



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA 1ª ETAPA NA LOCALIDADE DE CAMPINAS NO MUNICIPIO DE IRAUCUBA - CEARÁ	DATA : 26/09/2019	BDI : 26,98%				
LOCAL:	LOCALIDADE DE CAMPINAS NO MUNICIPIO DE IRAUCUBA - CEARÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	87,01%	REF.	03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA	SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO	50,78%	03/2018		
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					

VALOR COM BDI:	79,10
----------------	-------

9.2.2. 00003912 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	18,44
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	18,44
VALOR BDI (14.00%):	2,58
VALOR COM BDI:	21,02

9.2.3. 00000100 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	30,19
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	30,19
VALOR BDI (14.00%):	4,23
VALOR COM BDI:	34,42

9.2.4. 00009860 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	32,20
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	32,20
VALOR BDI (14.00%):	4,51
VALOR COM BDI:	36,71

9.2.5. 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	99,28
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	99,28
VALOR BDI (14.00%):	13,90
VALOR COM BDI:	113,18

9.2.6. 00006298 - TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	34,83
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	34,83
VALOR BDI (14.00%):	4,88
VALOR COM BDI:	39,71

9.2.7. 00009887 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	53,48
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	53,48



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA 1ª ETAPA NA LOCALIDADE DE CAMPINAS NO MUNICIPIO DE IRAUCUBA - CEARÁ	DATA : 26/09/2019	BDI : 26,9961 Da/			
LOCAL:	LOCALIDADE DE CAMPINAS NO MUNICIPIO DE IRAUCUBA - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%		03/2019
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	03/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

VALOR BDI (14.00%):	7,49
VALOR COM BDI:	60,97

9.2.8. 00004181 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	18,45
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	18,45
VALOR BDI (14.00%):	2,58
VALOR COM BDI:	21,03

9.2.9. 00000113 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	7,43
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	7,43
VALOR BDI (14.00%):	1,04
VALOR COM BDI:	8,47

9.2.10. 00006031 - REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	14,87
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	14,87
VALOR BDI (14.00%):	2,08
VALOR COM BDI:	16,95

9.2.11. 00009899 - UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	5,34
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	5,34
VALOR BDI (14.00%):	0,75
VALOR COM BDI:	6,09

9.2.12. 00001938 - CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,97
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,97
VALOR BDI (14.00%):	0,28
VALOR COM BDI:	2,25

9.2.13. 00001419 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	10,34
VALOR ENCARGOS:	0,00



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA 1ª ETAPA NA LOCALIDADE DE CAMPINAS NO MUNICIPIO DE IRAUCUBA - CEARÁ	DATA : 26/09/2019	BDI : 26,98%	REF.		
LOCAL:	LOCALIDADE DE CAMPINAS NO MUNICIPIO DE IRAUCUBA - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016	03/2016
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	03/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

VALOR COM ENCARGOS:	10,34
VALOR BDI (14.00%):	1,45
VALOR COM BDI:	11,79

9.2.14. 00009859 - TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	6,95
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	6,95
VALOR BDI (14.00%):	0,97
VALOR COM BDI:	7,92

9.3.1. 00000396 - ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,32
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,32
VALOR BDI (14.00%):	0,18
VALOR COM BDI:	1,50

9.3.2. I6242 - EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	782,42
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	782,42
VALOR BDI (14.00%):	109,54
VALOR COM BDI:	891,96

9.3.3. I8699 - PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% (KG)

VALOR SEM ENCARGOS:	30,19
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	30,19
VALOR BDI (14.00%):	4,23
VALOR COM BDI:	34,42

9.4.1. I0317 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 2X1" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	9,12
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	9,12
VALOR BDI (14.00%):	1,28
VALOR COM BDI:	10,40

9.4.2. 00009866 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	13,59
---------------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA 1ª ETAPA NA LOCALIDADE DE CAMPINAS NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CEARÁ	DATA : 26/09/2019	BDI : 26,98%			
LOCAL:	LOCALIDADE DE CAMPINAS NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA	SEINFRA	024 1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016	
		SINAPI	2018/02 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,78%	03/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	13,59
VALOR BDI (14.00%):	1,90
VALOR COM BDI:	15,49

9.4.3. 00006019 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	41,43
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	41,43
VALOR BDI (14.00%):	5,80
VALOR COM BDI:	47,23

9.4.4. 00007094 - TE PVC ROSCAVEL 90 GRAUS, 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	6,49
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	6,49
VALOR BDI (14.00%):	0,91
VALOR COM BDI:	7,40

9.4.5. 00003907 - LUVA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 1" X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	2,10
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,10
VALOR BDI (14.00%):	0,29
VALOR COM BDI:	2,39

9.4.6. 00013418 - TORNEIRA CROMADA CURTA SEM BICO PARA TANQUE, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1140) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	11,95
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	11,95
VALOR BDI (14.00%):	1,67
VALOR COM BDI:	13,62

Construtora Impacto Com. Serv. Eireli
Elizeu Bastos Lira
Elizeu Bastos Lira
Administrador

Benedito Benevides Neto
Benedito Benevides Neto
Eng. Civil
CREA-CE 329753-D - RNP 061666927-5

Fortaleza, 26 de Setembro de 2019

À
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Irauçuba
Irauçuba - CE.
Tomada de Preço N° 2019.08.30.01

Prezados (as) Senhores (as),

Apresentamos a Vossa Senhoria nossa proposta para o objeto do Edital da TOMADA DE PREÇO N° 2019.08.30.01, cujo objeto é contratação de Pessoa Jurídica para prestar serviços de Construção da Etapa do Abastecimento d'Água na localidade Cachoeira – distrito Campinas, de responsabilidade da Secretária de Agricultura, Pecuária, Recursos Hídricos e Meio Ambiente do município de Irauçuba - CE

ITEM	OBRA / SERVIÇO	PRAZO EXECUÇÃO	VALOR (R\$)
01	Construção da Etapa do Abastecimento d'Água Cachoeira – distrito Campinas	90 Dias	98.448,05
Noventa e oito mil, quatrocentos e quarenta e oito reais, cinco centavos			


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

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Gontran Coelho Pinho Júnior, portador da Carteira de Identidade N°. 92002095515, Órgão Expedidor SSP/CE e CPF N° 040.771.053-15, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Por fim, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigências editalícias e contratuais.

