

PROPOSTA DE PREÇOS

BEBERIBE-CE, 14 DE MAIO DE 2015.

A
PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBERIBE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO.
REF: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 05.14.01/2015

A **Construtora Santa Beatriz Ltda - EPP**, inscrita no CNPJ/MF nº. **11.962.967/0001-70**, sediada no endereço a Rua Ana Maria Souza, 150, Bairro Centro no Município de Eusebio-Ce, CEP 61.760-970, vem por meio desta apresentar a proposta de preços para Concorrência Pública nº. 05.14.01/2015, cujo objeto é a **1ª e 2ª Etapa de Implantação do Sistema de Abastecimento D'água na Localidade de Tapuio no Município de Beberibe/Ce** pelo preço global de **R\$ 622.621,99** (Seiscentos e vinte e dois mil, seiscentos e vinte e um reais e noventa e nove centavos) com prazo de execução de **180** (cento e oitenta) dias, contados a partir da data da ordem de serviços.

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 (a) Sr (a). **LEDA SIQUEIRA BESSA FAÇANHA**, Carteira de Identidade nº. **1410745 SSP-CE** expedida em **03/07/1985**, Órgão Expedidor SSP-CE e CPF nº **203.777.382-04**, 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.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviços.

Atenciosamente

CONSTRUTORA SANTA BEATRIZ LTDA - EPP

Leda Siqueira Bessa Façanha

CPF: 203.777.382-04

Sócia-Administradoral

PLANILHA DE PREÇOS BASICOS

OBRA :SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE TAPUIO - 1ª ETAPA
MUNICÍPIO: BEBERIBE-CE

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
1	INSTALAÇÃO DA OBRA - SERVIÇOS				12.810,06
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	236,26	1.417,56
1.1.2	BARRAÇÃO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	M2	30,00	256,85	7.705,50
1.1.3	BARRAÇÃO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA AMIANTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS	M2	20,00	184,35	3.687,00
2	RESERVATÓRIO ELEVADO DE 40M3 (REL) - SERVIÇOS				36.097,58
2.1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	7,07	6,93	49,00
2.2.1	ESCAVACAO MANUAL CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M3	22,50	17,52	394,20
2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS	M3	15,44	17,86	275,76
2.3	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	7,06	10,02	70,74
2.2.4	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATE 0,5 KM	M3	7,06	3,47	24,50
2.3.1	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC ATE 100mm INCL. DESLOCAMENTO	UN	1,00	116,97	116,97
2.4.1	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 210KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA SEM LANCAMENTO	M3	3,53	215,23	759,76
2.4.2	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	UN	37,00	472,31	17.475,47
2.4.3	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	UN	4,00	882,81	3.531,24
2.4.4	MONTAGEM DE ANEL PRE-MOLDADO D=1,50m h=0,50m	UN	37,00	21,94	811,78
2.5.1	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	M2	75,36	50,30	3.790,61
2.6.1	CHAPISCO EM PAREDES TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	M2	34,85	2,93	102,11
2.6.2	REBOCO PARA PAREDES ARGAMASSA TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	M2	34,85	8,76	305,29
2.7.1	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP DE 50.01 À 100 M3	UN	1,00	1.754,83	1.754,83
2.8.1	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	448,49	896,98
2.9.1	PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA DE CAL, PIGMENTO E FIXADOR, DUAS DEMAOS	M2	155,43	3,95	613,95
2.9.2	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, PARA FERRO	M2	6,72	12,11	81,38
2.9.3	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	133,52	133,52
2.10.1	ESCALA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	15,00	167,47	2.512,05
2.10.2	TAMPA DE INSPEÇÃO REMOVIVEL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=1/16", 70 X 70CM - PADRÃO CAGECE	UN	2,00	97,55	195,10
2.10.3	PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2	3,36	174,16	585,18
2.10.4	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	1.617,16	1.617,16
3	ETA - RESERVATÓRIO ELEVADO DE 40M3 (REL) - MATERIAL				18.693,72
3.1.1	TUBO PVC ROSCÁVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 3"	M	24,00	57,28	1.374,72
3.1.2	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA / ROSCA DN 75 / DE 85MM	UN	4,00	99,49	397,96
3.1.3	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 3"	UN	4,00	134,78	539,12
3.1.4	LUVA FERRO GALV ROSCA 3"	UN	8,00	46,82	374,56
3.1.5	VÁLVULA PÉ C/ CRIVO BRONZE 3"	UN	1,00	94,41	94,41
3.1.6	TÉ FERRO GALVANIZADO 45G 3"	UN	1,00	140,81	140,81
3.2.1	TUBO PVC ROSCÁVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 4"	M	15,00	67,65	1.014,75
3.2.2	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 4"	UN	2,00	227,10	454,20
3.2.3	LUVA FERRO GALV ROSCA 4"	UN	5,00	69,32	346,60
3.2.4	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA / ROSCA DN 100 / DE 110MM	UN	1,00	140,20	140,20
3.3.1	TUBO DE PVC ROSCÁVEL DE 2" (NBR-5648)	M	15,50	22,08	342,24
3.3.2	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 2"	UN	2,00	74,88	149,76

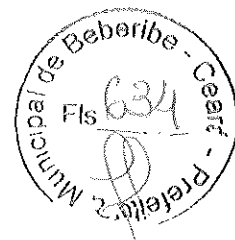


PLANILHA DE PREÇOS BASICOS

OBRA : SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE TAPUIO - 1ª ETAPA
MUNICÍPIO: BEBERIBE-CE

