

CARTA PROPOSTA



A PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA
A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PROCESSO Nº PMH-151019-TP01/2019
MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS
DATA DE ABERTURA: 06/11/2019.
HORÁRIO DE ABERTURA: 08hs30min

Ref.: PROPOSTA DE PREÇOS.

DISCRINAÇÃO DOS SERVIÇOS		
01	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS PARA IMPLANTAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE AGUA EM DIVERSAS AREAS RURAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA.	R\$ 889.709,58
R\$ 889.709,58 (OITOCENTOS E OITENTA E NOVE MIL REAIS SETECENTOS E NOVE REAIS E CIIQUENTA E OITO CENTAVOS)		

- Declaramos que nos preços propostos estão inclusos todos os custos com materiais, equipamentos, mão-de obra, salários, alimentação, estadia, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, assim como lucros, despesas administrativas, riscos, transportes, seguros e demais ônus fiscais.

PROPONENTE: RVP CONSTRUÇOES & SERVICOS EIRELI.
ENDEREÇO: R HELIO ARRUDA COELHO, Nº 82 – SOBRAL/CE
CNPJ: 07.876.676.0001-92
Prazo de execução: 180 (CENTO E OITENTA) DIAS
Prazo de validade: 60 (SESSENTA) DIAS

RVP Construções & Serviços Eireli - ME

Rômulo V. Ponte
CPF: 580.217.833-34



RELAÇÃO DE LOCALIDADES A SEREM CONTEMPLADAS COM OS SISTEMAS SIMPLIFICADOS DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE

ITEM	LOGRADOURO / BAIRRO	VALOR DA OBRA (R\$)	TIPO DE CAPTAÇÃO	Nº DE LIGAÇÕES DOMICILIARES
1.0	LOCALIDADE DE SANTA TEREZA DO ALÍPIO - IMPLANTAÇÃO	R\$ 405.840,43	AÇUDE	26,00
2.0	LOCALIDADE DE ILHA DO NEL - IMPLANTAÇÃO	R\$ 190.230,72	AÇUDE	11,00
3.0	LOCALIDADE DE SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL - AMPLIAÇÃO	R\$ 293.638,43	AÇUDE	15,00
		TOTAL GERAL R\$	889.709,58	52,00

OITOCENTOS E OITENTA E NOVE MIL STECENTOS E NOVE REAIS E CINQUENTA E OITO CENTAVOS
HIDROLÂNDIA, CE, 06 DE NOVEMBRO DE 2019.

RVP Construções & Serviços Eireli - ME
Rômulo V. Ponte
CPF: 580.317.933-34

RVP Construções & Serviços Eireli - ME
Alexandre Lima Ferreira
CREA-CE: 38273/D

PLANILHA ORÇAMENTARIA CONSOLIDADA

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SANTA TEREZA DO ALIPIO, ILHA DO NEL E SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL

MUNICIPIO: HIDROLÂNDIA-CE

BDI MATERIAL: 14,02%

BDI SERVIÇOS: 27,67%



UTILIZADAS: SINAPI FEV/18 C/DESONERAÇÃO e SEINFRA 24.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	-	-	INSTALAÇÃO DA OBRA					5.484,60	0,62%
1.1	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	18,00	238,66	304,70	5.484,60	0,62%
2.0	-	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					48.599,61	5,46%
2.1	SINAPI	40811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	2,06	12.043,64	13.732,16	28.286,25	3,18%
2.2	SINAPI	40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	4,00	4.453,46	5.077,84	20.311,36	2,28%
3.0	-	-	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS					27.168,84	3,05%
3.1	-	-	LOCAÇÃO DA OBRA					25,96	0,00%
3.1.1	SINAPI	74077/003	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	4,32	4,71	6,01	25,96	0,00%
3.2	-	-	MOVIMENTO DE TERRA					469,14	0,05%
3.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF 03/2016	M3	2,88	50,70	64,73	186,42	0,02%
3.2.2	SINAPI	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	0,72	307,56	392,66	282,72	0,03%
3.3	-	-	FUNDAÇÕES					1.169,81	0,13%
3.3.1	SINAPI	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	1,74	307,56	392,66	683,23	0,08%
3.3.2	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016	M	14,40	26,47	33,79	486,58	0,05%
3.4	-	-	ALVENARIA					2.589,55	0,29%
3.4.1	SINAPI	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS 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	41,97	48,33	61,70	2.589,55	0,29%
3.5	-	-	COBERTURA					535,07	0,06%
3.5.1	SINAPI	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	7,68	54,57	69,67	535,07	0,06%
3.6	-	-	PISO					880,18	0,10%
3.6.1	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07 2016	M2	7,68	16,65	21,26	163,28	0,02%
3.6.2	SINAPI	73991/001	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	7,68	36,01	45,97	353,05	0,04%
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	0,63	452,37	577,54	363,85	0,04%
3.7	-	-	REVESTIMENTO					338,42	0,04%
3.7.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	83,94	2,83	3,61	303,02	0,03%
3.7.2	SINAPI	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	M2	7,68	3,61	4,61	35,40	0,00%
3.8	-	-	ESQUADRIAS					2.696,98	0,30%
3.8.1	SINAPI	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNIÇÃO COMPLETA	M2	4,41	479,02	611,56	2.696,98	0,30%
3.9	-	-	PINTURA					1.671,99	0,19%
3.9.1	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	91,62	7,84	10,01	917,12	0,10%
3.9.2	SINAPI	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	4,41	19,25	24,58	108,40	0,01%
3.9.3	SEINFRA	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	3,00	168,79	215,49	646,47	0,07%
3.10	-	-	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					16.791,74	1,89%
3.10.1	SEINFRA	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	3,00	1.110,48	1.417,75	4.253,25	0,48%
3.10.2	SINAPI	84402	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	67,25	85,86	257,58	0,03%
3.10.3	SINAPI	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15,00	11,43	14,59	218,85	0,02%
3.10.4	SINAPI	34621	CABO FLEXÍVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM²	M	300,00	6,89	7,86	2.358,00	0,27%
3.10.5	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	75,00	3,03	3,87	290,25	0,03%
3.10.6	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	300,00	9,24	11,80	3.540,00	0,40%
3.10.7	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	39,90	5,42	6,92	276,11	0,03%
3.10.8	SINAPI	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	9,00	136,98	174,88	1.573,92	0,18%
3.10.9	SINAPI	92001	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	6,00	21,10	26,94	161,64	0,02%
3.10.10	SINAPI	91959	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	3,00	28,95	36,96	110,88	0,01%
3.10.11	SINAPI	97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	3,00	51,57	65,84	197,52	0,02%
3.10.12	SEINFRA	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	3,00	47,18	60,23	180,69	0,02%
3.10.13	SEINFRA	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	15,00	176,13	224,87	3.373,05	0,38%
4.0	-	-	URBANIZAÇÕES DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS					14.051,99	1,58%
4.1	SEINFRA	C0742	CERCA DE ARAME FARPADO - ESTACA PONTA VIRADA, C/11 FIOS	M	57,60	62,96	80,38	4.629,89	0,52%
4.2	SEINFRA	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	65,28	81,40	103,92	6.783,90	0,76%
4.3	SEINFRA	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	3,00	688,81	879,40	2.638,20	0,30%
5.0	-	-	CAPTAÇÃO - FLUTUANTE - SERVIÇOS					7.404,99	0,83%
5.1	SEINFRA	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	UN	3,00	1.166,02	1.488,66	4.465,98	0,50%
5.2	SINAPI	73836/001	INSTALAÇÃO DE CONJ.MOTO BOMBA HORIZONTAL ATÉ 10 CV	UN	3,00	419,88	536,06	1.608,18	0,18%
5.3	SINAPI	83450	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	3,00	347,47	443,61	1.330,83	0,15%
6.0	-	-	CAPTAÇÃO - FLUTUANTE - MATERIAIS					49.976,84	5,62%
6.1	SEINFRA	I7470	FLUTUANTE EM PRFV COM CAP. ATÉ 1.000Kg	UN	3,00	6.508,34	7.420,81	22.262,43	2,50%