Atenciosamente,


LITORÂNEA EMPREENDIMIENTOS LTDA
Gontran Coelho Pinho Júnior
Sócio Administrador – CPF: 040.771.053-15

a
A
B

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA CACHOEIRA - 1ª ETAPA
 LOCAL: DISTRITO CAMPINAS - IRAUCUBA / CE
 BDI MATERIAL: 14,00% BDI SERVIÇOS: 26,98%

TOMADA DE PREÇO : 2019.08.30.01
 DATA: 26.09.2019 - 09:00 HS

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI	PREÇO	PERC
1.0			INSTALAÇÃO DA OBRA					1.771,38	1,80%
1.1	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	232,50	295,23	1.771,38	1,80%
2.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					669,06	0,68%
2.1	SINAPI	40811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	0,05	11.737,97	13.381,29	669,06	0,68%
3.0			ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS					7.237,95	7,35%
3.1			LOCAÇÃO DA OBRA					8,04	0,01%
3.1.1	SINAPI	74077/003	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	1,44	4,40	5,59	8,04	0,01%
3.2			MOVIMENTO DE TERRA					105,16	0,11%
3.2.1	SINAPI	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/JUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/11 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	0,96	11,29	14,34	13,76	0,01%
3.2.2	SINAPI	95467	EMBASAMENTO C/ PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIMI/AREIA 1:4	M3	0,24	299,93	380,85	91,40	0,09%
3.3			FUNDAÇÕES					377,37	0,38%
3.3.1	SINAPI	95467	EMBASAMENTO C/ PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIMI/AREIA 1:4	M3	0,58	299,93	380,85	220,89	0,22%
3.3.2	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	4,80	25,67	32,60	156,48	0,16%
3.4			ALVENARIA					838,14	0,85%
3.4.1	SINAPI	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 VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	13,99	47,18	59,91	838,14	0,85%
3.5			COBERTURA					172,22	0,17%
3.5.1	SINAPI	74202/001	LAJE PRÉ-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FOK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	2,55	53,19	67,54	172,22	0,17%
3.6			PISO					155,06	0,16%
3.6.1	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	M2	1,00	16,26	20,65	20,65	0,02%
3.6.2	SINAPI	73991/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	1,00	35,10	44,57	44,57	0,05%
3.6.3	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	0,16	442,24	561,56	89,84	0,09%



END: RUA JOSÉ AUGUSTO, 221 BAIRRO: MATA GALINHA CEP: 60.861-170 FORTALEZA / CEARÁ
 FONE/FAX: (85) 3295.7066 E-MAIL: litoranea.empresendimentos@yahoo.com.br CNPJ: 06.551.097/0001-07 CGF: 06.480.248-5

5.1	SINAPI	759	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M ³ /H A 164 M / 0,80 M ³ /H	UN	2,00	2.836,98	3.234,16	6.468,32	6,57%
5.2	SINAPI	4209	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	UN	1,00	11,99	13,67	13,67	0,01%
5.3	SINAPI	4194	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	UN	1,00	23,88	27,22	27,22	0,03%
5.4	SEINFRA	15780	TUBO EDUTOR PVC DN 50	M	1,00	26,93	30,70	30,70	0,03%
5.5	SINAPI	3912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	3,00	18,63	21,24	63,72	0,06%
5.6	SINAPI	1806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHOFEMEA, DE 2"	UN	3,00	56,17	75,43	226,29	0,23%
5.7	SINAPI	9887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	UN	1,00	54,04	61,61	61,61	0,06%
5.8	SINAPI	1419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	1,00	10,44	11,90	11,90	0,01%
5.9	SINAPI	4178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	1,00	4,16	4,74	4,74	0,00%
5.10	SEINFRA	15720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	UN	1,00	661,22	753,79	753,79	0,77%
5.11	SINAPI	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF. 1509)	UN	1,00	100,33	114,38	114,38	0,12%
5.12	SINAPI	10408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	1,00	148,60	169,40	169,40	0,17%
5.13	SINAPI	1806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHOFEMEA, DE 2"	UN	1,00	66,17	75,43	75,43	0,08%
5.14	SINAPI	9859	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	M	1,00	7,03	8,01	8,01	0,01%
5.15	SINAPI	12565	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 2,00 M, H = 0,50 M	UN	2,00	238,66	272,07	544,14	0,55%
5.16	SEINFRA	16084	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,16M	UN	1,00	465,28	530,42	530,42	0,54%
5.17	SINAPI	4896	PLUG PVC, ROSCAVEL 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	0,51	0,58	0,58	0,00%
5.18	SINAPI	14057	CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFÁSICA, COM CAIXA TERMOPLÁSTICA, COM FUSIVEL DE 35 A, PARA MOTOR COM POTENCIA DE 5 CV E TENSÃO DE 220 V	UN	1,00	238,80	272,23	272,23	0,28%
5.19	SINAPI	39258	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	M	21,00	4,67	5,32	111,72	0,11%
5.20	SINAPI	34618	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	21,00	2,89	3,29	69,09	0,07%
6.0			ADUTORA DE AGUA BRUTA - SERVIÇOS					3.432,27	3,49%
6.1	SINAPI	73679	LOCACAO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	M	232,00	2,00	2,54	589,28	0,60%
6.2	SINAPI	90105	ESCAVACAO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MEDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSICAO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTENCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NIVEL DE INTERFERENCIA	M3	45,50	11,33	14,39	654,74	0,67%
6.3	SINAPI	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	19,50	9,58	12,16	237,12	0,24%
6.4	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTACAO MECANIZADA AF 04/2016	M3	50,63	20,18	25,62	1.297,14	1,32%
6.5	SEINFRA	C2920	REATERRO C/COMPACTACAO MECANICA E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	13,93	13,61	17,28	240,71	0,24%
6.6	SINAPI	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE AGUA, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NIVEL BAIXO DE INTERFERENCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF. 11/2017	M	232,12	0,62	0,79	183,37	0,19%
6.7	SEINFRA	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,24	447,46	568,18	136,36	0,14%
6.8	COMPOSICAO	IC-150409	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA ADUCCAO (PARA 500M DE TUBULACAO)	UN	1,00	73,67	93,55	93,55	0,10%
7.0			ADUTORA DE AGUA BRUTA- MATERIAS					3.052,10	3,10%
7.1			FORNECIMENTO DE TUBULACAO					2.995,01	3,04%



