
17.2.6	I7617	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	2,00	3.288,38	3.749,41	7.498,82	0,06%
17.2.7	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	72,00	50,84	57,97	4.173,84	0,03%
17.2.8	I6429	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	72,00	35,48	40,45	2.912,40	0,02%
17.3	-	<b>HIDROMECAÑICOS RECALQUE</b>					<b>41.543,88</b>	<b>0,32%</b>
17.3.1	I4068	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 150 x 100 PN10	UN	2,00	443,61	505,80	1.011,60	0,01%
17.3.2	I3426	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10	UN	6,00	332,75	379,40	2.276,40	0,02%
17.3.3	I3649	TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10	UN	2,00	630,14	718,49	1.436,98	0,01%
17.3.4	I5670	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 150 PN25	UN	2,00	1.932,79	2.203,77	4.407,54	0,03%
17.3.5	I8725	VALVULA BORBOLETA WAFER C/ ALAVANCA DN 150MM	UN	3,00	315,02	359,19	1.077,57	0,01%
17.3.6	I7617	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	2,00	3.288,38	3.749,41	7.498,82	0,06%
17.3.7	I3648	TE FoFo FF DN 150 x 100 PN10	UN	2,00	609,96	695,48	1.390,96	0,01%
17.3.8	I5307	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 100 PN16	UN	2,00	835,46	952,59	1.905,18	0,01%
17.3.9	I5726	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 100 PN16	UN	2,00	2.345,63	2.674,49	5.348,98	0,04%
17.3.10	I3963	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=500	UN	3,00	707,07	806,20	2.418,60	0,02%
17.3.11	I3962	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=250	UN	7,00	280,75	320,11	2.240,77	0,02%
17.3.12	I4471	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=2000	UN	1,00	1.376,24	1.569,19	1.569,19	0,01%
17.3.13	I3840	FLANGE CEGO FoFo C/ FUROS DN 150 PN10	UN	1,00	115,09	131,23	131,23	0,00%
17.3.14	I3762	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 150 PN10	UN	1,00	222,61	253,82	253,82	0,00%
17.3.15	I4068	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 150 x 100 PN10	UN	1,00	443,61	505,80	505,80	0,00%
17.3.16	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	82,00	50,84	57,97	4.753,54	0,04%
17.3.17	I6429	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	82,00	35,48	40,45	3.316,90	0,03%
17.4	-	<b>VALVULAS E MEDIDOR</b>					<b>5.620,26</b>	<b>0,04%</b>
17.4.1	I5737	VALVULA ANTECIPADORA DE ONDAS PN16 6" - COMPLETA	UN	1,00	4.929,19	5.620,26	5.620,26	0,04%
18.0	-	<b>RESERVATÓRIO APOIADO -50,00M3 - EB3 - SERVIÇOS</b>					<b>70.726,52</b>	<b>0,54%</b>
18.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2	29,16	3,23	4,12	120,14	0,00%
18.2	73992/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTAL ETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	29,16	8,74	11,16	325,43	0,00%
18.3	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF 03/2016	M3	6,48	51,19	65,35	423,47	0,00%
18.4	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6,48	2,99	3,82	24,75	0,00%
18.5	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	6,48	3,53	4,51	29,22	0,00%
18.6	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	M3	24,93	243,87	311,35	7.761,96	0,06%
18.7	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	M3	24,93	137,17	175,12	4.365,74	0,03%
18.8	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 12/2015	M2	249,30	93,81	119,77	29.858,66	0,23%
18.9	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	24,93	59,81	76,36	1.903,65	0,01%
18.10	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	1.994,40	5,76	7,35	14.658,84	0,11%
18.11	C2033	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMÍNIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICAÇÃO DE EMULSAO ASFÁLTICA, F=3MM.	M2	82,08	1,88	2,40	196,99	0,00%
18.12	73753/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMÍNIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICAÇÃO DE EMULSAO ASFÁLTICA, F=3MM.	M2	82,08	70,86	90,47	7.425,78	0,06%
18.13	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO CAIDOCOA DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS	M2	82,08	7,12	9,09	746,11	0,01%
18.14	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	169,84	216,83	216,83	0,00%
18.15	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	2,50	206,27	263,34	658,35	0,01%
18.16	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	UN	1,00	763,59	974,88	974,88	0,01%
18.17	C2973	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=3/16" P/ RESERVATÓRIO, PADRÃO CAGECE	UN	2,00	405,62	517,86	1.035,72	0,01%
19.0	-	<b>RESERVATÓRIO APOIADO -50,00M3 - EB3 - - MATERIAIS</b>					<b>7.737,81</b>	<b>0,06%</b>
19.1	I3795	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10	UN	1,00	186,81	213,00	213,00	0,00%
19.2	I3425	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	UN	1,00	155,63	177,45	177,45	0,00%
19.3	I4645	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1500	UN	1,00	634,05	722,94	722,94	0,01%
19.4	I3811	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 75 PN10	UN	1,00	392,31	447,31	447,31	0,00%
19.5	I5306	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 75 PN16	UN	1,00	786,55	874,02	874,02	0,01%
19.6	I3426	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10	UN	1,00	332,75	379,40	379,40	0,00%
19.7	I4656	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	UN	1,00	850,10	969,28	969,28	0,01%
19.8	I3426	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10	UN	1,00	332,75	379,40	379,40	0,00%
19.9	I3962	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=250	UN	1,00	280,75	320,11	320,11	0,00%
19.10	I3873	JUNÇÃO 45 FoFo FFF DN 75 x 75 PN10	UN	1,00	274,84	313,37	313,37	0,00%
19.11	I7077	VALVULA BORBOLETA COM BÓIA DN 150	UN	1,00	2.192,70	2.500,12	2.500,12	0,02%
19.12	I3956	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=250	UN	1,00	201,04	229,23	229,23	0,00%
19.13	I3423	CURVA FoFo 90 FF DN 50 PN10	UN	2,00	79,29	90,41	180,82	0,00%
19.14	I2035	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2º FIO N.12 BWG	M2	1,00	27,50	31,36	31,36	0,00%
20.0	-	<b>ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - TRECHO EB3 - EB4 - SERVIÇOS</b>					<b>833.327,78</b>	<b>6,41%</b>
20.1	73679	LOCACAO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	M	12.851,13	1,98	2,53	32.513,36	0,25%
20.2	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, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	M3	3.516,07	11,73	14,98	52.670,73	0,41%
20.3	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	2.856,81	9,26	11,82	33.769,49	0,26%
20.4	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M3	952,27	204,60	261,21	249.742,45	1,91%
20.5	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	M2	6.708,29	4,11	5,25	35.248,52	0,27%