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
3.3.3	LUVA FERRO GALV ROSCA 2"	UN	6,00	16,57	99,42
3.3.4	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA / ROSCA DN 50 / DE 60MM	UN	2,00	46,45	92,90
3.3.5	TÉ FERRO GALVANIZADO 45G 2"	UN	1,00	59,90	59,90
3.4.1	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 75 PN16	UN	4,00	751,36	3.005,44
3.4.2	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	UN	11,00	36,40	400,40
3.4.3	VÁLVULA RETENÇÃO VERTICAL BRONZE (PN-16) 3" 200 PSI-EXTREMIDADES C/ ROSCA	UN	1,00	125,98	125,98
3.4.4	AUTOMÁTICO DE BOIA INFERIOR 10A/250V	CJ	2,00	35,92	71,84
3.4.5	VÁLVULA CONTROLADORA DE NÍVEL MÁXIMO DN 75	UN	1,00	1.460,80	1.460,80
3.5.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO	UN	1,00	734,97	734,97
5.2	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	28,00	28,00
3.5.3	BOMBA RECALQUE D'AGUA TRIFASICA 3,0 HP	UN	2,00	1.108,10	2.216,20
3.5.4	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	10,00	7,18	71,80
3.5.5	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	60,00	1,87	112,20
3.5.6	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	N	2,00	32,82	65,64
3.5.7	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	UN	1,00	4.600,00	4.600,00
3.5.8	CORDOALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 16,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	10,00	17,89	178,90
4	REDE DE DISTRIBUICAO - SERVIÇO				72.522,98
4.1.1	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO, INCLUSIVE TOPOGRAFO	M	1.465,00	0,51	747,15
4.1.2	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA	M	1.465,00	0,69	1.010,85
4.1.3	ESCAVACAO DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL 1A CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATE 1,5 M COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA 105 HP(CAPACIDADE DE 0.78M3). SEM ESGOTAMENTO	M3	632,88	3,45	2.183,44
4.1.4	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	158,22	9,09	1.438,22
4.1.5	REATERRO DE VALA/CAVA SEM CONTROLE DE COMPACTACAO, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA E COMPACTACADOR VIBRATORIO COM MATERIAL REAPROVEITADO	M3	632,88	5,31	3.360,59
4.1.6	ATERRO MECANIZADO COMPACTADO COM EMPRESTIMO DE AREIA	M3	158,22	28,74	4.547,24
4.1.7	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 5.0M3/11T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS * 105 HP * CAP. 1.72M3.	M3	158,22	1,06	167,71
1.8	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PREV) - PARA AGUA	M	1.465,00	0,70	1.025,50
4.3.1	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO, INCLUSIVE TOPOGRAFO	M	4.563,00	0,51	2.327,13
4.3.2	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA	M	4.563,00	0,69	3.148,47
4.3.3	ESCAVACAO DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL 1A CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATE 1,5 M COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA 105 HP(CAPACIDADE DE 0.78M3). SEM ESGOTAMENTO	M3	2.555,28	3,45	8.815,72
4.3.4	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	638,82	9,09	5.806,87
4.3.5	REATERRO DE VALA/CAVA SEM CONTROLE DE COMPACTACAO, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA E COMPACTACADOR VIBRATORIO COM MATERIAL REAPROVEITADO	M3	2.555,28	5,31	13.568,54
4.3.6	ATERRO MECANIZADO COMPACTADO COM EMPRESTIMO DE AREIA	M3	638,82	28,74	18.359,69
4.3.7	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 5.0M3/11T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS * 105 HP * CAP. 1.72M3.	M3	638,82	1,06	677,15

S/A



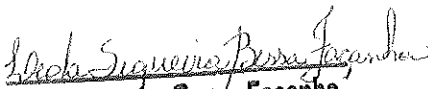
PLANILHA DE PREÇOS BASICOS

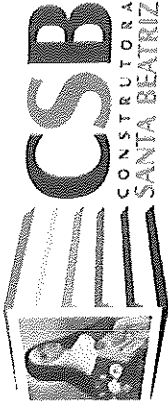
OBRA : SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE TAPUIO - 1ª ETAPA
MUNICÍPIO: BEBERIBE-CE

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
4.3.8	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 100 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PREV) - PARA AGUA	M	4.563,00	1,17	5.338,71
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAL				162.856,54
5.1.1	CAP PVC PBA NBR 10351 P/REDE ÁGUA JE DN 50/DE 60MM	UN	2,00	4,85	9,70
5.1.2	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/ REDE ÁGUA DN 50/DE 60MM	M	1.501,63	9,35	14.040,24
5.1.3	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	1,00	13,78	13,78
5.1.4	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	1,00	17,13	17,13
5.1.5	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	1,00	15,21	15,21
5.1.6	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE ÁGUA DN 50MM	UN	244,00	1,55	378,20
5.3.1	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100	UN	2,00	58,14	116,28
5.3.2	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/ REDE ÁGUA DN 100/DE 110MM	M	4.677,08	30,83	144.194,38
5.3.3	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 100	UN	3,00	74,30	223,17
5.3.4	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 75	UN	1,00	25,28	25,28
5.3.5	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 100	UN	3,00	62,02	186,06
5.3.6	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10	UN	1,00	802,31	802,31
5.3.7	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE ÁGUA DN 100MM	UN	760,00	3,73	2.834,80
6	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO				4.610,07
6.1.1	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	465,00	9,65	4.487,25
6.2.1	CADASTRO DE LIGAÇÕES PREDIAIS, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA	UN	31,00	3,98	122,76
7	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL				5.927,88
7.1.1	COLAR TOMADA PVC C/ TRAVAS SAÍDA ROSCA DE 50MM X 3/4" P/ LIGAÇÃO PREDIAL	UN	17,00	13,56	230,52
7.1.3	COLAR TOMADA PVC C/ TRAVAS SAÍDA ROSCA DE 110MM X 3/4" P/ LIGAÇÃO PREDIAL	UN	14,00	26,54	371,56
7.1.4	KIT CAVALETÊ PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	31,00	89,62	2.778,22
7.1.5	ADAPTADOR PVC P/ POLIETILENO PE-5 20MM X 3/4"	UN	62,00	4,57	283,34
7.1.6	HIDROMETRO 3,00M3/H, D=1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	31,00	73,04	2.264,24
8	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				16.823,40
8.1.1	ENGENHEIRO DE OBRA JUNIOR	H	330,00	50,98	16.823,40