7.1.1	SINAPI	36084	TUBO PVC PBA, JEL, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	236,76	11,10	12,65	2.995,01	3,04%
7.2			FORNECIMENTO DE CONEXÕES					45,87	0,05%
7.2.1	SINAPI	1845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	3,00	13,41	15,29	45,87	0,05%
7.3			ANEL DE BORRACHA					11,22	0,01%
7.3.1	SINAPI	325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	UN	6,00	1,64	1,87	11,22	0,01%
8.0			RESERVATÓRIO ELEVADO - COM CHAFARIZ - SERVIÇOS- FUSTE 10,0M VOL. 20,00M³					25.635,19	26,04%
8.1			FUNDAÇÃO					3.583,31	3,64%
8.1.1	SINAPI	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	25,12	11,29	14,34	360,22	0,37%
8.1.2	SINAPI	94100	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF. 06/2016	M2	12,56	2,41	3,06	38,43	0,04%
8.1.3	SINAPI	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 07/2016	M3	0,63	191,90	243,67	153,51	0,16%
8.1.4	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	M2	7,54	78,82	100,09	754,67	0,77%
8.1.5	SINAPI	73994/001	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	KG	30,97	6,26	7,95	246,21	0,25%
8.1.6	SINAPI	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	6,28	218,68	277,68	1.743,83	1,77%
8.1.7	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF. 10/2017	M3	7,53	29,96	38,04	286,44	0,29%
8.2			ESTRUTURA					905,59	0,92%
8.2.1	SINAPI	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2014	M3	1,21	242,13	307,46	372,02	0,38%
8.2.2	SINAPI	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	M2	0,90	466,89	592,86	533,57	0,54%
8.3			IMPERMEABILIZAÇÃO					3.741,18	3,80%
8.3.1	SINAPI	83735	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDA, TRAÇO 1:1, E=0,5 CM	M2	57,94	50,85	64,57	3.741,18	3,80%
8.4			TUBOS E CONEXÕES					1.621,85	1,65%
8.4.1	SEINFRA	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXOES E PCS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	UN	1,00	1.277,25	1.621,85	1.621,85	1,65%
8.5			PROTEÇÃO E SEGURANÇA					10.273,92	10,44%
8.5.1	SINAPI	74194/001	ESCALA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	13,00	198,64	252,23	3.278,99	3,33%
8.5.2	SINAPI	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	M	9,42	320,84	407,40	3.837,70	3,90%
8.5.3	SINAPI	8260	INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO	UN	1,00	2.362,58	3.000,00	3.000,00	3,05%
8.5.4	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 07/2016	M3	0,28	442,24	561,56	157,23	0,16%
8.6			URBANIZAÇÃO					2.111,76	2,15%
8.6.1	SINAPI	74142/004	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	M	19,00	43,30	54,98	1.044,62	1,06%
8.6.2	SINAPI	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	M2	1,80	466,89	592,86	1.067,14	1,08%
8.7			OUTROS SERVIÇOS					2.401,99	2,44%
8.7.1	SINAPI	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	M2	150,72	6,84	8,69	1.309,75	1,33%



 Prefeitura Municipal de Fortaleza/CEARA

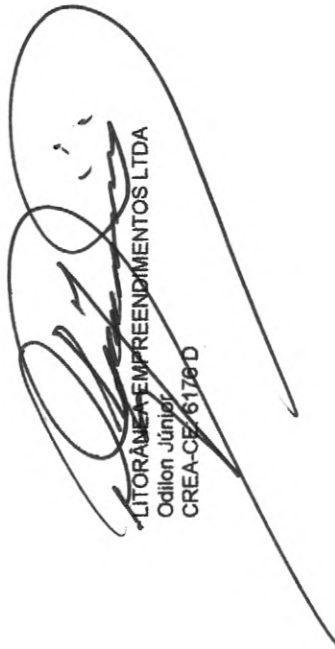
END: RUA JOSÉ AUGUSTO, 221 BAIRRO: MATA GALINHA CEP: 60.861-170 FORTALEZA / CEARA
 FONE/FAX: (85) 3293.7066 E-MAIL: litoranea.empresendimentos@yahoo.com.br CNPJ: 06.551.097/0001-07 CGF: 06.460.248-59

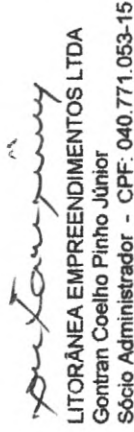
8.7.2	SINAPI	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOAS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	18,88	18,98	24,10	455,00	0,46%
8.7.3	SINAPI	396	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,00	1,33	1,52	1,52	0,00%
8.7.4	SEINFRA	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRAO	UN	2,00	164,43	208,79	417,58	0,42%
8.7.5	COMPOSICAO	IC-150417	TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO	UN	1,00	122,60	155,68	155,68	162,14%
8.7.6	COMPOSICAO	IC-150413	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO	UN	1,00	49,19	62,46	62,46	0,06%
8.8			CHAFARIZ					995,59	1,01%
8.8.1	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISAO DE FORMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF. 06/2017	M3	2,45	28,45	36,13	88,51	0,09%
8.8.2	SINAPI	94100	PREPARO DE FUNDO DE VALA, COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NIVEL ALTO DE INTERFERENCIA. AF. 06/2016	M2	2,99	2,41	3,06	9,14	0,01%
8.8.3	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	M2	0,35	78,82	100,09	35,03	0,04%
8.8.4	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	M3	0,20	218,68	277,68	55,53	0,06%
8.8.5	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF. 10/2017	M3	0,44	29,96	38,04	16,73	0,02%
8.8.6	SINAPI	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 VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	4,02	47,18	59,91	240,83	0,24%
8.8.7	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	1,51	21,65	27,49	41,50	0,04%
8.8.8	SINAPI	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	3,00	133,44	169,44	508,32	0,52%
9.0			RESERVATÓRIO ELEVADO -COM CHAFARIZ- MATERIAIS- FUSTE 10,0M VOL. 20,00M³					18.847,22	19,14%
9.1			ESTRUTURA					14.017,29	14,24%
9.1.1	SINAPI	12567	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 2,50 M, H = 0,50 M	UN	32,00	310,54	354,02	11.328,64	11,51%
9.1.2	SEINFRA	16085	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS Furos DE 0,60M, D = 2,66M	UN	3,00	622,68	709,86	2.129,58	2,16%
9.1.3	SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	3,20	137,59	174,71	569,07	0,57%
9.2			FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES					3.594,93	3,65%
9.2.1	SINAPI	1790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	5,00	70,12	79,94	399,70	0,41%
9.2.2	SINAPI	3912	LUBA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	18,00	18,63	21,24	382,32	0,39%
9.2.3	SINAPI	100	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDAÇÃO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	UN	3,00	30,51	34,78	104,34	0,11%
9.2.4	SINAPI	9860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	M	49,50	32,53	37,08	1.835,46	1,86%
9.2.5	SINAPI	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	3,00	100,33	114,38	343,14	0,35%
9.2.6	SINAPI	6298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	1,00	35,19	40,12	40,12	0,04%
9.2.7	SINAPI	9887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	UN	4,00	54,04	61,61	246,44	0,25%
9.2.8	SINAPI	4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	5,00	18,64	21,25	106,25	0,11%
9.2.9	SINAPI	113	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	UN	3,00	7,51	8,56	25,68	0,03%
9.2.10	SINAPI	6031	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4"	UN	2,00	15,02	17,12	34,24	0,03%
9.2.11	SINAPI	9899	UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	5,40	6,16	12,32	0,01%
9.2.12	SINAPI	1938	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00	1,99	2,27	9,08	0,01%