*M. Saboza*





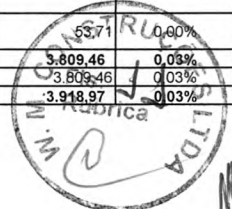


ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/BDI	PREÇO UNIT. C/BDI	TOTAL GERAL	PERCENTUAL
20.6	94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA AF 06/2016	M3	100,24	120,07	153,29	15.365,79	0,12%
20.7	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	M3	5.515,84	19,10	24,38	134.476,18	1,03%
20.8	94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO AF 05/2016	M3	1.481,97	72,60	92,69	137.363,80	1,06%
20.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1.809,31	2,99	3,82	6.911,56	0,05%
20.10	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	8.141,90	1,06	1,35	10.991,57	0,08%
20.11	97134	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO) AF 11/2017	M	12.851,13	1,62	2,07	26.601,84	0,20%
20.12	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	10,43	462,81	590,87	6.162,77	0,05%
20.13	C0650	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, 200<DN<=500mm	UN	37,00	1.613,93	2.060,50	76.238,50	0,59%
20.14	C2762	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC ATÉ 100mm INCL. DESLOCAMENTO	UN	2,00	144,05	183,91	367,82	0,00%
20.15	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	M	12.851,13	0,97	1,24	15.935,40	0,12%
21.0	-	<b>ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - TRECHO EB3 - EB4 - MATERIAIS</b>					<b>1.069.877,19</b>	<b>8,23%</b>
21.1	-	<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>					<b>964.890,92</b>	<b>7,42%</b>
21.1.1	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	13.108,15	64,56	73,61	964.890,92	7,42%
21.2	-	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES</b>					<b>22.069,23</b>	<b>0,17%</b>
21.2.1	I3348	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	13,00	290,72	331,48	4.309,24	0,03%
21.2.2	I3364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	1,00	330,46	376,79	376,79	0,00%
21.2.3	I3331	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	48,00	317,62	362,15	17.383,20	0,13%
21.3	-	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA REGISTRO DE DESCARGA</b>					<b>20.191,24</b>	<b>0,16%</b>
21.3.1	I3577	TE FoFo BBF DN 150 x 50 PN10	UN	17,00	340,56	388,31	6.601,27	0,05%
21.3.2	I5305	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 50 PN16	UN	17,00	570,95	651,00	11.067,00	0,09%
21.3.3	I3793	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 50 PN10	UN	17,00	130,16	148,41	2.522,97	0,02%
21.4	-	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VENTOSA</b>					<b>62.725,80</b>	<b>0,48%</b>
21.4.1	I3577	TE FoFo BBF DN 150 x 50 PN10	UN	20,00	340,56	388,31	7.766,20	0,06%
21.4.2	I5305	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 50 PN16	UN	20,00	570,95	651,00	13.020,00	0,10%
21.4.3	I5729	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	UN	20,00	1.839,13	2.096,98	41.939,60	0,32%
22.0	-	<b>ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO - EB 4 - SERVIÇOS</b>					<b>117.182,81</b>	<b>0,90%</b>
22.1	-	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>					<b>289,15</b>	<b>0,00%</b>
22.1.1	74077/002	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	M2	63,55	3,56	4,55	289,15	0,00%
22.2	-	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>165,00</b>	<b>0,00%</b>
22.2.1	79480	ESCAVAÇÃO MECÂNICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATÉ 2,00M PROFUNDIDADE	M3	10,63	1,95	2,49	26,47	0,00%
22.2.2	96995	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE AF 10/2017	M3	3,50	31,00	39,58	138,53	0,00%
22.3	-	<b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>					<b>13.796,61</b>	<b>0,11%</b>
22.3.1	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇÃO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF 07/2016	M3	6,13	243,87	311,35	1.908,58	0,01%
22.3.2	92263	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E = 17 MM AF 12/2015	M2	49,04	93,81	119,77	5.873,52	0,05%
22.3.3	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	6,13	59,81	76,36	468,09	0,00%
22.3.4	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF 12/2015	KG	490,40	8,86	11,31	5.546,42	0,04%
22.4	-	<b>ALVENARIA</b>					<b>11.605,11</b>	<b>0,09%</b>
22.4.1	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF 06/2014	M2	151,76	56,64	72,31	10.973,77	0,08%
22.4.2	C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X8cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	M2	12,24	40,40	51,58	631,34	0,00%
22.5	-	<b>COBERTURA</b>					<b>8.423,95</b>	<b>0,06%</b>
22.5.1	74141/001	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPa ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA	M2	2,75	64,06	81,79	224,92	0,00%
2.5.2	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 12/2015	M2	90,03	49,95	63,77	5.741,21	0,04%
22.5.3	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 06/2016	M2	90,03	21,38	27,30	2.457,82	0,02%
22.6	-	<b>PISO INTERNO</b>					<b>7.390,05</b>	<b>0,06%</b>
22.6.1	87690	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM AF 06/2014	M2	64,62	26,79	34,20	2.210,00	0,02%
22.6.2	73991/001	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	61,87	36,39	46,46	2.874,48	0,02%
22.6.3	93390	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2 AF 06/2014	M2	2,75	29,49	37,65	103,54	0,00%
22.6.4	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M3	3,91	441,12	563,18	2.202,03	0,02%
22.7	-	<b>REVESTIMENTO</b>					<b>9.860,61</b>	<b>0,08%</b>
22.7.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	M2	303,52	2,70	3,45	1.047,14	0,01%
22.7.2	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM Rolo PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L AF 06/2014	M2	2,75	3,29	4,20	11,55	0,00%
22.7.3	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS AF 06/2014	M2	11,52	18,85	24,07	277,29	0,00%
22.7.4	87561	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS AF 06/2014	M2	292,00	22,72	29,01	8.470,92	0,07%
22.7.5	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm/P/ TETO	M2	2,75	15,30	19,53	53,71	0,00%
22.8	-	<b>ESQUADRIAS</b>					<b>5.809,46</b>	<b>0,05%</b>
22.8.1	73933/001	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES	M2	4,86	613,96	783,84	3.809,46	0,03%
22.9	-	<b>PINTURA</b>					<b>3.918,97</b>	<b>0,03%</b>