TOTAL GERAL - SERVIÇOS	142.864,03
BDI = 26,44%	37.773,25
TOTAL GERAL - MATERIAIS	187.478,14
BDI = 16,80	31.496,33
TOTAL GERAL S/ BDI	330.342,17
BDI	69.269,58
TOTAL GERAL C/ BDI	399.611,75

BEBERIBE-CE, 14 DE MAIO DE 2015.


Leda Siqueira Bessa Façanha
CREA - CE Nº 13527-D
Engenheira Civil

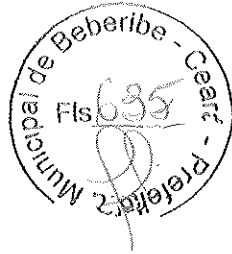


OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE TAPUIO - 1ª ETAPA
MUNICÍPIO: BEBERIBE-CE

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	ACUMULADO
1	INSTALAÇÃO DA OBRA - SERVIÇOS	12.810,06	100,00%	-	-	-	-	-	12.810,06
2	RESERVATORIO ELEVADO DE 40M3 (REL) - SERVIÇOS	36.087,58	-	24,30%	8.771,71	23,30%	8.410,74	29,10%	10.504,40
3	ETA - RESERVATORIO ELEVADO DE 40M3 (REL) - MATERIAL	18.693,72	-	25,00%	4.673,43	25,00%	4.673,43	25,00%	4.673,43
4	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO	72.522,98	10,00%	20,00%	14.504,60	20,00%	14.504,60	10,00%	7.252,30
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAL	162.856,54	10,00%	20,00%	32.571,31	20,00%	32.571,31	20,00%	16.285,65
6	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO	4.610,01	-	-	-	-	-	-	-
7	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL	5.927,88	-	-	-	-	-	-	-
8	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	16.823,40	16,70%	16,70%	2.809,51	16,70%	2.809,51	50,00%	2.963,94
	PORCENTAGEM/TOTAL	330.342,17	11,85%	19,17%	63.330,56	19,08%	62.969,59	16,50%	2.775,86
	BDI	69.269,58	8.708,45	13.202,78	13.202,78	13.202,78	14.802,91	31.305,15	330.342,17
	TOTAL GERAL	399.611,75	47.365,97	76.609,54	76.172,37	76.172,37	85.411,71	37.872,91	399.611,75

Leda Siqueira Bessa Facanha
Leda Siqueira Bessa Facanha
CREA - CE Nº 13527-D
Engenheira Civil



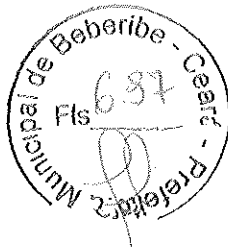
Rua Ana Maria Souza, 150 - Centro - Eusébio - CE - CEP: 61760-970 - Tel: (85) 3023-6395
 CNPJ: 11.962.9670001-70 - CGF: 06.399.898-0
 construtorasantibeatriz@hotmail.com