886
 Prefeitura Municipal de Fortaleza

9.2.13	SINAPI	1419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4".	UN	2,00	10,44	11,90	23,80	0,02%
9.2.14	SINAPI	9859	PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	M	4,00	7,03	8,01	32,04	0,03%
9.3			TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", ÁGUA FRIA PREDIAL					1.090,45	1,11%
9.3.1	SINAPI	396	OUTROS	UN	10,00	1,33	1,52	15,20	0,02%
9.3.2	SEINFRA	16242	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	1,00	790,66	901,35	901,35	0,92%
9.3.3	SEINFRA	18699	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL.	KG	5,00	30,51	34,78	173,90	0,18%
9.4			INSTALAÇÃO					144,55	0,15%
9.4.1	SINAPI	10317	PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99%	UN	1,00	9,22	10,51	10,51	0,01%
9.4.2	SINAPI	9866	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 2X1"	M	4,00	13,74	15,66	62,64	0,06%
9.4.3	SINAPI	6019	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	41,87	47,73	47,73	0,05%
9.4.4	SINAPI	7094	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 1" (REF 1509)	UN	1,00	6,56	7,48	7,48	0,01%
9.4.5	SINAPI	3907	TE PVC ROSCAVEL 90 GRAUS, 1", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	2,12	2,42	2,42	0,00%
			LUA DE REDUÇÃO ROSCAVEL, PVC, 1" X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	12,08	13,77	13,77	0,01%
9.4.6	SINAPI	13418	TORNEIRA CROMADA CURTA SEM BICO PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1140)	UN	1,00				
TOTAL GERAL								98.448,05	100,00%

O orçamento importa o valor de R\$ 98.448,05 (Noventa e oito mil, quatrocentos e quarenta e oito reais, cinco centavos)


 LITORÁNEA EMPREENHIMENTOS LTDA
 Odilon Júnior
 CREA-CE/6176D


 LITORÁNEA EMPREENHIMENTOS LTDA
 Gontran Coelho Pinho Júnior
 Sócio Administrador - CPF: 040.771.053-15



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

		PLANILHA ORÇAMENTARIA						
Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO					232,50	M2	
	MAO DE OBRA							
	CARPINTEIRO	H	0,960	7,200	6,912			
	SERVENTE	H	1,920	4,880	9,370			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	16,282					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	PLACA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA	UN	1,000	184,128	184,128			
	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL	M3	0,010	245,520	2,455			
	PEÇA DE MADEIRA	M	4,000	3,706	14,824			
	PREGO 18X30	KG	0,110	5,894	0,648			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	202,055					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	16,282		14,167	202,055		-	232,50	
74077/003	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.					4,40	M2	
	MAO DE OBRA							
	CARPINTEIRO	H	0,144	7,20	1,04			
	SERVENTE	H	0,144	4,88	0,70			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,740					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	M2	0,023	8,16	0,19			
	PONTALETE/BARROTE DE 3"X3"	M	0,055	9,12	0,50			
	PREGO	KG	0,025	7,87	0,20			
	TÁBUA DE VIROLA 12"X1"	M2	0,013	20,16	0,26			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,150					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	1,74		1,514	1,15		-	4,40	
90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M. COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M3 / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM VIAS URBANAS. AF_01/2015					11,29	M3	
	Equipam. (C/HORARIO)							
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M3 / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 M A 2,5 M	H	0,055	125,76	6,9168			
	T O T A L Equipam.	R\$	6,917					
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	0,480	4,88	2,3424			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,342					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	2,34		2,036		6,9170	-	11,29	
95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4					299,93	M3	
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	4,320	7,20	31,1040			
	SERVENTE	H	4,320	4,88	21,0816			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	52,186					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,960	44,16	42,3936			
	CIMENTO PORTLAND	KG	122,000	0,48	58,5600			
	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,650	61,44	101,3760			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	202,330					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	52,19		45,411	202,33		-	299,93	
93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016					25,67	M	
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)							
	BETONEIRA ELÉTRICA 580 L (CHP)	H	0,0050	14,25	0,07			
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	0,07					
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,2880	5,60	1,61			

ARMADOR/FERREIRO	H	0,2400	7,20	1,73
CARPINTEIRO	H	0,2880	7,20	2,07
PEDREIRO	H	0,3840	7,20	2,76
SERVEnte	H	0,4800	4,88	2,34
T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	10,51		
MATERIAL/SERVIÇO				
AREIA MEDIA	M3	0,0023	44,16	0,10
AÇO CA-25	KG	0,0510	5,57	0,28
BRITA	M3	0,0013	53,76	0,07
CHAPA COMPENSADA	M2	0,1280	20,16	2,58
CIMENTO PORTLAND	KG	5,0000	0,48	2,40
PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0038	9,12	0,03
PREGO 18X27	KG	0,0600	7,87	0,47
TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0019	9,17	0,02
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,95		

Mão de Obra
10,51

Total L.S.
9,14

Mat/Serv.
5,95

Equipam.
0,07

BDI
-

Total Geral
25,67

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 VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.

AF_06/2014_P

MAO DE OBRA

PEDREIRO	H	0,38	7,20	2,74
SERVEnte	H	0,58	4,88	2,83
T O T A L Mão de Obra	R\$	5,57		

MATERIAL/SERVIÇO

AREIA MÉDIA	M3	0,21	44,16	9,27
BLOCO CERÂMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39CM	UM	13,00	1,90	24,70
CAL HIDRATADA	KG	3,20	0,39	1,25
CIMENTO PORTLAND	KG	3,20	0,48	1,54
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	36,76		

Mão de Obra
5,57

Total L.S.
4,85

Mat./Serv.
36,76

Equipam.

BDI
-

Total Geral
47,18

47,18 M2

74202/001

LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, CALAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA

MAO DE OBRA

AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,1536	5,60	0,86
CARPINTEIRO	H	0,1536	7,20	1,11
PEDREIRO	H	0,3360	7,20	2,42
SERVEnte	H	0,3456	4,88	1,69
T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,0800		

MATERIAL/SERVIÇO

CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	0,0330	305,88	10,09
LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	0,0330	65,30	2,15
ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	0,4710	4,44	2,09
LAJE PRE-MOLDADA (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO CONVENCIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	1,0000	19,15	19,15
PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3)NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,2900	21,12	6,12
PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 27	KG	0,0300	5,95	0,18
TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,1700	12,00	2,04
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	41,8200		

Mão de Obra
6,08

Total L.S.
5,2902

Mat/Serv.
41,82

Equipam.