*M. Aboze*

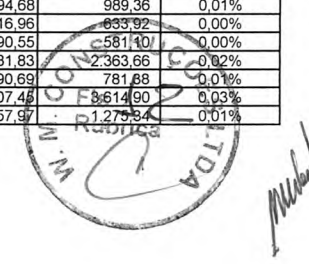
*me*





ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL GERAL	PERCENTUAL
22.9.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	294,10	7,68	9,81	2.885,12	0,02%
22.9.2	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMÃOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARÇAO (1 DEMÃO)	M2	9,72	30,89	39,44	383,36	0,00%
22.9.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	3,00	169,84	216,83	650,49	0,01%
22.10	-	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>22.987,33</b>	<b>0,18%</b>
22.10.1	C4617	ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS DE ENGENHARIA	UT	60,00	26,75	34,15	2.049,00	0,02%
22.10.2	C4240	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 15 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN	1,00	8.510,77	10.865,70	10.865,70	0,08%
22.10.3	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	20,00	5,08	6,49	129,80	0,00%
22.10.4	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	20,00	13,84	17,67	353,40	0,00%
22.10.5	72251	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	60,00	10,14	12,95	777,00	0,01%
22.10.6	C2088	QUADRO DE FORÇA, C/ BARRAMENTO (0.90X1.90X0.60)M	UN	1,00	2.712,23	3.462,70	3.462,70	0,03%
22.10.7	83463	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	377,98	482,57	482,57	0,00%
22.10.8	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	11,49	14,67	88,02	0,00%
22.10.9	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	M	320,00	2,73	3,49	1.116,80	0,01%
22.10.10	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	50,00	3,82	4,88	244,00	0,00%
22.10.11	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	30,00	8,95	11,43	342,90	0,00%
22.10.12	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	15,00	6,84	8,73	130,95	0,00%
22.10.13	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	137,91	176,07	176,07	0,00%
22.10.14	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	3,00	32,92	42,03	126,09	0,00%
22.10.15	73953/006	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	108,91	139,05	1.112,40	0,01%
22.10.16	73953/001	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 1X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	61,31	78,27	78,27	0,00%
22.10.17	C1669	LUMINÁRIA PAREDE TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	1,00	47,51	60,66	60,66	0,00%
22.10.18	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M	UN	5,00	177,33	226,40	1.132,00	0,01%
22.10.19	72251	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,00	10,14	12,95	259,00	0,00%
22.11	-	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS BOMBAS</b>					<b>959,40</b>	<b>0,01%</b>
22.11.1	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	20,00	9,88	12,61	252,20	0,00%
22.11.2	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	20,00	3,82	4,88	97,60	0,00%
22.11.3	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	60,00	7,96	10,16	609,60	0,00%
22.12	-	<b>INSTALAÇÕES HIDROGEO MECÂNICAS</b>					<b>13.561,66</b>	<b>0,10%</b>
22.12.1	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 l/s	UN	2,00	1.855,21	2.368,55	4.737,10	0,04%
22.12.2	C3419	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 15 À 50 CV	UN	2,00	2.425,47	3.096,60	6.193,20	0,05%
22.12.3	C4052	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	UN	2,00	1.030,53	1.315,68	2.631,36	0,02%