PLANILHA DE PREÇOS BASICOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE TAPUIO - 2ª ETAPA
MUNICÍPIO: BEBERIBE-CE

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
1.00	INSTALAÇÃO DA OBRA - SERVIÇOS				1.417,56
1.1	PLACA DA OBRA				1.417,56
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00	236,26	1.417,56
4.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO				54.364,08
4.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 50 mm				28.252,13
4.1.1	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO, INCLUSIVE TOPOGRAFO	M	4.261,00	0,51	2.173,11
4.1.2	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA	M	4.261,00	0,69	2.940,09
4.1.3	ESCAVAÇÃO DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL 1A CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATE 1,5 M COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA 105 HP(CAPACIDADE DE 0,78M3), SEM ESGOTAMENTO	M3	2.300,94	3,45	7.938,24
4.1.4	REATERRO DE VALA/CAVA SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA E COMPACTADOR VIBRATORIO COM MATERIAL	M3	2.300,94	5,31	12.217,99
4.1.5	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA	M	4.261,00	0,70	2.982,70
4.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 75 mm				26.111,95
4.2.1	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO, INCLUSIVE TOPOGRAFO	M	3.827,00	0,51	1.951,77
4.2.2	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA	M	3.827,00	0,69	2.640,63
4.2.3	ESCAVAÇÃO DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL 1A CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATE 1,5 M COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA 105 HP(CAPACIDADE DE 0,78M3), SEM ESGOTAMENTO	M3	2.045,91	3,45	7.058,39
4.2.4	REATERRO DE VALA/CAVA SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA E COMPACTADOR VIBRATORIO COM MATERIAL	M3	2.045,91	5,31	10.863,78
4.2.5	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA	M	3.827,00	0,94	3.597,38
5.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAL				99.745,94
5.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 50 mm				35.936,08
5.1.1	CAP PVC PBA NBR 10351 P/REDE ÁGUA JE DN 50/DE 60MM	UN	2,00	4,85	9,70
5.1.2	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/REDE ÁGUA DN 50/DE 60MM	M	4.261,00	8,16	34.769,76
5.1.3	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	1,00	13,78	13,78
5.1.4	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	1,00	17,13	17,13
5.1.5	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	1,00	25,21	25,21
5.1.6	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE ÁGUA DN 50MM	UN	710,00	1,55	1.100,50
5.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 75 mm				63.809,86
5.2.1	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	UN	9,00	35,29	317,61
5.2.2	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/REDE AGUA DN 75/DE 85 MM	M	3.827,00	15,77	60.351,79
5.2.3	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	UN	2,00	43,58	87,16
5.2.4	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 75 x 50	UN	1,00	29,11	29,11
5.2.5	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 75 x 50	UN	1,00	11,68	11,68
5.2.6	REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 75 PN10	UN	1,00	789,38	789,38
5.2.7	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 75MM	UN	637,00	3,49	2.223,13
6.0	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO				8.765,28
6.1	LIGAÇÃO PREDIAL				8.337,60
6.1.1	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	864,00	9,65	8.337,60
6.2	CADASTRO				427,68
6.2.1	CADASTRO DE LIGAÇÕES PREDIAIS, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA	UN	108,00	3,98	427,68
7.0	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL				20.209,48
7.1	FORNECIMENTO DE MATERIAL				20.209,48
7.1.1	COLAR TOMADA PVC C/ TRAVAS SAÍDA ROSCA DE 50MM X 3/4" P/ LIGAÇÃO	UN	88,00	13,56	1.193,28
7.1.2	COLAR TOMADA PVC C/ TRAVAS SAÍDA ROSCA DE 75 MM X 3/4" P/ LIGAÇÃO	UN	20,00	23,09	461,80





PLANILHA DE PREÇOS BASICOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE TAPUIO - 2ª ETAPA
MUNICÍPIO: BEBERIBE-CE

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
7.1.3	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	108,00	89,62	9.678,96
7.1.4	ADAPTADOR PVC P/ POLIETILENO PE-5 20MM X 3/4"	UN	216,00	4,57	987,12
7.1.5	HIDROMETRO 3,00M3/H, D=1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	108,00	73,04	7.888,32
8.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				1.019,60
8.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				1.019,60
8.1.1	ENGENHEIRO DE OBRA JUNIOR	H	20,00	50,98	1.019,60

TOTAL GERAL - SERVIÇOS	66.566,52
BDI = 26,44%	17.335,79
TOTAL GERAL - MATERIAIS	119.955,42
BDI = 16,80%	20.152,51
TOTAL GERAL S/ BDI	185.521,94
BDI	37.488,30
TOTAL GERAL C/ BDI	223.010,24

BEBERIBE-CE, 14 DE MAIO DE 2015.

Leda Siqueira Bessa Façanha
Leda Siqueira Bessa Façanha
CREA - CE Nº 13527-D
Engenheira Civil



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
COMPOSIÇÃO DE LEIS SOCIAIS C/ DESONERAÇÃO
COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - MATERIAL
COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - SERVIÇO

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA : SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE TAPUIO - 1ª E 2ª ETAPA

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total		
74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO					236,26	M2
	MAO DE OBRA						
	CARPINTEIRO	H	0,921	6,490	5,977		
	SERVENTE	H	1,841	4,420	8,137		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	14,114				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	PLACA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA	UN	1,000	192,430	192,430		
	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL	M3	0,010	235,470	2,355		
	PEÇA DE MADEIRA	M	4,000	3,550	14,200		
	PREGO 18X30	KG	0,110	5,650	0,622		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	209,607				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			14,114	12,535	209,607	-	236,26
74210/001	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA)					256,85	M2
	Equipam. (C/HORARIO)						
	BETONEIRA ELÉTRICA 580L CHP	H	0,085	13,66	1,1611		
	T O T A L Equipam.	R\$	1,161				
	MAO DE OBRA						
	CARPINTEIRO	H	2,762	6,49	17,9254		
	PEDREIRO	H	3,683	6,49	23,9027		
	SERVENTE	H	3,683	4,42	16,2789		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	58,107				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MEDIA	M3	0,072	42,35	3,0492		
	BRITA	M3	0,162	58,93	9,5467		
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10mm (1,10x2,20m)	M2	1,182	24,86	29,3845		
	CIMENTO PORTLAND	KG	25,200	0,47	11,8440		
	CUMEEIRA FIBROC. ARTICULADA (VOGATEX)	M	0,210	12,89	2,7069		
	PONTALETE/BARROTE DE 3 X3	M	3,417	6,91	23,6115		
	PREGO 15X15	KG	0,180	5,52	0,9936		
	PREGO 18X27	KG	0,480	5,52	2,6496		
	SARRAFO DE 1 X 4	M	1,800	4,62	8,3160		
	TABUA DE 1" DE 3" - L=30CM	M	0,701	10,13	7,1011		
	TABUA DE VIROLA DE 12"x1"	M2	2,400	10,18	24,4320		
	TELHA FIBROCIMENTO VOGATEX	M2	0,720	14,73	10,6056		
	VIGA DE PEROBA DE 6X12CM	M	0,554	21,18	11,7337		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	145,974				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			58,11	61,607	145,97	-	266,85
73805/001	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA AMIANTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS					184,35	M2
	Equipam. (C/HORARIO)						
	BETONEIRA ELÉTRICA 580L CHP	H	0,085	13,66	1,1611		
	T O T A L Equipam.	R\$	1,161				
	MAO DE OBRA						
	CARPINTEIRO	H	0,921	6,49	5,9773		
	PEDREIRO	H	0,276	6,49	1,7912		
	SERVENTE	H	0,921	4,42	4,0708		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,839				