BDI
-

Total Geral
53,19

53,19 M2

95241

LASTRO DE CONCRETO E = 5CM, PREPARO MECÂNICO INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO AF 07/2016

EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)

BETONEIRA ELÉTRICA 580 L (CHP)	H	0,0050	14,25	0,07
T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	0,07		

(Handwritten signatures and initials)

	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,1440	5,60	0,81			
	CARPINTEIRO	H	0,0480	7,20	0,35			
	PEDREIRO	H	0,1440	7,20	1,04			
	SERVENTE	H	0,1920	4,88	0,94			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,14					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MEDIA	M3	0,0023	44,16	0,10			
	AÇO CA-60	KG	0,7200	7,10	5,11			
	BRITA	M3	0,0025	53,76	0,13			
	CHAPA COMPENSADA	M2	0,1100	17,28	1,90			
	CIMENTO PORTLAND	KG	6,1200	0,48	2,94			
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0038	9,12	0,03			
	PREGO 18X27	KG	0,0100	5,86	0,06			
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0050	9,17	0,05			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	10,32					
		Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		3,14		2,73	10,32	0,07	-	16,26
73991/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE						35,10	M2
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	0,9600	7,20	6,9120			
	SERVENTE	H	0,9600	4,88	4,6848			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,5968					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,2200	44,16	9,7152			
	CIMENTO PORTLAND	KG	3,4800	0,48	1,6704			
	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	M	1,0000	2,02	2,02			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	13,4056					
		Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		11,60		10,0932	13,41		-	35,10
94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016						442,24	M
	MAO DE OBRA							
	CARPINTEIRO	H	2,880	7,20	20,7360			
	PEDREIRO	H	1,920	7,20	13,8240			
	SERVENTE	H	5,760	4,88	28,1088			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	62,669					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5X10CM, MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	2,5000	9,72	24,30			
	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5X7,0CM (SARRAFO P/FORMA)	M	2,000	4,81	9,6200			
	CONCRETO FCK 20MPA TRÇO 1: 7:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L	M3	1,213	240,00	291,1200			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	325,040					
		Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		62,67		54,529	325,04		-	442,24
87878	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014						2,78	M2
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	0,096	7,20	0,69			
	SERVENTE	H	0,096	4,88	0,47			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,160					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,005	44,16	0,22			
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,810	0,48	0,39			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,610					
		Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		1,16		1,009	0,61		-	2,78

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						3,30	M2
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	0,106	7,20	0,76			
	SERVEnte	H	0,106	4,88	0,52			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,280					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,007	44,16	0,31			
	CIMENTO PORTLAND	KG	1,240	0,48	0,60			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,910					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	1,28		1,114	0,91		-	3,30	
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014						21,65	M2
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	0,53	7,20	3,82			
	SERVEnte	H	0,53	4,88	2,59			
	T O T A L Mão de Obra	R\$	0,41					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,135	44,16	5,96			
	CAL HIDRATADA	KG	4,250	0,39	1,66			
	CIMENTO PORTLAND	KG	4,250	0,48	2,04			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	9,66					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	6,41		5,58	9,66		-	21,65	
73933/004	PORTA DE FERRO, DE ABRIR/CORRER, TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNIÇÃO COMPLETA						466,89	M2
	MAO DE OBRA							
	MONTADOR	H	0,960	7,20	6,91			
	PEDREIRO	H	0,336	7,20	2,42			
	SERVEnte	H	0,240	4,88	1,17			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	10,500					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA GROSSA	M3	0,0010	44,16	0,04			
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,150	0,48	0,07			
	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UM	1,000	447,14	447,14			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	447,250					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	10,50		9,136	447,25		-	466,89	
88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS (PAREDES INTERNAS E FORRO)						7,62	M2
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,192	5,60	1,0752			
	PINTOR	H	0,240	7,20	1,7280			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,803					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,250	1,78	0,4450			
	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	LT	0,120	6,48	0,7776			
	TINTA LÁTEX PVA	LT	0,120	9,60	1,1520			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,375					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	2,80		2,436	2,38		-	7,62	
73924/001	PINTURA ESMALTE BRILHANTE DUAS DEMÃOS PARA FERRO						18,98	M2
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,576	5,60	3,23			
	PINTOR	H	0,576	7,20	4,15			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	7,380					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ESMALTE BRILHANTE	LT	0,400	12,96	5,18			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,180					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	

C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	7,38	6,421	5,18	-	164,43	18,98	M2	
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	3,840	5,60	21,5040				
	PINTOR	H	3,840	7,20	27,6480				
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	49,152						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1,500	1,78	2,6700				
	TINTA ÓLEO	LT	3,250	17,28	56,1600				
	SOLVENTE	LT	1,500	9,12	13,6800				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	72,510						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	49,15		42,765	72,51		-	164,43		
74142/004	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 7,5X7,5CM, ESPAÇAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº14 CLASSE 250 - FORNEC E COLOC.					43,30	M		
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	1,920	4,88	9,37				
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	9,370						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ARAME FARPADO FIO 14 BWG	M	4,000	0,19	0,76				
	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	M	0,040	6,62	0,26				
	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,270	0,91	0,25				
	MOURÃO DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO T, PONTA INCLINADA 7,5X7,5CM	UN	1,000	24,51	24,51				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	25,780						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	9,37		8,153	25,78		-	43,30		
9540	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA					894,41	M2		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,760	5,60	32,26				
	ELETRICISTA	H	5,760	7,20	41,47				
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	73,7300						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	FITA ACO INOX P/ CINTAR POSTE	UN	0,1333	41,28	5,50				
	FUSIMEC/ERICSSON/ERIBAND OU SIM 0,8	UN	2,0000	46,08	92,16				
	CINTA FG DE 150MM P/ FIXACAO DE CAIXA MEDICAO BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 25MM (1")	CJ	2,0000	1,44	2,88				
	CABO DE COBRE NU 16MM2 MEIO-DURO	M	3,0000	6,09	18,27				
	FIO RIGIDO, ISOLACAO EM PVC 450/750V 10MM2	M	17,0000	3,60	61,20				
	CAIXA DE PROTECAO P/ MEDIDOR TRIFASICO E DISJUNTOR EM CHAPA DE AC	UN	1,0000	44,16	44,16				
	ARMAÇAO VERTICAL C/ HASTE E CONTRA-PINO EM CHAPA DE FERRO GALV 3/	UN	2,0000	31,10	62,20				
	LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 1"	UN	4,0000	3,49	13,96				
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 40A	UN	1,0000	40,79	40,79				
	ELETRODUTO PVC ROSCA S/LUVA 25MM - 1"	M	8,0000	5,54	44,32				
	PEÇA DE MADEIRA ROLICA D = 20CM	M	8,0000	34,56	276,48				
	HASTE DE TERRA EM ACO REVESTIDO DE COBRE DN 5/8" X 3000MM	UN	1,0000	30,35	30,35				
	PARAFUSO SEXTAVADO FERRO POLIDO ROSCA PARCIAL 5/8" X 6" C/ PORCA	UN	2,0000	6,12	12,24				
	ARRUELA DE LATAO FURO D=34 MM ESP=2,5 MM DIAM FURO=17 MM	UN	2,0000	2,68	5,36				
	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO DE BRONZE P/ CABO 10-16MM2	UN	8,0000	4,67	37,36				
	CURVA PVC 180G 3/4" P/ ELETRODUTO ROSCAVEL	UN	2,0000	4,65	9,30				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	756,5300						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	73,73		64,152	756,53		-	894,41		
84402	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO					65,44	UN		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,327	5,60	1,83				
	ELETRICISTA	H	0,425	7,20	3,06				
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	4,890						
	MATERIAL/SERVIÇO								