22.13	-	<b>INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS</b>					<b>5.162,43</b>	<b>0,04%</b>
22.13.1	C2625	TUBO PVC SOLD, MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	18,00	13,45	17,17	309,06	0,00%
22.13.2	C2626	TUBO PVC SOLD, MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	M	2,00	19,69	25,14	50,28	0,00%
22.13.3	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	UN	1,00	32,04	40,91	40,91	0,00%
22.13.4	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	639,35	816,26	816,26	0,01%
22.13.5	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	5,20	33,36	42,59	221,47	0,00%
22.13.6	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	3,00	12,13	15,49	46,47	0,00%
22.13.7	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	3,00	17,36	22,16	66,48	0,00%
22.13.8	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014	UN	1,00	16,14	20,61	20,61	0,00%
22.13.9	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	1,00	154,72	197,53	197,53	0,00%
22.13.10	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	1,00	343,13	438,07	438,07	0,00%
22.13.11	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1,00	9,94	12,69	12,69	0,00%
22.13.12	95463	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESURA DE 8 CM	UN	1,00	1.202,35	1.535,04	1.535,04	0,01%
22.13.13	74198/001	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO DIÂMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO 1,40M E ESPESURA	UN	1,00	1.102,50	1.407,56	1.407,56	0,01%
22.14	-	<b>PROTEÇÃO E SEGURANÇA</b>					<b>15.253,08</b>	<b>0,12%</b>
22.14.1	84863	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	4,00	88,69	113,23	452,92	0,00%
22.14.2	74072/001	CORRIMÃO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 3/4" COM BRACADEIRA	M	2,58	58,29	74,42	192,00	0,00%
22.14.3	C3463	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA: TRILHO, TROLLEY / TALHA MANUAL 1,0 T	UN	1,00	5.054,86	6.453,54	6.453,54	0,05%
22.14.4	74143/001	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	M	58,00	37,06	47,31	2.743,98	0,02%
22.14.5	74100/001	PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2	8,00	529,75	676,33	5.410,64	0,04%
23.0	-	<b>ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO - EB 4 - - MATERIAIS</b>					<b>76.847,49</b>	<b>0,59%</b>
23.1	-	<b>BOMBAS E QUADROS</b>					<b>35.939,80</b>	<b>0,28%</b>
23.1.1	COT 7	CONJUNTO MOTOR BOMBA CENTRÍFUGA Q=20,94m³/h P=20CV H=79,00mca	UN	2,00	8.487,31	9.677,23	19.354,46	0,15%
23.1.2	15999	PAINEL ELÉTRICO C/2 SOFT START 20CV,380,60Hz	UN	1,00	14.545,99	16.585,34	16.585,34	0,13%
23.2	-	<b>HIDROMECÂNICOS SUÇÃO - COITE</b>					<b>11.473,28</b>	<b>0,09%</b>
23.2.1	14882	CRIVO COM FLANGE DN 100 PN10	UN	2,00	222,70	253,92	507,84	0,00%
23.2.2	13992	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	2,00	433,85	494,68	989,36	0,01%
23.2.3	17136	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 100 x 80 PN10	UN	2,00	277,99	316,96	633,92	0,00%
23.2.4	13961	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=500	UN	2,00	254,82	290,55	581,10	0,00%
23.2.5	14460	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=2000	UN	2,00	1.036,51	1.181,83	2.363,66	0,02%
23.2.6	18720	VÁLVULA BORBOLETA WAFER DN 100	UN	2,00	342,65	390,69	781,38	0,01%
23.2.7	14010	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100	UN	2,00	1.585,20	1.807,45	3.614,90	0,03%
23.2.8	14242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	22,00	50,84	57,97	1.275,54	0,01%