PLANILHA ORÇAMENTARIA CONSOLIDADA

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SANTA TEREZA DO ALIPIO, ILHA DO NEL E SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL

MUNICIPIO: HIDROLÂNDIA-CE

BDI MATERIAL: 14,02%

BDI SERVIÇOS: 27,67%



ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
6.2	SINAPI	731	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO 0,49 HP BOCAIS 1" X 3/4", DIÂMETRO DO ROTOR 110 MM, HM/Q: 6 M / 8,3 M3/H A 20 M / 1,2 M3/H	UN	6,00	486,99	555,27	3.331,62	0,37%
6.3	SEINFRA	15980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	UN	3,00	4.728,00	5.390,87	16.172,61	1,82%
6.4	SEINFRA	15649	VALVULA DE PÉ COM CRIVO EM BRONZE 2"	UN	3,00	147,72	168,43	505,29	0,06%
6.5	SINAPI	9860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	M	26,25	33,38	38,06	999,08	0,11%
6.6	SINAPI	1806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	UN	9,00	67,90	77,42	696,78	0,08%
6.7	SINAPI	3925	LUBRIFICANTE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	6,00	21,23	24,21	145,26	0,02%
6.8	SINAPI	4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	12,00	19,13	21,81	261,72	0,03%
6.9	SINAPI	9887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	UN	3,00	55,45	63,22	189,66	0,02%
6.10	SINAPI	4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	6,00	19,13	21,81	130,86	0,01%
6.11	SINAPI	6298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	3,00	36,11	41,17	123,51	0,01%
6.12	SINAPI	4891	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	3,00	11,35	12,94	38,82	0,00%
6.13	SINAPI	25883	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 50 MM X 4,6 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	240,00	15,42	17,58	4.219,20	0,47%
6.14	SINAPI	113	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	UN	3,00	7,70	8,78	26,34	0,00%
6.15	SINAPI	10408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	3,00	152,47	173,85	521,55	0,06%
6.16	SINAPI	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	3,00	102,94	117,37	352,11	0,04%
7.0	-	-	ADUTORA DE AGUA - SERVICOS					155.953,95	17,53%
7.1	SINAPI	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	M	3.533,26	2,05	2,62	9.257,14	1,04%
7.2	SINAPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, 1 OCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 01/2015	M3	749,07	11,63	14,85	11.123,69	1,25%
7.3	SINAPI	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	268,81	9,53	12,17	3.271,42	0,37%
7.4	SEINFRA	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M3	333,59	202,99	259,16	86.453,18	9,72%
7.5	SINAPI	94111	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA AF 06/2016	M3	39,25	101,65	129,78	5.093,87	0,57%
7.6	SEINFRA	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	991,25	14,01	17,89	17.733,46	1,99%
7.7	SINAPI	94315	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO, AF 05/2016	M3	293,23	30,57	39,03	11.444,77	1,29%
7.8	SEINFRA	C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	M	3.533,26	0,18	0,23	812,65	0,09%
7.9	SINAPI	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	265,24	0,99	1,26	334,20	0,04%
7.10	SINAPI	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE AGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	M	3.533,26	0,64	0,82	2.897,27	0,33%
7.11	SINAPI	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPa TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	UN	15,00	124,93	159,50	2.392,50	0,27%
7.12	SEINFRA	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,56	458,43	585,28	327,76	0,04%
7.13	COMP1	IC-150409	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA ADUÇÃO (PARA 500M DE TUBULAÇÃO)	UN	3,00	75,58	96,49	289,47	0,03%
7.14	SEINFRA	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	M	3.533,26	1,00	1,28	4.522,57	0,51%
8.0	-	-	ADUTORA DE AGUA - MATERIAIS					57.259,54	6,44%
8.1	-	-	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO					46.814,92	5,26%
8.1.1	SINAPI	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	3.603,92	11,39	12,99	46.814,92	5,26%
8.2	-	-	FORNECIMENTO DE CONEXÕES					333,28	0,04%
8.2.1	SINAPI	1835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	11,00	12,10	13,80	151,80	0,02%
8.2.2	SINAPI	1831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	5,00	12,57	14,33	71,65	0,01%
8.2.3	SINAPI	1845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	7,00	13,76	15,69	109,83	0,01%
8.3	-	-	FORNECIMENTO DE VENTOSAS E REGISTROS DE DESCARGA					10.023,02	1,13%
8.3.1	SEINFRA	15724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2	UN	7,00	584,27	666,18	4.663,26	0,52%
8.3.2	SEINFRA	15091	REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10	UN	8,00	587,59	669,97	5.359,76	0,60%
8.4	-	-	ANEL DE BORRACHA					88,32	0,01%
8.4.1	SINAPI	325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	UN	46,00	1,68	1,92	88,32	0,01%
9.0	-	-	ABRIGO PARA FILTRO E CASA DE QUÍMICA - SERVICOS					62.865,95	7,07%
9.1	-	-	LOCAÇÃO DA OBRA					249,90	0,03%
9.1.1	SINAPI	74077/003	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	41,58	4,71	6,01	249,90	0,03%
9.2	-	-	MOVIMENTO DE TERRA					996,92	0,11%
9.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF 03/2016	M3	6,12	50,70	64,73	396,15	0,04%
9.2.2	SINAPI	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	1,53	307,56	392,66	600,77	0,07%
9.3	-	-	FUNDACOES					2.471,11	0,28%
9.3.1	SINAPI	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	3,66	307,56	392,66	1.437,14	0,16%
9.3.2	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016	M	30,60	26,47	33,79	1.033,97	0,12%
9.4	-	-	ALVENARIA					6.870,91	0,77%
9.4.1	SINAPI	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS 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	111,36	48,33	61,70	6.870,91	0,77%
9.5	-	-	COBERTURA					3.257,27	0,37%