[Handwritten signatures and initials]

	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6							
	DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES	UN	1,000	56,29	56,29			
	SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA							
	METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO							
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	56,290					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	4,89		4,255	56,29		-	65,44	
74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR							
	PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V,							
	FORNECIMENTO E INSTALACAO							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,056	5,60	0,31			
	ELETRICISTA	H	0,072	7,20	0,52			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,830					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR	UN	1,000	9,58	9,58			
	PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V,							
	FORNECIMENTO E INSTALACAO							
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	9,580					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,83		0,722	9,58		-	11,13	
91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25							
	MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO							
	EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							
	AF_12/2015							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,026	5,60	0,15			
	ELETRICISTA	H	0,034	7,20	0,24			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,390					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25	M	1,000	4,54	4,54			
	MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO							
	EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							
	AF_12/2015							
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,540					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,39		0,339	4,54		-	5,27	
92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A,							
	INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E							
	INSTALAÇÃO. AF_12/2015							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,103	5,60	0,58			
	ELETRICISTA	H	0,133	7,20	0,96			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,540					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A,	UN	1,000	17,66	17,66			
	INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E							
	INSTALAÇÃO. AF_12/2015							
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	17,660					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	1,54		1,340	17,66		-	20,54	
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V,							
	INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E							
	INSTALAÇÃO. AF_12/2015							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,141	5,60	0,79			
	ELETRICISTA	H	0,183	7,20	1,32			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,110					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V,	UN	1,000	24,24	24,24			
	INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E							
	INSTALAÇÃO. AF_12/2015							
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	24,240					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	2,11		1,836	24,24		-	28,19	
93040	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE							
	E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,067	5,60	0,38			
	ELETRICISTA	H	0,087	7,20	0,63			

		R\$						
TOTAL MÃO DE OBRA		R\$	1,010					
MATERIAL/SERVIÇO								
	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000	11,53		11,53		
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		R\$	11,530					
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	1,01		0,879		11,53		-	13,42
C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s						1.135,95	UN
Equipam. (C/HORARIO)								
	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	8,000	58,59		468,7200		
	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	16,000	1,06		16,9600		
	TALHA MANUAL (CHP)	H	16,000	0,14		2,2400		
TOTAL Equipam.		R\$	487,920					
MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	15,360	5,60		86,0160		
	MONTADOR	H	15,360	7,20		110,5920		
	SERVENTE	H	30,720	4,88		149,9136		
TOTAL MÃO DE OBRA		R\$	346,522					
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	346,52		301,507		487,9200		-	1.135,95
73837/001	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSO ATE 5 CV						153,97	UN
MAO DE OBRA								
	MONTADOR	H	4,992	7,20		35,9424		
	ENCANADOR	H	3,840	7,20		27,6480		
	SERVENTE	H	3,840	4,88		18,7392		
TOTAL MÃO DE OBRA		R\$	82,330					
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	82,33		71,635		-		-	153,97
83448	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA						202,09	UN
MATERIAL/SERVIÇO								
	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	3,4100	20,16		68,75		
	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	3,0800	6,72		20,70		
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0820	272,64		22,36		
	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,4400	13,44		5,91		
	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	2,8420	4,13		11,74		
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,7590	12,00		9,11		
	LASTRO DE BRITA	M3	0,1950	48,77		9,51		
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		R\$	148,0800					
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	28,88		25,128		148,08		-	202,09
150405	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA CAPTAÇÃO						196,23	UN
SERVIÇOS								
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,470	17,32		112,06		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,470	13,01		84,17		
TOTAL SERVIÇOS						196,23		
73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500MM						2,00	M2
Equipam. (C/HORARIO)								
	CAMINHONETE DE CARGA ATE 1,2 T C/ MOTOR DIESEL TIPO GM D-1	H	0,015	116,16		1,7424		
TOTAL Equipam.		R\$	1,742					
MAO DE OBRA								
	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	H	0,019	5,60		0,1064		
	TOPOGRAFO	H	0,006	6,00		0,0300		
TOTAL MÃO DE OBRA		R\$	0,136					
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,14		0,122		1,7420		-	2,00