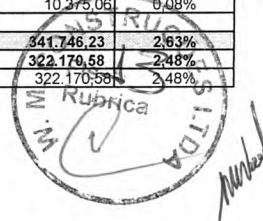




ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL GERAL	PERCENTUAL
23.2.9	16428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	22,00	28,93	32,99	725,78	0,01%
<b>23.3</b>	-	<b>HIDROMECANICOS RECALQUE - COITE</b>					<b>29.434,41</b>	<b>0,23%</b>
23.3.1	14066	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 100 x 75 PN10	UN	4,00	277,99	316,96	1.267,84	0,01%
23.3.2	13363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100	UN	12,00	211,96	241,68	2.900,16	0,02%
23.3.3	13961	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=500	UN	3,00	254,82	290,55	871,65	0,01%
23.3.4	15669	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 100 PN25	UN	2,00	798,26	910,18	1.820,36	0,01%
23.3.5	18702	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 100	UN	3,00	933,73	1.064,64	3.193,92	0,02%
23.3.6	14010	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100	UN	2,00	1.585,20	1.807,45	3.614,90	0,03%
23.3.7	17174	TE FoFo FF DN 100 x 80 PN10	UN	2,00	453,40	516,97	1.033,94	0,01%
23.3.8	15307	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16	UN	2,00	835,46	952,59	1.905,18	0,01%
23.3.9	15726	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 100 PN16	UN	2,00	2.345,63	2.674,49	5.348,98	0,04%
23.3.10	17174	TE FoFo FF DN 100 x 80 PN10	UN	2,00	453,40	516,97	1.033,94	0,01%
23.3.11	14460	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=2000	UN	2,00	1.036,51	1.181,83	2.363,66	0,02%
23.3.12	13992	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	2,00	433,85	494,68	989,36	0,01%
23.3.13	13761	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELÁSTICA DN 100 PN10	UN	1,00	157,69	179,80	179,80	0,00%
23.3.14	14242	PARAFUSO C/ PORÇAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	32,00	50,84	57,97	1.855,04	0,01%
23.3.15	16428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	32,00	28,93	32,99	1.055,68	0,01%
<b>24.0</b>	-	<b>RESERVATÓRIO APOIADO -35,00M3 - EB4 - SERVIÇOS</b>					<b>65.000,68</b>	<b>0,50%</b>
24.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2	29,16	3,23	4,12	120,14	0,00%
24.2	73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	29,16	8,74	11,16	325,43	0,00%
24.3	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, AF 03/2016	M3	6,48	51,19	65,35	423,47	0,00%
24.4	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6,48	2,99	3,82	24,75	0,00%
24.5	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	6,48	3,53	4,51	29,22	0,00%
24.6	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1,2,3,2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF 07/2016	M3	22,97	243,87	311,35	7.151,71	0,06%
24.7	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF 12/2015	M3	22,97	137,17	175,12	4.022,51	0,03%
24.8	92263	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF 12/2015	M2	229,70	93,81	119,77	27.511,17	0,21%
24.9	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	22,97	59,81	76,36	1.753,99	0,01%
24.10	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF 12/2015	KG	1.837,60	5,76	7,35	13.506,36	0,10%
24.11	C2033	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMÍNIO GOFRADO (DE ESPESURA 0,8MM), INCLUSA APLICACAO DE EMULSAO ASFÁLTICA E=3MM	M2	72,36	1,88	2,40	173,66	0,00%
24.12	73753/001	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMÍNIO GOFRADO (DE ESPESURA 0,8MM), INCLUSA APLICACAO DE EMULSAO ASFÁLTICA E=3MM	M2	72,36	70,86	90,47	6.546,41	0,05%
24.13	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DIJAS DEMAOS	M2	72,36	7,12	9,09	657,75	0,01%
24.14	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	169,84	216,83	216,83	0,00%
24.15	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	2,00	206,27	263,34	526,68	0,00%
24.16	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	UN	1,00	763,59	974,88	974,88	0,01%