Handwritten signature

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA : SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE TAPUIO - 1ª E 2ª ETAPA

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total		
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MEDIA	M3	0,081	42,35	3,4304		
	BRITA	M3	0,105	58,92	6,1866		
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10mm (1,10x2,20m)	M2	1,900	12,52	23,7880		
	CIMENTO PORTLAND	KG	21,180	0,47	9,9546		
	CUMEEIRA FIBROC. ARTICULADA (VOGATEX)	M	0,250	12,89	3,2225		
	PONTALETE/BARROTE DE 3 X3	M	4,900	6,91	33,8590		
	PREGO 15X15	KG	0,200	4,49	0,8980		
	PREGO 18X27	KG	0,800	4,08	3,2640		
	SARRAFO DE 1" X 4"	M	3,000	4,62	13,8600		
	TABUA DE 1" DE 3" - L=30CM	M	1,080	6,03	6,5124		
	TABUA DE VIROLA DE 12"x1"	M2	4,000	4,70	18,8000		
	TELHA FIBROCIMENTO VOGATEX	M2	1,190	13,81	16,4339		
	VIGA DE PEROBA DE 6X12CM	M	0,800	25,78	20,6240		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	160,833				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	11,84		10,515	160,83	1,1610	-	184,36
74077/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO						
	MAO DE OBRA					6,93	M2
	CARPINTEIRO	H	0,193	6,49	1,25		
	SERVENTE	H	0,193	4,42	0,85		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,100				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARAME GALVANIZADO N. 16 BWG	M2	0,023	7,83	0,18		
	PONTALETE/BARROTE DE 3 X3	M	0,340	6,91	2,35		
	PREGO	KG	0,028	5,96	0,17		
	TABUA DE VIROLA 12"x1"	M2	0,017	15,19	0,26		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,960				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	2,10		1,865	2,96		-	6,93
79478	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M						
	MAO DE OBRA					17,52	M3
	SERVENTE	H	2,100	4,42	9,28		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,280				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	9,28		8,242			-	17,52
73964/006	REATERRO MANUAL DE VALAS						
	MAO DE OBRA					17,86	M3
	SERVENTE	H	1,841	4,42	8,14		
	ENCARREGADO DE TURME / FEITOR	H	0,203	6,49	1,32		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,460				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	9,46		8,401			-	17,86
72896	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE						
	Equipam. (C/HORARIO)					10,02	M3
	CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CHI)	H	0,200	14,22	2,8440		
	T O T A L Equipam.	R\$	2,844				
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	0,860	4,42	3,8012		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,801				



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA : SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE TAPUIO - 1ª E 2ª ETAPA

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.		
	Mão de Obra						
			3,80		2,8440		10,02
72899	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATE 0,5 KM						
	Equipam. (C/HORARIO)					3,47	M3
	CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CHP)	H	0,064	49,72	3,1821		
	T O T A L Equipam.	R\$	3,182				
	Mão de Obra						
			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			0,283		3,1820	-	3,47
C2762	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC ATE 100mm INCL. DESLOCAMENTO					116,97	M
	Equipam. (C/HORARIO)						
	BOMBA SUBMERSIVEL ABS (CHP)	H	1,000	2,29	2,2900		
	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,800	51,56	41,2480		
	T O T A L Equipam.	R\$	43,538				
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	1,841	4,77	8,7816		
	ENCANADOR	H	1,841	6,49	11,9481		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	20,730				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	LAMINA DE SERRA PARA PVC	UN	0,300	5,52	1,66		
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATE 1,50m	M3	1,100	8,56	9,42		
	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1,100	2,97	3,27		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	14,350				
	Mão de Obra						
			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			20,73	14,35	43,5380	-	116,97
6042	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARO C/ BETONEIRA CONSUMO CIMENTO=210KG/M³ P/ LASTROS, CONTRAPISOS, CALÇADAS, ETC					215,23	M3
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	3,6828	6,49	23,9014		
	SERVEANTE	H	3,6828	4,42	16,2780		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	40,1794				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CONCRETO PVIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,1500	121,19	139,3685		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	139,3685				
	Mão de Obra						
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			40,18	139,37		-	215,23
C3460	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50M H=0,50M					21,94	UM
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	1,013	6,49	6,5744		
	SERVEANTE	H	1,013	4,42	4,4775		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,052				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,007	153,76	1,0763		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,076				
	Mão de Obra						
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			11,05	1,08		-	21,94
83738	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM					50,30	M2
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,5524	4,77	2,63		
	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,5524	6,49	3,59		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,220				
	MATERIAL/SERVIÇO						