G.
B
N
D

90105	<p>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</p> <p>Equipam. (C/HORARIO)</p> <p>RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014</p> <p>RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014</p> <p>T O T A L Equipam.</p> <p>MAO DE OBRA</p> <p>SERVEnte</p> <p>T O T A L MÃO DE OBRA</p>	<p>11,33</p> <p>M3</p>	<p>CHP</p> <p>0,077</p> <p>105,60</p> <p>8,1312</p> <p>CHI</p> <p>0,057</p> <p>51,84</p> <p>2,9549</p> <p>R\$</p> <p>11,086</p> <p>H</p> <p>0,026</p> <p>4,88</p> <p>0,1269</p> <p>R\$</p> <p>0,127</p>	<p>Total L.S.</p> <p>0,113</p> <p>Mat./Serv.</p> <p>Equipam.</p> <p>11,0860</p> <p>BDI</p> <p>-</p> <p>Total Geral</p> <p>11,33</p>	<p>Mão de Obra</p> <p>0,13</p>	<p>BDI</p> <p>-</p> <p>Total Geral</p> <p>11,33</p>
72915	<p>ESCAVAÇÃO MEC VALA EM MAT 2A CAT ATÉ 2 M DE PROF CAUTIL DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA</p> <p>Equipam. (C/HORARIO)</p> <p>COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)</p> <p>RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)</p> <p>ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)</p> <p>T O T A L Equipam.</p> <p>MAO DE OBRA</p> <p>SERVEnte</p> <p>T O T A L MÃO DE OBRA</p>	<p>9,58</p> <p>M3</p>	<p>H</p> <p>0,070</p> <p>41,28</p> <p>2,8896</p> <p>H</p> <p>0,075</p> <p>51,84</p> <p>3,8880</p> <p>H</p> <p>0,070</p> <p>14,88</p> <p>1,0416</p> <p>R\$</p> <p>7,819</p> <p>H</p> <p>0,192</p> <p>4,88</p> <p>0,9370</p> <p>R\$</p> <p>0,937</p>	<p>Total L.S.</p> <p>0,818</p> <p>Mat./Serv.</p> <p>Equipam.</p> <p>7,8190</p> <p>BDI</p> <p>-</p> <p>Total Geral</p> <p>9,58</p>	<p>Mão de Obra</p> <p>0,94</p>	<p>BDI</p> <p>-</p> <p>Total Geral</p> <p>9,58</p>
93382	<p>REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016</p> <p>MAO DE OBRA</p> <p>SERVEnte</p> <p>ENCARREGADO DE TURME / FEITOR</p> <p>T O T A L MÃO DE OBRA</p>	<p>20,18</p> <p>M3</p>	<p>H</p> <p>0,480</p> <p>4,88</p> <p>2,34</p> <p>H</p> <p>0,329</p> <p>25,68</p> <p>8,45</p> <p>R\$</p> <p>10,790</p>	<p>Total L.S.</p> <p>9,388</p> <p>Mat./Serv.</p> <p>Equipam.</p> <p>BDI</p> <p>-</p> <p>Total Geral</p> <p>20,18</p>	<p>Mão de Obra</p> <p>10,79</p>	<p>BDI</p> <p>-</p> <p>Total Geral</p> <p>20,18</p>
C2920	<p>REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA</p> <p>Equipam. (C/HORARIO)</p> <p>CAMINHÃO TANQUE 6.000 I (CHP)</p> <p>COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)</p> <p>T O T A L Equipam.</p> <p>MAO DE OBRA</p> <p>SERVEnte</p> <p>T O T A L MÃO DE OBRA</p>	<p>13,61</p> <p>M3</p>	<p>H</p> <p>0,035</p> <p>46,08</p> <p>1,6128</p> <p>H</p> <p>0,035</p> <p>17,28</p> <p>0,6048</p> <p>R\$</p> <p>2,218</p> <p>H</p> <p>1,248</p> <p>4,88</p> <p>6,0902</p> <p>R\$</p> <p>6,090</p>	<p>Total L.S.</p> <p>5,299</p> <p>Mat./Serv.</p> <p>Equipam.</p> <p>2,2180</p> <p>BDI</p> <p>-</p> <p>Total Geral</p> <p>13,61</p>	<p>Mão de Obra</p> <p>6,09</p>	<p>BDI</p> <p>-</p> <p>Total Geral</p> <p>13,61</p>
97124	<p>ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017</p> <p>MAO DE OBRA</p> <p>ENCANADOR</p> <p>SERVEnte</p> <p>T O T A L MÃO DE OBRA</p>	<p>0,62</p> <p>M</p>	<p>H</p> <p>0,027</p> <p>7,20</p> <p>0,1944</p> <p>H</p> <p>0,027</p> <p>4,88</p> <p>0,1318</p> <p>R\$</p> <p>0,326</p>	<p>Total L.S.</p> <p>Mat./Serv.</p> <p>Equipam.</p> <p>BDI</p> <p>-</p> <p>Total Geral</p>	<p>Mão de Obra</p>	<p>BDI</p> <p>-</p> <p>Total Geral</p>

		0,33	0,287	-	0,62
C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa			447,46	M3
	MAO DE OBRA/MATERIAL/SERVIÇOS				
	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,000	296,64	296,64
	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	4,000	29,92	119,68
	T O T A L MÃO DE OBRA/MATERIAL/SERVIÇOS	R\$	416,320		
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.
	16,65		14,487	416,32	BDI
					Total Geral
					447,46
IC-150409	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA ADUÇÃO (PARA 500M DE TUBULAÇÃO)				
	SERVIÇOS				
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,429	17,32	42,07
	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,429	13,01	31,60
	TOTAL SERVIÇOS			73,67	
					BDI
					Total Geral
					73,67
94100	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016				2,41 M3
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0030	18,24	0,0547
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0030	6,72	0,0202
	T O T A L Equipam.	R\$	0,075		
	MAO DE OBRA				
	PEDREIRO	H	0,096	7,20	0,6912
	SERVEnte	H	0,115	4,88	0,5612
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,252		
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.
	1,25		1,088	0,0750	BDI
					Total Geral
					2,41
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				191,90 M3
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)				
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO.AF_11/2014	CHP	0,820	15,57	12,77
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO.AF_11/2014	CHI	0,770	7,68	5,91
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	18,680		
	MAO DE OBRA				
	OPERADOR DE BETONEIRA	H	0,9600	13,99	13,4304
	ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,960	4,88	4,68
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	18,110		
	MATERIAL/SERVIÇO				
	AREIA MÉDIA	M3	0,500	44,16	22,08
	CIMENTO PORTLAND	KG	210,000	0,48	100,80
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO	M3	0,330	49,92	16,47
	PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	139,350		
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.
	18,11		15,758	139,35	BDI
					Total Geral
					191,90
96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017				78,82 M2
	MAO DE OBRA				
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,960	5,60	5,38
	CARPINTEIRO	H	0,960	7,20	6,91
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	12,290		

(Handwritten signatures and initials)