PLANILHA ORÇAMENTARIA CONSOLIDADA

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SANTA TEREZA D^o ALIPIO, ILHA DO NEL E SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL

MUNICÍPIO: HIDROLÂNDIA-CE

BDI MATERIAL: 14,02%

BDI SERVIÇOS: 27,67%



UTILIZADAS: SINAPI FEV/18 C/DESONERAÇÃO e SEINFRA 24.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
9.5.1	SINAPI	92540	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015	M2	41,58	57,25	73,09	3.039,08	0,34%
9.5.2	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 06/2016	M2	7,68	22,25	28,41	218,19	0,02%
9.6	-	-	PISO					3.886,97	0,44%
9.6.1	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	M2	41,58	16,65	21,26	883,99	0,10%
9.6.2	SINAPI	73991/001	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	41,58	36,01	45,97	1.911,13	0,21%
9.6.3	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	1,89	452,37	577,54	1.091,55	0,12%
9.7	-	-	REVESTIMENTO					995,70	0,11%
9.7.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	222,72	2,83	3,61	804,02	0,09%
9.7.2	SINAPI	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	M2	41,58	3,61	4,61	191,68	0,02%
9.8	-	-	ESQUADRIAS					3.638,63	0,41%
9.8.1	SINAPI	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	M2	5,04	479,02	611,56	3.082,26	0,35%
9	SINAPI	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	4,80	90,79	115,91	556,37	0,06%
9.9	-	-	PINTURA					3.415,99	0,38%
9.9.1	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	264,30	7,84	10,01	2.645,64	0,30%
9.9.2	SINAPI	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	5,04	19,25	24,58	123,88	0,01%
9.9.3	SEINFRA	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	3,00	168,79	215,49	646,47	0,07%
9.10	-	-	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					12.553,98	1,41%
9.10.1	SEINFRA	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	3,00	1.110,48	1.417,75	4.253,25	0,48%
9.10.2	SINAPI	84402	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	67,25	85,86	257,58	0,03%
9.10.3	SINAPI	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15,00	11,43	14,59	218,85	0,02%
9.10.4	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	270,00	3,03	3,87	1.044,90	0,12%
9.10.5	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	90,00	5,42	6,92	622,80	0,07%
9.10.6	SINAPI	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	9,00	136,98	174,88	1.573,92	0,18%
9.10.7	SINAPI	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	6,00	21,10	26,94	161,64	0,02%
9.10.8	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	3,00	28,95	36,96	110,88	0,01%
9.10.9	SINAPI	97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	6,00	51,57	65,84	395,04	0,04%
9.10.10	SEINFRA	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	9,00	47,18	60,23	542,07	0,06%
9.10.11	SEINFRA	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	15,00	176,13	224,87	3.373,05	0,38%
9	-	-	INSTALAÇÕES HIDROMECÂNICAS					24.528,57	2,76%
9.11	SEINFRA	C3502	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO	UN	3,00	1.563,20	1.995,74	5.987,22	0,67%
9.11.2	SEINFRA	C3471	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PQS VAZÃO ATÉ 50 m3/h	UN	3,00	4.420,96	5.644,24	16.932,72	1,90%
9.11.3	SINAPI	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	9,00	136,98	174,88	1.573,92	0,18%
9.11.4	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3,00	9,06	11,57	34,71	0,00%
10.0	-	-	FILTRO E CASA DE QUÍMICA - MATERIAIS					60.483,27	6,80%
10.1	SINAPI	1419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4". PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	UN	6,00	10,72	12,22	73,32	0,01%
10.2	SINAPI	1956	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	33,00	1,68	1,92	63,36	0,01%
10.3	SINAPI	7139	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	6,00	1,01	1,15	6,90	0,00%
10.4	SINAPI	11674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	9,00	19,80	22,58	203,22	0,02%
10.5	SINAPI	9859	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", ÁGUA FRIA PREDIAL	M	54,00	7,21	8,22	443,88	0,05%
10.6	COMP2	COT	FILTRO CENTRAL EM AÇO INOX PARA VAZÃO DE 1,2 M3/H	UN	3,00	6.008,50	7.671,05	23.013,15	2,59%
10.7	SEINFRA	I7994	KIT DE DOSAGEM DE CLORO COM TANQUE DE 250L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO	UN	3,00	10.723,10	12.226,48	36.679,44	4,12%
11.0	-	-	RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS- FUSTE 10,0M VOL. 5,00M³					78.257,82	8,80%
11.1	-	-	FUNDAÇÃO					12.297,12	1,38%
11.1.1	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	79,14	11,61	14,82	1.172,85	0,13%
11.1.2	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	37,68	2,53	3,23	121,71	0,01%
11.1.3	SINAPI	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	M3	1,89	195,54	249,65	471,84	0,05%
11.1.4	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	M2	22,62	81,29	103,78	2.347,50	0,26%
11.1.5	SINAPI	73994/001	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	KG	92,91	7,01	8,95	831,54	0,09%
11.1.6	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	22,62	223,87	285,81	6.465,02	0,73%
11.1.7	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	22,59	30,74	39,25	886,66	0,10%
11.2	-	-	ESTRUTURA					2.541,74	0,29%

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SANTA TEREZA DO ALIPIO, ILHA DO NEL E SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL

MUNICÍPIO: HIDROLÂNDIA-CE

BDI MATERIAL: 14,02%

BDI SERVIÇOS: 27,67%



UTILIZADAS: SINAPI FEV/18 C/DESONERAÇÃO e SEINFRA 24.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI	PREÇO	PERCENTUAL
11.2.1	SINAPI	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2014	M3	2,82	247,35	315,79	890,53	0,10%
11.2.2	SINAPI	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICÃO COMPLETA	M2	2,70	479,02	611,56	1.651,21	0,13%
11.3	-	-	IMPERMEABILIZAÇÃO	-	-	-	-	3.639,46	0,41%
11.3.1	SINAPI	83735	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RÁPIDA, TRAÇO 1:1. E=0,5 CM	M2	55,11	51,73	66,04	3.639,46	0,41%
11.4	-	-	TUBOS E CONEXÕES	-	-	-	-	5.019,00	0,56%
11.4.1	SEINFRA	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	UN	3,00	1.310,41	1.673,00	5.019,00	0,56%
11.5	-	-	URBANIZAÇÃO, PROTEÇÃO E SEGURANÇA	-	-	-	-	48.918,04	5,50%
11.5.1	SINAPI	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	28,50	203,28	259,53	7.396,61	0,83%
11.5.2	SINAPI	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	M	28,26	329,21	420,30	11.877,68	1,34%
11.5.3	SINAPI	8260	INSTALAÇÃO PARA-RAIOS P/RESERVATÓRIO	UN	3,00	2.424,02	3.094,75	9.284,25	1,04%
11.5.4	SEINFRA	C0742	CERCA DE ARAME FARPADO - ESTACA PONTA VIRADA, C/11 FIOS	M	105,00	62,96	80,38	8.439,90	0,95%
11.5.5	SEINFRA	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	3,00	2.296,62	2.932,09	8.796,27	0,99%
11.5.6	SEINFRA	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	3,00	688,81	879,40	2.638,20	0,30%
11.5.7	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	0,84	452,37	577,54	485,13	0,05%
11.6	-	-	OUTROS SERVIÇOS	-	-	-	-	5.842,46	0,66%
11.6.1	SINAPI	73445	CAIACA INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS	M2	353,25	7,02	8,96	3.165,12	0,36%
11.6.2	SINAPI	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	48,24	19,25	24,58	1.185,74	0,13%
11.6.3	SINAPI	396	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	3,00	1,37	1,75	5,25	0,00%
11.6.4	SEINFRA	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	6,00	168,79	215,49	1.292,94	0,15%
11.6.5	COMP3	IC-150413	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO	UN	3,00	50,50	64,47	193,41	0,02%
12.0	-	-	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS- FUSTE 10,0M VOL. 5,00M³	-	-	-	-	87.536,98	9,84%
12.1	-	-	ESTRUTURA	-	-	-	-	64.229,89	7,22%
12.1.1	SINAPI	12568	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M	UN	75,00	526,11	599,87	44.990,25	5,06%
12.1.2	SEINFRA	16086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	UN	9,00	921,15	1.050,30	9.452,70	1,06%
12.1.3	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	56,25	136,28	173,99	9.786,94	1,10%
12.2	-	-	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES	-	-	-	-	15.131,82	1,70%
12.2.1	SINAPI	1790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	12,00	71,94	82,03	984,36	0,11%
12.2.2	SINAPI	1792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	UN	3,00	168,54	192,17	576,51	0,06%
12.2.3	SINAPI	3912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	36,00	19,12	21,80	784,80	0,09%
12.2.4	SINAPI	3914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	18,00	52,62	60,00	1.080,00	0,12%
12.2.5	SINAPI	100	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACÃO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	9,00	31,30	35,69	321,21	0,04%
12.2.6	SINAPI	74	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	3,00	164,08	187,08	561,24	0,06%
12.2.7	SINAPI	9860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	M	112,50	33,38	38,06	4.281,75	0,48%
12.2.8	SINAPI	9857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", ÁGUA FRIA PREDIAL	M	34,50	71,95	82,04	2.830,38	0,32%
12.2.9	SINAPI	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	6,00	102,94	117,37	704,22	0,08%
12.2.10	SINAPI	6012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509)	UN	3,00	258,47	294,71	884,13	0,10%
12.2.11	SINAPI	6298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	3,00	36,11	41,17	123,51	0,01%
12.2.12	SINAPI	9887	UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	UN	9,00	55,45	63,22	568,98	0,06%
12.2.13	SINAPI	9890	UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	UN	3,00	142,13	162,06	486,18	0,05%
12.2.14	SINAPI	4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	9,00	19,13	21,81	196,29	0,02%
12.2.15	SINAPI	4182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	6,00	47,64	54,32	325,92	0,04%
12.2.16	SINAPI	113	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA ÁGUA FRIA	UN	9,00	7,70	8,78	79,02	0,01%
12.2.17	SINAPI	6031	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4"	UN	6,00	15,42	17,58	105,48	0,01%
12.2.18	SINAPI	9899	UNIÃO PVC, ROSCAVEL, 3/4", ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	6,00	5,54	6,32	37,92	0,00%
12.2.19	SINAPI	1938	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	12,00	2,04	2,33	27,96	0,00%
12.2.20	SINAPI	1419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	UN	6,00	10,72	12,22	73,32	0,01%
12.2.21	SINAPI	9859	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", ÁGUA FRIA PREDIAL	M	12,00	7,21	8,22	98,64	0,01%
12.3	-	-	OUTROS	-	-	-	-	8.175,27	0,92%
12.3.1	SINAPI	396	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	30,00	1,37	1,56	46,80	0,01%
12.3.2	SEINFRA	16242	EQUIPAMENTO P/CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	UN	3,00	811,25	924,99	2.774,97	0,31%
12.3.3	SEINFRA	18699	PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99%	KG	150,00	31,30	35,69	5.353,50	0,60%
13.0	-	-	REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS	-	-	-	-	154.613,12	17,38%
13.1	SINAPI	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	M	3.543,70	1,33	1,70	6.024,29	0,68%
13.2	SINAPI	90105	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCOVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, AF 01/2015	M3	748,16	11,63	14,85	11.110,18	1,25%
13.3	SINAPI	72915	ESCOVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCOVADEIRA HIDRÁULICA	M3	270,03	9,53	12,17	3.286,27	0,37%
13.4	SEINFRA	C3400	ESCOVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M3	337,27	202,99	259,16	87.406,89	9,82%
13.5	SINAPI	94111	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	M3	39,67	101,65	129,78	5.148,37	0,58%
13.6	SEINFRA	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	997,31	14,01	17,89	17.841,88	2,01%
13.7	SINAPI	94315	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCOVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF 05/2016	M3	297,60	30,57	39,03	11.615,33	1,31%
13.8	SEINFRA	C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	M	3.543,70	0,18	0,23	815,05	0,09%