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA : SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE TAPUIO - 1ª E 2ª ETAPA

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
	MANTA ASFÁLTICA 4MM (COM POLIMEROS TIPO APP)	M2	1,140	32,86	37,46		
	TINTA PRIMÁRIA	LT	0,400	2,76	1,10		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	38,560				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	6,22		5,524	38,56			50,30
5974	CHAPISCO EM PAREDES TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO					2,93	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,092	6,49	0,60		
	SERVENTE	H	0,092	4,42	0,41		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,010				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,002	42,35	0,08		
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,000	0,47	0,94		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,020				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	1,01		0,897	1,02			2,93
5995	REBOCO PARA PAREDES ARGAMASSA TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO					8,76	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,3959	6,49	2,5694		
	SERVENTE	H	0,3959	4,42	1,7499		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,3193				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,0061	42,35	0,2583		
	CAL VIRGEM EM PÓ	KG	1,6500	0,21	0,3465		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,6048				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	4,32		3,8366	0,60			8,76
C3493	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP DE 50,01 A 100 M3					1.754,83	UN
	Equipam. (C/HORARIO)						
	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	8,000	56,16	449,2800		
	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	24,000	3,22	77,2800		
	TALHA MANUAL (CHP)	H	24,000	4,59	110,1600		
	T O T A L Equipam.	R\$	636,720				
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	29,462	4,77	140,5337		
	MONTADOR	H	29,462	6,49	191,2084		
	SERVENTE	H	58,925	4,42	260,4485		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	592,191				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	592,19		525,924		636,7200		1.754,83
C0608	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO					448,49	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,9207	4,77	4,3917		
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,8414	4,77	8,7835		
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,9207	6,49	5,9753		
	CARPINTEIRO	H	1,8414	6,49	11,9507		
	PEDREIRO	H	9,2070	6,49	59,7534		
	SERVENTE	H	13,8105	4,42	61,0424		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	161,8970				
	MATERIAL/SERVIÇO						

3/11

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA : SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE TAPUIO - 1ª E 2ª ETAPA

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total			
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0720	8,69	0,6257			
	AREIA MEDIA	M3	0,3690	42,35	15,6272			
	AÇO CA-60	KG	4,2680	3,68	15,7062			
	BRITA	M3	0,1580	58,92	9,3094			
	CAL HIDRATADA	KG	24,8800	0,38	9,4544			
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,3240	25,78	8,3527			
	CIMENTO PORTLAND	KG	87,1860	0,47	40,9774			
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0970	6,03	0,5849			
	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	381,6000	0,16	61,0560			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	161,6939					
	Mão de Obra		151,90					
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
73791/001	PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA DE CAL, PIGMENTO E FIXADOR, DUAS DEMAOS							
	MAO DE OBRA					3,95	M2	
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,138	4,77	0,66			
	PINTOR	H	0,184	6,49	1,19			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,850					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	KG	0,200	2,30	0,46			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,460					
	Mão de Obra		1,85					
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, PARA FERRO							
	MAO DE OBRA					12,11	M2	
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,460	4,77	2,19			
	PINTOR	H	0,460	6,49	2,99			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	5,180					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ESMALTE BRILHANTE	LT	0,341	6,84	2,33			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,330					
	Mão de Obra		5,18					
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO							
	MAO DE OBRA					133,52	M2	
	AJUDANTE	H	3,959	4,77	18,8844			
	PINTOR	H	3,959	6,49	25,6939			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	44,578					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1,670	0,31	0,5177			
	TINTA ÓLEO	LT	3,420	13,47	46,0674			
	SOLVENTE	LT	0,500	5,52	2,7600			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	49,346					
	Mão de Obra		44,58					
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS							
	MAO DE OBRA					167,47	M	
	AJUDANTE	H	3,6828	4,77	17,57			
	ARMADOR/FERREIRO	H	4,0787	6,49	26,47			
	SOLDADOR	H	0,8286	6,49	5,38			
	PEDREIRO	H	0,2762	6,49	1,79			

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA : SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE TAPUIO - 1ª E 2ª ETAPA

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	51,2100				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	UN	5,4000	1,47	7,94		
	ELETRODOS	KG	0,3800	8,29	3,15		
	TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M	1,1500	11,44	13,16		
	FERRO CHATO 1 1/2"	KG	0,6300	2,76	1,74		
	FERRO CHATO 1 1/2"	KG	16,2300	2,76	44,79		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	70,7800				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	51,21		45,4796	70,78			
C2975	TAMPA DE INSPEÇÃO REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=1/16", 70 X 70CM - PADRÃO CAGECE						
	MAO DE OBRA					97,66	UM
	SOLDADOR	H	1,641	6,49	11,95		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,950				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AÇO CA-50	KG	0,080	3,79	0,30		
	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA 2.0 x 1.0M, ESP=1/16"	UN	0,320	151,92	48,61		
	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25						
	MICRA C/TRINCHA	M2	1,300	8,42	10,95		
	TINTA A ÓLEO EM PAREDES INTERNAS DUAS						
	DEMÃOS S/MASSA	M2	1,300	11,64	15,13		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	74,990				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	11,95		10,613	74,99			
74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO						
	MAO DE OBRA					174,16	M2
	PEDREIRO	H	1,381	6,49	8,96		
	SERVENTE	H	1,381	4,42	6,10		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	16,060				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA GROSSA	M3	0,0610	42,35	2,58		
	CIMENTO PORTLAND	KG	4,830	0,47	2,27		
	PORTAO FERRO C/ VARA 1/2" C/REQUADRO	M2	1,000	140,87	140,87		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	145,720				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	15,06		13,375	145,72			
C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)						
	MATERIAL/SERVIÇO					1.617,16	UN
	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	1,000	105,88	105,88		
	ATERRAMENTO COMPLETO C/HASTES						
	COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	UN	1,000	446,54	446,54		
	CABO COBRE NU 35MM2	M	20,000	22,00	440,00		
	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	UN	1,000	349,87	349,87		
	PROTEÇÃO DA CORDALHA DOS PÁRA-RAIOS						
	C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	UN	1,000	41,43	41,43		
	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	1,000	32,98	32,98		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1.416,700				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			200,463	1.416,70			
73610	LOCAÇÃO DE REDES DE AGUA OU DE ESGOTO						
	MAO DE OBRA					0,51	M
	AJUDANTE	H	0,025	4,77	0,12		
	TOPOGRAFO	H	0,020	7,53	0,15		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,270				