	MATERIAL/SERVIÇO								
	PECA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 2,5 X 5CM NAO APARELHADA	M2	0,600	2,40	1,44				
	PREGO DE ACO 18 X 30	KG	0,430	5,90	2,54				
	CHAPA DE MADEIRA SERRADA 1.10X2,20 ESPESSURA 25MM	M3	1,850	28,03	51,86				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	55,840						
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		12,29	10,694	55,84		-	78,82		
73994/001	ARMACAO EM TELA SOLDADA Q-138 (ACO CA-60 4.2MM C/10CM)					6,26	KG		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,029	5,60	0,16				
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,029	7,20	0,21				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,370						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B	M2	1,030	5,41	5,57				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,570						
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		0,37	0,322	5,57		-	6,26		
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA)					218,68	M3		
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)								
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO.AF_10/2014	CHP	0,750	3,72	2,79				
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHI	CHI	0,710	4,28	3,04				
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	5,830						
	MAO DE OBRA								
	OPERADOR DE BETONEIRA STACIONÁRIA/MISTURADOR	H	1,9200	12,17	23,37				
	SERVEENTE	H	1,9200	4,88	9,37				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	32,740						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CIMENTO PORTLAND	KG	214,000	0,48	102,72				
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,831	38,88	32,31				
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,320	51,84	16,59				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	151,620						
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		32,74	28,487	151,62	5,83	-	218,68		
96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE AF_10/2017					29,96	M3		
	MAO DE OBRA								
	SERVEENTE	H	3,283	4,88	16,02				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	16,020						
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		16,02	13,939			-	29,96		
88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014					242,13	M3		
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)								
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO.AF_10/2014	CHP	0,780	0,84	0,66				
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHI	CHI	2,580	0,79	2,04				
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	2,700						
	MAO DE OBRA								
	OPERADOR DE BETONEIRA STACIONÁRIA/MISTURADOR	H	0,9600	12,17	11,68				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,680						

(Handwritten signatures and initials)

	MATERIAL/SERVIÇO								
	CIMENTO PORTLAND	KG	355,040	0,48	170,42				
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,170	40,32	47,17				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	217,590						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	11,68		10,163	217,59	2,70	-	242,13		
83735	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDA, TRACO 1:1, E=0,5 CM					50,85	M2		
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	0,58	7,20	4,18				
	SERVENTE	H	0,58	4,88	2,83				
	T O T A L Mão de Obra	R\$	7,01						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRARRAPIDA	L	3,00	12,10	36,30				
	CIMENTO PORTLAND	KG	3,00	0,48	1,44				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	37,74						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	7,01		6,10	37,74		-	50,85		
C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3					1.277,25	M2		
	Equipam. (C/HORARIO)								
	BETONEIRA ELÉTRICA 320L	H	0,0200	33,60	0,67				
	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	8,0000	1,15	9,20				
	TALHA MANUAL (CHP)	H	8,0000	0,16	1,28				
	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	H	0,0200	24,00	0,48				
	T O T A L Equipam.	R\$	11,6300						
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	19,20	5,60	107,52				
	MONTADOR	H	19,20	7,20	138,24				
	PEDREIRO	H	12,48	7,20	89,86				
	SERVENTE	H	49,92	4,88	243,61				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	579,23						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	M3	0,0500	3.648,00	182,40				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	182,40						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	579,23		503,99	182,40	11,63	-	1.277,25		
74194/001	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS					198,64	M		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	3,3600	5,60	18,82				
	ARMADOR/FERREIRO	H	3,3600	7,20	24,19				
	SOLDADOR	H	0,8640	7,20	6,22				
	PEDREIRO	H	0,2880	7,20	2,07				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	51,3000						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	UN	5,4000	2,50	13,50				
	ELETRODOS	KG	0,3800	8,64	3,28				
	TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M	1,1500	10,08	11,59				
	FERRO CHATO 1 1/2"	KG	16,2300	4,58	74,33				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	102,7000						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	51,30		44,6361	102,70		-	198,64		
74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"					320,84	M		
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)								
	MAQUINA DE SOLDA (CHP)	H	1,5000	24,77	37,16				
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	37,16						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ELETRODOS	KG	1,5000	14,40	21,60				
	FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M	3,5000	71,78	251,23				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	272,83						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
			10,85	272,83	37,16	-	320,84		
8260	INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO					2.362,58	UN		
	MATERIAL/SERVIÇO								

	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	1,000	158,40	158,40		
	ATERRAMENTO COMPLETO C/HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	UN	1,000	543,36	543,36		
	CABO COBRE NU 35MM2	M	20,000	24,80	496,00		
	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	UN	1,000	844,80	844,80		
	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	UN	1,000	108,48	108,48		
	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	1,000	211,54	211,54		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2.362,580				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				2.362,58		-	2.362,58
73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS					6,84	M2
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	0,576	4,88	2,81		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,810				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	SUPERCAL	KG	0,350	4,51	1,58		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,580				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			2,81	1,58		-	6,84
-150417	TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO SERVIÇOS					122,60	UN
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,042	17,32	70,01		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,042	13,01	52,59		
	TOTAL SERVIÇOS				122,60		
IC-150413	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO SERVIÇOS					49,19	UN
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,622	17,32	28,09		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,622	13,01	21,10		
	TOTAL SERVIÇOS				49,19		
96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017					28,45	M3
	Equipam. (C/HORÁRIO)						
	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3,PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,208	109,25	22,7240		
	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3,PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,085	43,20	3,6720		
	T O T A L Equipam.	R\$	26,396				
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,216	17,83	3,8513		
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,155	13,21	2,0476		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,048				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
					26,3960	-	28,45
83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA					133,44	UN
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	1,4100	36,27	51,14		
	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,0800	8,55	9,23		
	CONCRETO PMIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	373,44	11,20		

	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,1400	21,12	2,96			
	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	1,2170	14,38	17,50			
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2500	13,54	3,39			
	LASTRO DE BRITA	M3	0,0300	78,72	2,36			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	97,7800					
		Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		19,07		16,593	97,78		-	133,44
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014						137,59	CHP
	EQUIPAMENTOS							
	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK	H	0,9600	19,19	18,42			
	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA	H	1,0000	119,17	119,17			
								Total Geral
								137,59

[Assinatura]
LITORÃNEA EMPREENDIMENTOS LTDA
Odilon Júnior
CREA-CE-1176 D

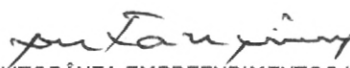
[Assinatura]
LITORÃNEA EMPREENDIMENTOS LTDA
Gontran Coelho Pinho Júnior
Sócio Administrador - CPF: 040.771.053-15

OBRA: CONSTRUÇÃO DO ABASTECIMENTO D'ÁGUA CACHOEIRA - 1ª ETAPA
MUNICÍPIO: IRAUÇUBA - CE
TOMADA DE PREÇO: 2019.08.30.01
DATA: 26.09.2019 - 09:00 HS

COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - MATERIAL

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


LITORÂNEA EMPREENDIMENTOS LTDA
Odilon Júnior
CREA-CE: 8176 D


LITORÂNEA EMPREENDIMENTOS LTDA
Gontran Coelho Pinho Júnior
Sócio Administrador - CPF: 040.771.053-15

9
A
A