PLANILHA ORÇAMENTARIA CONSOLIDADA

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SANTA TEREZA DO ALPIPO, ILHA DO NEL E SANTA TEREZA DO CHICO MANOEL

MUNICÍPIO: HIDROLÂNDIA-CE

BDI MATERIAL: 14,02%

BDI SERVIÇOS: 27,67%



ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI	PREÇO	PERCENTUAL
13.9	SINAPI	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	540,41	0,99	1,26	680,92	0,08%
13.10	SINAPI	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE AGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	M	3.543,70	0,64	0,82	2.905,83	0,33%
13.11	SINAPI	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPa TIPO C - ESCAVACÃO E CONFECCÃO	UN	5,00	124,93	159,50	797,50	0,09%
13.12	SEINFRA	A C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	4,53	458,43	585,28	2.651,32	0,30%
13.13	COMP4	IC-150421	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA DISTRIBUIÇÃO	UN	3,00	75,58	96,49	289,47	0,03%
13.14	SEINFRA	A C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	M	3.543,70	0,89	1,14	4.039,82	0,45%
14.0	-	-	REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS					50.956,02	5,73%
14.1	-	-	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO					46.953,39	5,28%
14.1.1	SINAPI	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	3.614,58	11,39	12,99	46.953,39	5,28%
14.2	-	-	FORNECIMENTO DE CONEXÕES					4.002,63	0,45%
14.2.1	SINAPI	1835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	13,00	12,10	13,80	179,40	0,02%
14.2.2	SINAPI	1831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	8,00	12,57	14,33	114,64	0,01%
14.2.3	SINAPI	1845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	3,00	13,76	15,69	47,07	0,01%
14	SINAPI	7048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	7,00	18,22	20,77	145,39	0,02%
14.2.5	SINAPI	1206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UN	10,00	5,49	6,26	62,60	0,01%
14.2.6	SEINFRA	A I5091	REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10	UN	5,00	587,59	669,97	3.349,85	0,38%
14.2.7	SINAPI	325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	UN	54,00	1,68	1,92	103,68	0,01%
15.0	-	-	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS					27.770,08	3,12%
15.1	SINAPI	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVACÃO E REATERRO	M	780,00	18,83	24,04	18.751,20	2,11%
15.2	SINAPI	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	52,00	41,17	52,56	2.733,12	0,31%
15.3	SINAPI	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UN	52,00	94,68	120,88	6.285,76	0,71%
16.0	-	-	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS					1.320,28	0,15%
16.1	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	52,00	10,72	12,22	635,44	0,07%
16.2	SINAPI	61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	52,00	2,91	3,32	172,64	0,02%
16.3	SINAPI	11832	TORNEIRA PLASTICA DE MESA PARA LAVATORIO 1/2 "	UN	52,00	8,64	9,85	512,20	0,06%

TOTAL GERAL 889.709,58

OITOCENTOS E OITENTA E NOVE MIL STECENTOS E NOVE REAIS E CINQUENTA E OITO CENTAVOS

HIDROLÂNDIA, CE, 06 DE NOVEMBRO DE 2019.

RVP Construções & Serviços Eireli - ME

Rômulo V. Ponte
CPF: 660.317.933-34

RVP Construções & Serviços Eireli - ME

Alexandre Lima Ferreira
CREA-CE: 38273/D



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO					238,66	M2
	MAO DE OBRA						
	CARPINTEIRO	H	0,985	7,200	7,092		
	SERVENTE	H	1,970	4,880	9,614		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	16,706				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	PLACA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA	UN	1,000	188,746	188,746		
	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL	M3	0,010	251,914	2,519		
	PEÇA DE MADEIRA	M	4,000	3,802	15,208		
	PREGO 18X30	KG	0,110	6,048	0,665		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	207,138				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	16,706		14,815	207,138		-	238,66
	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)					12.043,64	MES
	MAO DE OBRA						
	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	H	1,000	12.043,64	12.043,6400		
	Total	R\$	12.043,640				
	Mão de Obra+LS			Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	12.043,64					-	12.043,64
40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)					4.453,46	MES
	MAO DE OBRA						
	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	H	1,000	4.453,46	4.453,4600		
	Total	R\$	4.453,460				
	Mão de Obra+LS			Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	4.453,46					-	4.453,46
74077/003	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.					4,71	M2
	MAO DE OBRA						
	CARPINTEIRO	H	0,148	7,20	1,07		
	SERVENTE	H	0,148	4,88	0,72		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	1,790				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	M2	0,023	15,17	0,35		
	PONTALETE/BARROTE DE 3"X3"	M	0,055	9,36	0,51		
	PREGO	KG	0,025	11,03	0,28		
	TÁBUA DE VIOLA 12"X1"	M2	0,013	14,78	0,19		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,330				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	1,79		1,587	1,33		-	4,71
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016					50,70	M3
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	5,506	4,88	26,87		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	26,870				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	26,87		23,828			-	50,70
95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4					307,56	M3
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	3,940	7,20	28,3680		
	SERVENTE	H	3,940	4,88	19,2272		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	47,595				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,690	45,31	31,2639		
	CIMENTO PORTLAND	KG	122,000	0,49	59,7800		
	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	2,010	63,04	126,7104		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	217,754				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	47,60		42,212	217,75		-	307,56

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016					26,47	M	
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)							
	BETONEIRA ELÉTRICA 580 L (CHP)	H	0,0050	14,62	0,07			
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	0,07					
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,2955	5,60	1,65			
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1970	7,20	1,42			
	CARPINTEIRO	H	0,2955	7,20	2,13			
	PEDREIRO	H	0,3940	7,20	2,84			
	SERVENTE	H	0,3940	4,88	1,92			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,96					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MEDIA	M3	0,0023	45,31	0,10			
	AÇO CA-25	KG	0,0510	7,88	0,40			
	BRITA	M3	0,0013	55,16	0,07			
	CHAPA COMPENSADA	M2	0,1490	22,66	3,38			
	CIMENTO PORTLAND	KG	5,0000	0,49	2,45			
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0500	9,36	0,47			
	PREGO 18X27	KG	0,0600	12,21	0,73			
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0019	6,45	0,01			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	7,61					
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	9,96			8,83	7,61	0,07	-	26,47
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					48,33	M2	
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	0,39	7,20	2,81			
	SERVENTE	H	0,59	4,88	2,88			
	T O T A L Mão de Obra	R\$	5,69					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,21	45,31	9,52			
	BLOCO CERÂMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39CM	UM	13,00	1,94	25,22			
	CAL HIDRATADA	KG	3,20	0,40	1,28			
	CIMENTO PORTLAND	KG	3,20	0,49	1,57			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	37,59					
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	5,69			5,05	37,59		-	48,33
74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA					54,57	M2	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,1576	5,60	0,88			
	CARPINTEIRO	H	0,1576	7,20	1,13			
	PEDREIRO	H	0,3448	7,20	2,48			
	SERVENTE	H	0,3546	4,88	1,73			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,2200					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	0,0330	313,85	10,36			
	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	0,0330	67,00	2,21			
	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGÁLHAO	KG	0,4710	6,71	3,16			
	LAJE PRE-MOLDADA (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO CONVENCIONAL,							
	SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	1,0000	16,84	16,84			
	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3)NAO APARELHADA	M	0,2900	29,55	8,57			
	(P/FORMA)							
	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 27	KG	0,0300	6,11	0,18			