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA : SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE TAPUIO - 1º E 2º ETAPA

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.		
73682	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA		0,27				0,61
	Equipam. (C/HORARIO)					0,69	M
	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	H	0,011	3,68	0,0405		
	PLOTTER (CHP)	H	-	5,52	-		
	VEICULO UTILITARIO KOMBI (CHP)	H	0,004	50,64	0,2026		
	T O T A L Equipam.	R\$	0,243				
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,007	4,77	0,0334		
	DESENHISTA	H	0,003	5,70	0,0171		
	OPERADOR DE COMPUTADOR	H	0,019	5,70	0,1083		
	TOPOGRAFO	H	0,005	8,45	0,0423		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,201				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	COPIA HELIOGRAFICA	M2	0,005	1,84	0,01		
	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	M2	0,017	3,68	0,06		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,070				
	Mão de Obra		0,20				
	Total L.S.		0,178	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
73962/013	ESCAVAÇÃO DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL 1A CATEGORIA , PROFUNDIDADE ATE 1,5 M COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA 105 P(CAPACIDADE DE 0,78M3) SEM ESGOTAMENTO				0,2430	-	0,69
	Equipam. (C/HORARIO)					3,45	M3
	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,055	34,89	1,9190		
	T O T A L Equipam.	R\$	1,919				
	MAO DE OBRA						
	SERVEnte	H	0,184	4,42	0,8133		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,813				
	Mão de Obra		0,81				
	Total L.S.		0,719	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
72915	ESCAVAÇÃO MEC VALA EM MAT 2A CAT ATE 2 M DE PROF C/UTIL DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA				1,9190	-	3,45
	Equipam. (C/HORARIO)					9,09	M3
	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	0,070	42,03	2,9421		
	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,075	52,48	3,9360		
	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	0,070	5,98	0,4186		
	T O T A L Equipam.	R\$	7,297				
	MAO DE OBRA						
	SERVEnte	H	0,214	4,42	0,9459		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,946				
	Mão de Obra		0,95				
	Total L.S.		0,844	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
73964/005	REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MECANICA S/ CONTROLE MATERIAL DA VALA				7,2970	-	9,09
	Equipam. (C/HORARIO)					5,31	M3
	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,035	50,64	1,7724		
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,035	15,28	0,5348		
	T O T A L Equipam.	R\$	2,307				
	MAO DE OBRA						
	SERVEnte	H	0,359	4,42	1,5868		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,587				
	Mão de Obra		1,59				
	Total L.S.		1,412	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
					2,3070	-	6,31



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA : SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE TAPUIO - 1ª E 2ª ETAPA

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 P/AGUA					0,94	M
	MAO DE OBRA						
	ENCANADOR	H	0,046	6,49	0,2985		
	SERVENTE	H	0,046	4,42	0,2033		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,502				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,50		0,444			-	0,94
79484	ATERRO MECANIZADO COMPACTADO					28,74	M3
	Equipam. (C/HORARIO)						
	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,120	50,64	6,0768		
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,120	16,57	1,9884		
	T O T A L Equipam.	R\$	8,065				
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	2,477	4,42	10,9483		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	10,948				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	10,95		9,725		8,0650	-	28,74
74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 5,0M3/11T E PA CAMINHÃO BASCULANTE 5,0M3/11T DIESEL TIPO MERCEDES 142HP LK-121 OU EQUIV (INCL MANUT/OPERACAO)	H	0,0030	32,22	0,0967	1,06	M3
	PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS * 105 HP * CAP. 1,72M3 * PESO OPERACIONAL * 9 T * TIPO CATERPILAR 924 - F II NACIONAL OU EQUIV (INCL MANUTENCAO/OPERACAO)	H	0,0080	82,86	0,6629		
	T O T A L Equipam.	R\$	0,760				
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	0,037	4,42	0,1635		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,164				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,16		0,142		0,7600	-	1,06
73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50 P/AGUA					0,70	M
	MAO DE OBRA						
	ENCANADOR	H	0,034	6,49	0,2207		
	SERVENTE	H	0,034	4,42	0,1503		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,371				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,37		0,329			-	0,70
73888/003	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm					1,17	M
	MAO DE OBRA						
	ENCANADOR	H	0,057	6,49	0,3699		
	SERVENTE	H	0,057	4,42	0,2519		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,622				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,62		0,551			-	1,17
74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO					9,65	M2
	MAO DE OBRA						
	ENCANADOR	H	0,0460	6,49	0,30		
	SERVENTE	H	0,0460	4,42	0,20		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,5000				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATE 1.50m	M3	0,3400	4,63	1,57		
	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECANICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,3400	4,19	1,42		
	TUBO PEAD 20MM	M	2,0000	2,86	5,72		