24.17	C2973	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=3/16" P/ RESERVATÓRIO, PADRÃO CAGECE	UN	2,00	405,62	517,86	1.035,72	0,01%
<b>25.0</b>	-	<b>RESERVATÓRIO APOIADO -35,00M3 - EB4 - MATERIAIS</b>					<b>5.656,93</b>	<b>0,04%</b>
25.1	13795	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10	UN	1,00	186,81	213,00	213,00	0,00%
25.2	13425	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	UN	1,00	155,63	177,45	177,45	0,00%
25.3	14645	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1500	UN	1,00	634,05	722,94	722,94	0,01%
25.4	13811	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 75 PN10	UN	1,00	392,31	447,31	447,31	0,00%
25.5	15306	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 75 PN16	UN	1,00	766,55	874,02	874,02	0,01%
25.6	13425	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	UN	1,00	155,63	177,45	177,45	0,00%
25.7	14645	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1500	UN	1,00	634,05	722,94	722,94	0,01%
25.8	13425	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	UN	1,00	155,63	177,45	177,45	0,00%
25.9	13958	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=250	UN	1,00	284,99	324,95	324,95	0,00%
25.10	13873	JUNÇÃO 45 FoFo FFF DN 75 x 75 PN10	UN	1,00	274,84	313,37	313,37	0,00%
25.11	18702	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 100	UN	1,00	933,73	1.064,64	1.064,64	0,01%
25.12	13956	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=250	UN	1,00	201,04	229,23	229,23	0,00%
25.13	13423	CURVA FoFo 90 FF DN 50 PN10	UN	2,00	79,29	90,41	180,82	0,00%
25.14	12035	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2' FIO N.12 BWG	M2	1,00	27,50	31,36	31,36	0,00%
<b>26.0</b>	-	<b>ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - TRECHO EB4 - COITE - SERVIÇOS</b>					<b>293.556,05</b>	<b>2,26%</b>
26.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	M	8.366,98	1,98	2,53	21.168,46	0,16%
26.2	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/JUMA 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, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF 01/2015	M3	2.334,39	11,73	14,98	34.969,16	0,27%
26.3	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCVADEIRA HIDRAULICA	M3	978,94	9,26	11,82	11.571,07	0,09%
26.4	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M3	150,61	204,60	261,21	39.340,84	0,30%
26.5	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA, AF 06/2016	M2	3.681,47	4,11	5,25	19.327,72	0,15%
26.6	94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA, AF 06/2016	M3	16,73	120,07	153,29	2.564,54	0,02%
26.7	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF 04/2016	M3	3.019,65	19,10	24,38	73.619,07	0,57%
26.8	94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO, AF 05/2016	M3	361,85	72,60	92,69	33.539,88	0,26%
26.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	444,29	2,99	3,82	1.697,19	0,01%
26.10	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	666,44	1,06	1,35	899,69	0,01%
26.11	97123	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF 11/2017	M	8.366,98	2,60	3,32	27.778,37	0,21%
26.12	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	3,55	462,81	590,87	2.097,59	0,02%
26.13	C0650	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, 200x200x50mm	UN	2,00	1.613,93	2.060,50	14.423,50	0,11%
26.14	C2762	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC ATÉ 100mm INCL. DESLOCAMENTO	UN	1,00	144,05	183,91	183,91	0,00%
26.15	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	M	8.366,98	0,97	1,24	10.275,06	0,08%
<b>27.0</b>	-	<b>ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - TRECHO EB4 - COITE - MATERIAIS</b>					<b>341.746,23</b>	<b>2,63%</b>
27.1	-	<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>					<b>322.170,58</b>	<b>2,48%</b>
27.1.1	9825	TUBO PVC DEFOFO, JEL, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	8.534,32	33,11	37,75	322.170,58	2,48%