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

CONDIÇÕES & SERVIÇOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12")	M	0,1700	8,87	1,51			
	NAO APARELHADA							
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	42,8300					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	6,22		5,5159	42,83		-	54,57	
95241	LASTRO DE CONCRETO E = 5CM, PREPARO MECÂNICO INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO AF 07/2016					16,65	M2	
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)							
	BETONEIRA ELÉTRICA 580 L (CHP)	H	0,0050	14,62	0,07			
	TOTAL EQUIPAMENTOS	R\$	0,07					
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,1478	5,60	0,83			
	CARPINTEIRO	H	0,0493	7,20	0,35			
	PEDREIRO	H	0,1478	7,20	1,06			
	SERVENTE	H	0,1970	4,88	0,96			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	3,20					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MEDIA	M3	0,0023	45,31	0,10			
	AÇO CA-60	KG	0,7200	6,03	4,34			
	BRITA	M3	0,0025	55,16	0,14			
	CHAPA COMPENSADA	M2	0,1360	20,69	2,81			
	CIMENTO PORTLAND	KG	6,1200	0,49	3,00			
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0038	9,36	0,04			
	PREGO 18X27	KG	0,0100	6,01	0,06			
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0050	9,41	0,05			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	10,54					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	3,20		2,84	10,54	0,07	-	16,65	
73991/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE					36,01	M2	
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	1,3790	7,20	9,9288			
	SERVENTE	H	1,3790	4,88	6,7295			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	16,6583					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,0142	45,31	0,6434			
	CIMENTO PORTLAND	KG	3,4800	0,49	1,7052			
	JUNTA PLASTICA "I" 27MM PARA PISOS	M	1,0000	2,50	2,50			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,8486					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	16,66		14,4959	4,85		-	36,01	
94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO (E=7CM) (ÁREA DE 219,72M2)					452,37	M3	
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)							
	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,785	26,40	47,12			
	TOTAL EQUIPAMENTOS	R\$	47,120					
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	7,8800	4,88	38,45			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	38,450					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CIMENTO PORTLAND	KG	395,680	0,49	193,88			
	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	1,887	33,79	63,76			
	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	1,836	40,88	75,06			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	332,700					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	38,45		34,097	332,70	47,12	-	452,37	
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					2,83	M2	
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	0,120	7,20	0,86			



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA

CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total				
	SERVENTE	H	0,120	4,88	0,59				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,450						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA MÉDIA	M3	0,002	45,31	0,09				
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,010	0,49	-				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,090						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	1,45		1,286	0,09			2,83		
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								
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	0,099	7,20	0,71				
	SERVENTE	H	0,099	4,88	0,48				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,190						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA MÉDIA	M3	0,016	45,31	0,72				
	CIMENTO PORTLAND	KG	1,300	0,49	0,64				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,360						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	1,19		1,055	1,36			3,61	M2	
73933/004	PORTA DE FERRO, DE ABRIR/CORRER, TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNIÇÃO COMPLETA								
	MAO DE OBRA								
	MONTADOR	H	0,985	7,20	7,09				
	PEDREIRO	H	0,345	7,20	2,48				
	SERVENTE	H	0,246	4,88	1,20				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	10,770						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA GROSSA	M3	0,0010	45,31	0,05				
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,150	0,49	0,07				
	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UM	1,000	458,58	458,58				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	458,700						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	10,77		9,551	458,70			479,02	M2	
88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS (PAREDES INTERNAS E FORRO)								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,197	5,60	1,1032				
	PINTOR	H	0,197	7,20	1,4184				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,522						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,250	1,82	0,4550				
	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	LT	0,120	8,87	1,0644				
	TINTA LÁTEX PVA	LT	0,120	13,00	1,5600				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,079						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	2,52		2,235	3,08			7,84	M2	
73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,493	5,60	2,76				
	PINTOR	H	0,493	7,20	3,55				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,310						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ESMALTE BRILHANTE	LT	0,400	18,62	7,45				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	7,450						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	6,31		5,490	7,45			19,25	M2	
C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	3,940	5,60	22,0640				
	PINTOR	H	3,940	7,20	28,3680				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	50,432						

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUIÇA



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	MATERIAL/SERVIÇO							
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1,620	1,82	2,9484			
	TINTA ÓLEO	LT	3,100	20,69	64,1390			
	SOLVENTE	LT	0,500	14,78	7,3900			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	74,477					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	50,43		43,879	74,48		-	168,79	UN
C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO					1.110,48		
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,9400	5,60	22,06			
	ELETRICISTA	H	3,9400	7,20	28,37			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	50,4300					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	0,46	1,38			
	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	0,59	1,77			
	CABO COBRE NU 25MM2	M	2,0000	8,60	17,20			
	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,0000	4,43	4,43			
	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	UN	1,0000	60,36	60,36			
	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	UN	1,0000	276,79	276,79			
	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	1,48	1,48			
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1,5000	1,18	1,77			
	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,0000	36,35	36,35			
	POSTE DE CONCRETO 8MX300KG	UN	1,0000	614,64	614,64			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1016,1700					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	50,43		43,8791	1.016,17		-	1.110,48	
84402	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6							
	DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO					67,25		UN
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,336	5,60	1,88			
	ELETRICISTA	H	0,437	7,20	3,15			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	5,030					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6							
	DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,000	57,76	57,76			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	57,760					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	5,03		4,461	57,76		-	67,25	
74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO					11,43		UN
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,057	5,60	0,32			
	ELETRICISTA	H	0,074	7,20	0,53			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	0,850					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,000	9,83	9,83			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	9,830					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,85		0,754	9,83		-	11,43	
34621	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2					6,89		M
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,034	5,60	0,19			
	ELETRICISTA	H	0,045	7,20	0,32			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	0,510					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2	M	1,000	5,93	5,93			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,930					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,51		0,452	5,93		-	6,89	

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					3,03	M		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,015	5,60	0,08				
	ELETRICISTA	H	0,020	7,20	0,14				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,220						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,000	2,61	2,61				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,610						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,22		0,195	2,61		-	3,03		
91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					9,24	M		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,046	5,60	0,26				
	ELETRICISTA	H	0,060	7,20	0,43				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,690						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,000	7,94	7,94				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	7,940						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,69		0,612	7,94		-	9,24		
91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					5,42	M		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,027	5,60	0,15				
	ELETRICISTA	H	0,035	7,20	0,25				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,400						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,000	4,66	4,66				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,660						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,40		0,355	4,66		-	5,42		
83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA					136,98	UN		
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	1,4100	37,21	52,47				
	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,0800	8,78	9,48				
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	383,17	11,50				
	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5X	M2	0,1400	21,67	3,03				
	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	1,2170	14,76	17,96				
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,2500	14,09	3,52				
	LASTRO DE BRITA	M3	0,0300	80,77	2,42				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	100,3800						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	19,57		17,028	100,38		-	136,98		
92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					21,10	UN		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,105	5,60	0,59				
	ELETRICISTA	H	0,137	7,20	0,99				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,580						
	MATERIAL/SERVIÇO								