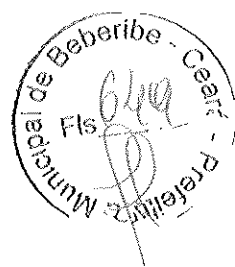


COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA : SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE TAPUIO - 1º E 2º ETAPA

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	8,7100				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,60		0,4441	8,71		-	9,65
73677	CADASTRO DE LIGAÇÕES PREDIAIS, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA					3,96	M2
	Equipam. (C/HORARIO)						
	VEICULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,004	50,64	0,2026		
	T O T A L Equipam.	R\$	0,203				
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,299	4,77	1,4262		
	DESENHISTA COPISTA	H	0,014	6,49	0,0909		
	TOPOGRAFO	H	0,055	8,45	0,4648		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,982				
	MAT./SERVIÇO						
	COPIA HELIOGRAFICA	M2	0,005	2,76	0,01		
	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	M2	0,0017	4,60	0,01		
	T O T A L MAT./SERVIÇO	R\$	0,020				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	1,98		1,758	0,02	0,2030	-	3,96
2706	ENGENHEIRO DE OBRA JUNIOR					50,98	HORA
	MAO DE OBRA						
	ENGENHEIRO	H	1,000	50,98	50,9800		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	50,980				
	Mão de Obra+L.S.			Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	50,98					-	50,98

Leda Siqueira Bossa Façanha
Leda Siqueira Bossa Façanha
 CREA - CE Nº 13527-D
 Engenheira Civil



OBRA : SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE TAPUIO - 1ª E 2ª ETAPA
MUNICÍPIO: BEBERIBE-CE

COMPOSIÇÃO DE LEIS SOCIAIS C/ DESONERAÇÃO

LEIS SOCIAIS: 88,81% (HORISTA)
LEIS SOCIAIS: 50,72% (MENSALISTA)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MAO DE OBRA

ITEM	CÓDIGO	PORCENTAGEM %	
		HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A			
A1	INSS	-	-
A2	SESI	-	-
A3	SENAI	1,50	1,50
A4	INCRA	1,00	1,00
A5	SEBRAE	0,20	0,20
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	0,60	0,60
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	2,50	2,50
A8	FGTS	3,00	3,00
A9	SECONCI	8,00	8,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
		16,80	16,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,88	
B2	FERIADOS	3,72	-
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,92	0,69
B4	13º SALÁRIO		
B5	LICENÇA PATERNIDADE	11,01	8,33
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,08	0,06
B7	DIAS DE CHUVAS	0,73	0,56
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	1,67	
B9	FÉRIAS GOZADAS	0,12	0,09
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	11,80	8,93
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A		
		47,96	18,68
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO		
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	7,12	5,39
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	0,40	0,30
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,40	1,82
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	4,83	3,66
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A		
		15,35	11,62
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B		
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	8,06	3,14
D	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
		8,70	3,62
GRUPO E			
E1			
E	TOTAL DOS ENCARGOS COMPLEMENTARES		
TOTAL (A+B+C+D+E)		88,81	50,72

Leda Siqueira Bessa Façanha
Leda Siqueira Bessa Façanha
CREA - CE Nº 13527-D
Engenheira Civil

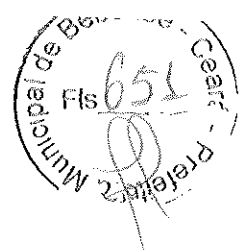


OBRA : SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE TAPUIO - 1ª E 2ª ETAPA
MUNICIPIO: BEBERIBE-CE

COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - MATERIAL

COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	4,49%
R	RISCOS	0,85%
		0,89%
	BENEFÍCIO	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	
L	LUCRO	0,30%
		5,59%
	IMPOSTOS	
	PIS	3,65%
	COFINS	0,65%
	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO DE CADA MUNICÍPIO)	3,00%
	CPRB (2%, SEMPRE QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	
	B D I =	
		16,80%
	BDI = (((1+(AC+S+R+G))x(1+df)x(1+l))/(1-i))-1)x100	

Leda Siqueira Bessa Façanha
Leda Siqueira Bessa Façanha
CREA - CE Nº 13527-D
Engenheira Civil



OBRA :SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE TAPUIO - 1ª E 2ª ETAPA
MUNICIPIO: BEBERIBE-CE

COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - SERVIÇO

COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	5,50%
R	RISCOS	1,39%
		1,27%
	BENEFÍCIO	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	
L	LUCRO	0,80%
		8,22%
	IMPOSTOS	
	PIS	6,65%
	COFINS	0,65%
	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO DE CADA MUNICIPIO)	3,00%
	CPRB (2%, SEMPRE QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	3,00%
	B D I =	
		26,44%
	$BDI = (((1+(AC+S+R+G)) \times (1+df) \times (1+i)) / (1-i)) - 1) \times 100$	

Leda Siqueira Bessa Façanha
Leda Siqueira Bessa Façanha
CREA - CE Nº 13527-D
Engenheira Civil