*Handwritten signature*





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA-CE

OBRA: 1ª ETAPA - SISTEMA INTEGRADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE MISSI, BOQUEIRÃO, SÃO JOSÉ, COITÉ, FUMO E CACIMBA SALGADA, NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA.

LOCAL: MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

Serviço = 27,67% | Insumo = 14,02%



ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL GERAL	PERCENTUAL
<b>27.2</b>	-	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES</b>					<b>4.138,35</b>	<b>0,03%</b>
27.2.1	I3347	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100	UN	3,00	177,52	202,41	607,23	0,00%
27.2.2	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100	UN	4,00	211,96	241,68	966,72	0,01%
27.2.3	I3330	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100	UN	15,00	149,94	170,96	2.564,40	0,02%
<b>27.3</b>	-	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA REGISTRO DE DESCARGA</b>					<b>3.275,58</b>	<b>0,03%</b>
27.3.1	I3576	TE FoFo BBF DN 100 x 50 PN10	UN	3,00	256,49	292,45	877,35	0,01%
27.3.2	I5305	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 50 PN16	UN	3,00	570,95	651,00	1.953,00	0,02%
27.3.3	I3793	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 50 PN10	UN	3,00	130,16	148,41	445,23	0,00%
<b>27.4</b>	-	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VENTOSA</b>					<b>12.161,72</b>	<b>0,09%</b>
27.4.1	I3576	TE FoFo BBF DN 100 x 50 PN10	UN	4,00	256,49	292,45	1.169,80	0,01%
27.4.2	I5305	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 50 PN16	UN	4,00	570,95	651,00	2.604,00	0,02%
27.4.3	I5729	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	UN	4,00	1.839,13	2.096,98	8.387,92	0,06%

TOTAL GERAL 12.998.675,87

O orçamento importa o valor de: Doze milhões novecentos e noventa e oito mil seiscentos e setenta e cinco Reais e oitenta e sete centavos

IRAUCUBA, CE, 26 DE SETEMBRO DE 2018

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA  
*Rafael Pinheiro Figueiredo*  
 Rafael Pinheiro Figueiredo  
 Eng.º CIVIL CREA-CE 10710

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA.

*José Márcio Pinheiro Landim*  
 José Márcio Pinheiro Landim  
 Sócio - Administrador

*M. Pinheiro*

*me*

*Caro*

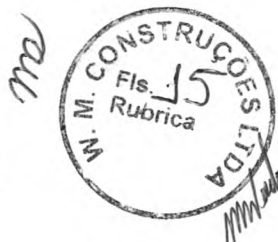


*M. Pinheiro*



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
1ª ETAPA - SISTEMA INTEGRADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE MISSI, BOQUEIRÃO, SÃO JOSÉ, COITÉ, FUMO E CACIMBA SALGADA, NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA.