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,000	18,12	18,12			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	18,120					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	1,58		1,401	18,12		-	21,10	
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					28,95	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,145	5,60	0,81			
	ELETRICISTA	H	0,188	7,20	1,35			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,160					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,000	24,87	24,87			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	24,870					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	2,16		1,915	24,87		-	28,95	
97083	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017					51,57	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,258	5,60	1,44			
	ELETRICISTA	H	0,335	7,20	2,41			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,850					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	1,000	44,31	44,31			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	44,310					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	3,85		3,414	44,31		-	51,57	
C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE					47,18	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,236	5,60	1,32			
	ELETRICISTA	H	0,306	7,20	2,20			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,520					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	1,000	40,54	40,54			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	40,540					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	3,52		3,122	40,54		-	47,18	
C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M					176,13	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,880	5,60	4,93			
	ELETRICISTA	H	1,143	7,20	8,23			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	13,160					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,000	151,30	151,30			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	151,300					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	13,16		11,670	151,30		-	176,13	
C0742	CERCA DE ARAME FARPADO - ESTACA PONTA VIRADA, C/11 FIOS					62,96	M	
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	1,4775	7,20	10,64			
	SERVENTE	H	1,4775	4,88	7,21			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	17,8500					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	M	11,0000	0,87	9,57			
	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	KG	0,0055	15,76	0,09			

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	UN	0,5200	28,95	15,05				
	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0160	304,37	4,87				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	29,5800						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	17,85		15,5313	29,58		-	62,96		
C2862	LASTRO DE BRITA					81,40	M3		
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	1,970	4,88	9,61				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,610						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	BRITA	M3	1,150	55,16	63,43				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	63,430						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	9,61		8,362	63,43		-	81,40		
C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO					688,81	UN		
	MAO DE OBRA								
	ARMADOR/FERREIRO	H	2,955	7,20	21,26				
	SOLDADOR	H	1,970	7,20	14,18				
	SERVENTE	H	5,910	4,88	28,84				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	64,300						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16"	KG	10,690	6,67	71,30				
	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	8,830	26,30	232,23				
	FERRO CHATO DE 1/2" x 3/16"	KG	4,250	5,91	25,12				
	FERRO CHATO DE 2" x 3/16"	KG	5,000	5,91	29,55				
	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	UN	4,000	6,40	25,60				
	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA 2" FIO 10	M2	2,000	20,69	41,38				
	AÇO CA50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	6,800	7,17	48,76				
	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,014	4,27	4,33				
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,272	331,95	90,29				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	568,560						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	64,30		55,947	568,56		-	688,81		
C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s					1.166,02	UN		
	Equipam. (C/HORARIO)								
	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	8,000	43,83	350,6400				
	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	16,000	5,91	94,5600				
	TALHA MANUAL (CHP)	H	16,000	0,15	2,4000				
	T O T A L Equipam.	R\$	447,600						
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	17,730	5,60	99,2880				
	MONTADOR	H	17,730	7,20	127,6560				
	SERVENTE	H	31.520	4.88	153.8176				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	380,762						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	380,76		337,658		447,6000	-	1.166,02		
73836/001	INSTALAÇÃO ELETROMECANICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 10 CV					419,88	UN		
	MAO DE OBRA								
	MONTADOR	H	9,850	7,20	70,9200				
	ENCANADOR	H	9,850	7,20	70,9200				
	SERVENTE	H	16.942	4.88	82.6770				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	224,517						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	224,52		195,355			-	419,88		
83450	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X80 FUNDO BRITA COM TAMPA					347,47	UN		
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	3,4400	25,6100	88,0984				
	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	3.5500	3.9400	13.9870				
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,1000	314,2150	31,4215				

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,4400	11,8200	5,2008				
	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA	M2	6,8800	14,7750	101,6520				
	PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE								
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,7600	11,8200	8,9832				
	LASTRO DE BRITA	M3	0,1900	24,6250	4,6788				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	254,0217						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	49,53		43,923	254,02		-	347,4		
73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500MM					2,05	M2		
	Equipam. (C/HORARIO)								
	CAMINHONETE DE CARGA ATE 1,2 T C/ MOTOR DIESEL TIPO GM D-1	H	0,015	43,34	0,6501				
	T O T A L Equipam.	R\$	0,650						
	MAO DE OBRA								
	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	H	0,103	5,60	0,5768				
	TOPOGRAFO	H	0,006	28,70	0,1722				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,749						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,75		0,653		0,6500	-	2,0		
90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015					11,63	M3		
	Equipam. (C/HORARIO)								
	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	0,077	65,70	5,0589				
	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	0,057	35,46	2,0212				
	T O T A L Equipam.	R\$	7,080						
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	0,493	4,88	2,4058				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,406						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	2,41		2,137		7,0800	-	11,6		
72915	ESCAVAÇÃO MEC VALA EM MAT 2A CAT ATÉ 2 M DE PROF C/UTIL.DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA					9,53	M3		
	Equipam. (C/HORARIO)								
	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	0,070	43,34	3,0338				
	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,075	42,36	3,1770				
	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	0,070	11,82	0,8274				
	T O T A L Equipam.	R\$	7,038						
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	0,271	4,88	1,3225				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,323						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	1,32		1,171		7,0380	-	9,5		
C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO					202,99	M3		
	Equipam. (C/HORARIO)								
	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	1,5025	62,55	93,9814				
	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	3,0500	23,95	73,0475				
	T O T A L Equipam.	R\$	167,029						
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	3,940	4,88	19,2272				