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	150DIAS	180DIAS	210DIAS	240DIAS	270DIAS	300DIAS	330DIAS	360DIAS	ACUM.
1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA	10.458,90	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	280.234,68	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	10.458,90
3.0	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA EB1 - SERVIÇOS	9.757,11	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4.0	EB1 - CAPTAÇÃO EM AÇUDE COM FLUTUANTE - SERVIÇOS	172.734,16	0,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
5.0	EB1 - CAPTAÇÃO EM AÇUDE COM FLUTUANTE - MATERIAIS	276.313,71	0,00%	43.183,54	43.183,54	43.183,54	43.183,54	43.183,54	43.183,54	43.183,54	43.183,54	43.183,54	43.183,54	43.183,54	100,00%
6.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - TRECHO EB1 - EB2 - SERVIÇOS	1.709.499,14	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	100,00%
7.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - TRECHO EB1 - EB2 - MATERIAIS	4.168.812,13	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	100,00%
8.0	TANQUE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL - TAU - TRECHO EB1 - EB2 - SERVIÇOS	29.254,54	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
9.0	TANQUE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL - TAU - TRECHO EB1 - EB2 - MATERIAIS	36.012,15	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
10.0	ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO - EB 2 - SERVIÇOS	140.471,94	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
11.0	ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO - EB 2 - MATERIAIS	172.604,54	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
12.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - TRECHO EB2 - EB3 - SERVIÇOS	782.103,38	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
13.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - TRECHO EB2 - EB3 - MATERIAIS	2.025.656,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
14.0	TANQUE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL - TAU - TRECHO EB2 - EB3 - SERVIÇOS	29.254,54	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
15.0	TANQUE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL - TAU - TRECHO EB2 - EB3 - MATERIAIS	36.012,15	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
16.0	ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO - EB 3 - SERVIÇOS	119.969,54	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
17.0	ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO - EB 3 - MATERIAIS	117.867,57	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
18.0	RESERVATÓRIO APOIADO - 50.00M3 - EB3 - SERVIÇOS	70.726,52	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
19.0	RESERVATÓRIO APOIADO - 50.00M3 - EB3 - MATERIAIS	7.737,81	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
20.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - TRECHO EB3 - EB4 - SERVIÇOS	833.327,78	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
21.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - TRECHO EB3 - EB4 - MATERIAIS	1.069.877,19	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
22.0	ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO - EB 4 - SERVIÇOS	117.182,81	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
23.0	ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO - EB 4 - MATERIAIS	76.847,49	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
24.0	RESERVATÓRIO APOIADO - 35.00M3 - EB4 - SERVIÇOS	65.000,68	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
25.0	RESERVATÓRIO APOIADO - 35.00M3 - EB4 - MATERIAIS	5.656,93	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
26.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - TRECHO EB4 - COITE - SERVIÇOS	293.556,05	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
27.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - TRECHO EB4 - COITE - MATERIAIS	341.746,23	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
<b>PERCENTAGEM</b>		<b>100,00%</b>	<b>4,85%</b>	<b>5,56%</b>	<b>5,56%</b>	<b>5,56%</b>	<b>5,56%</b>	<b>5,56%</b>	<b>5,56%</b>	<b>5,56%</b>	<b>5,56%</b>	<b>5,56%</b>	<b>5,56%</b>	<b>5,56%</b>	<b>100,00%</b>
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>12.998.675,87</b>	<b>630.465,90</b>	<b>722.511,86</b>	<b>722.511,86</b>	<b>722.511,86</b>	<b>722.511,85</b>	<b>1.062.330,30</b>	<b>1.329.956,66</b>	<b>1.595.063,55</b>	<b>1.676.941,26</b>	<b>1.520.403,00</b>	<b>1.427.504,83</b>	<b>865.952,94</b>	<b>12.998.675,87</b>



*W.M.*

*W.M. CONSTRUÇÕES LTDA*

*Eng.º Civil CRÉA - CE 48768*

**W.M. CONSTRUÇÕES LTDA**  
Rafael Pinheiro Figueiredo  
Eng.º Civil CRÉA - CE 48768

**W.M. CONSTRUÇÕES LTDA.**  
José Márcio Pinheiro Landim  
Sócio - Administrador