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	19,227					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	19,23		16,732		167,0290	-	202,9	
94111	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016					101,65	M3	
	Equipam. (C/HORARIO)							
	BETONEIRA ELÉTRICA 580L CHP	H	0,0360	33,49	1,21			
	T O T A L Equipam.	R\$	1,210					
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	3,940	4,88	19,2272			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	19,227					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA ADQUIRIDA	M3	1,200	54,74	65,6880			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	65,688					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	19,23		16,730	65,69		-	101,6	
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA					14,01	M3	
	Equipam. (C/HORARIO)							
	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,035	54,18	1,8963			
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,035	16,35	0,5723			
	T O T A L Equipam.	R\$	2,469					
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	1,265	4,88	6,1732			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,173					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	6,17		5,369		2,4690	-	14,0	
94315	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26M3/POTÊNCIA 88HP), LARGURA ATÉ					30,57	M3	
	Equipam. (C/HORARIO)							
	RETROESCAVADEIRA COM PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, MOTOR DE 70 A 80 HP, CAPACIDADE DE 0,2 / 0,7 M3, COM TRANSMISSAO MECANICA (LOCACAO COM OPERADOR, COMBUSTIVEL E MANUTENCAO)	H	0,040	41,37	1,6548			
	T O T A L Equipam.	R\$	1,655					
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	0,315	4,88	1,5372			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,537					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,523	49,74	26,01			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	26,010					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	1,54		1,366	26,01	1,6550	-	30,5	
C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km					0,18	UM	
	Equipam. (C/HORARIO)							
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,0024	62,70	0,1505			
	T O T A L Equipam.	R\$	0,151					
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	0,002	4,88	0,0098			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,010					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,01		0,019		0,1510	-	0,1	
72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³, RODOVIA EM LEITO NATURAL					0,99	T/KM	
	Equipam. (C/HORARIO)							
	CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CHP)	H	0,011	89,64	0,9860			
	T O T A L Equipam.	R\$	0,986					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			-		0,9860	-	0,9	



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Construções & Serviços

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS(NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017							
	MAO DE OBRA							
	ENCANADOR	H	0,028	7,20	0,2016			
	SERVENTE	H	0,028	4,88	0,1366			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,338					
	Mão de Obra							
	0,34							
	Total L.S.		0,302					
	Mat./Serv.							
	Equipam.							
	BDI							
	Total Geral							0,64
74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPa TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO					124,93	UN	
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	2,463	7,20	17,73			
	SERVENTE	H	2,463	4,88	12,02			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	29,750					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,110	45,31	4,98			
	CAL HIDRATADA	KG	10,000	0,40	4,00			
	CIMENTO PORTLAND	KG	16,000	0,49	7,84			
	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	159,000	0,33	52,47			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	69,290					
	Mão de Obra							
	29,75							
	Total L.S.		25,885					
	Mat./Serv.			69,29				
	Equipam.							
	BDI							
	Total Geral							124,93
C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa					458,43	M3	
	MAO DE OBRA/MATERIAL/SERVIÇOS							
	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,000	328,01	328,01			
	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5X	M2	4,000	24,63	98,52			
	T O T A L MÃO DE OBRA/MATERIAL/SERVIÇOS	R\$	426,530					
	Mão de Obra							
	17,06							
	Total L.S.		14,844					
	Mat./Serv.			426,53				
	Equipam.							
	BDI							
	Total Geral							458,43
IC-150409	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA ADUÇÃO (PARA 500M DE TUBULAÇÃO)					75,58	UN	
	SERVIÇOS							
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,492	17,32	43,16			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,492	13,01	32,42			
	TOTAL SERVIÇOS				75,58			
C0580	CADASTRO DE ADUTORA					1,00	M2	
	Equipam. (C/HORARIO)							
	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,004	78,80	0,3152			
	T O T A L Equipam.	R\$	0,315					
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,035	5,60	0,1960			
	DESENHISTA COPISTA	H	0,001	7,20	0,0072			
	TOPOGRAFO	H	0,005	28,70	0,1435			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,347					
	MAT./SERVIÇO							
	COPIA HELIOGRAFICA	M2	0,005	4,53	0,02			
	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	M2	0,0017	7,88	0,01			
	T O T A L MAT./SERVIÇO	R\$	0,030					
	Mão de Obra							
	0,35							
	Total L.S.		0,305					
	Mat./Serv.			0,03				
	Equipam.				0,3150			
	BDI							
	Total Geral							1,00
92540	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015					57,25	M2	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,394	5,60	2,21			

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	CARPINTEIRO	H	0,591	7,20	4,26				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,470						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP	CHP	0,0300	23,64	0,71				
	DIURNO. AF_03/2016								
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI	CHI	0,0420	17,73	0,74				
	DIURNO. AF_03/2016								
	RIPA DE MADEIRA NÃO PARELHADA *1,5X5*CM	M	2,000	3,82	7,64				
	MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO								
	VIGA DE MADEIRA NÃO PARELHADA 6X17CM, MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	1,000	16,94	16,94				
	CAIBRO DE MADEIRA NÃO PARELHADA 5X6CM, MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	2,000	8,85	17,70				
	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 15X15 (1 1/4X13)	KG	0,050	12,76	0,64				
	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 19X36 (3 1/4 X 9)	KG	0,046	11,50	0,53				
	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 22X48 (4 1/4 XC 5) (COLETADO CAIXA)	KG	0,025	9,89	0,25				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	45,150						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	6,47		5,630	45,15		-	57,25		
94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 06/2016					22,25	M2		
	MAO DE OBRA								
	TELHADISTA COM ENCARGOS	H	0,345	7,20	2,48				
	COMPLEMENTARES	H	0,591	4,88	2,88				
	SERVENTE	H	0,591	4,88	2,88				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	5,360						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP	CHP	0,12	23,64	2,84				
	DIURNO. AF_03/2016								
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI	CHI	0,13	17,73	2,30				
	DIURNO. AF_03/2016								
	TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL	UN	25	0,28	7,00				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	12,140						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	5,36		4,753	12,14		-	22,25		
73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)					90,79	M2		
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	0,985	7,20	7,09				
	SERVENTE	H	0,985	4,88	4,81				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,900						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	COBOGÓ 7X50X50CM	UN	25,000	2,49	62,25				
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,030	202,91	6,09				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	68,340						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	11,90		10,553	68,34		-	90,79		
C3502	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO					1.563,20	UN		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	39,400	5,60	220,6400				
	MONTADOR	H	39,400	7,20	283,6800				
	SERVENTE	H	66,428	4,88	324,1686				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	828,489						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total			
		828,49	734,705					1.563,2
C3471	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PÇS VAZÃO ATÉ 50 m3/h MAO DE OBRA					4.420,96	UN	
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	114,467	5,60	641,02			
	MONTADOR	H	78,800	7,20	567,36			
	ELETRICISTA	H	78,800	7,20	567,36			
	ENCANADOR	H	78,800	7,20	567,36			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2.343,100					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	4.420,96
		2.343,10	2.077,861					
89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014					9,06	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,045	5,60	0,25			
	ENCANADOR	H	0,059	7,20	0,42			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,670					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,000	7,81	7,81			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	7,810					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		0,67	0,583	7,81				9,06
COT	FILTRO CENTRAL EM AÇO INOX PARA VAZÃO DE 1,2 M3/H MAO DE OBRA					6.008,51	UN	
	AJUDANTE	H	30,043	5,60	168,24			
	ENCANADOR	H	39,055	7,20	281,20			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	449,440					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	FILTRO CENTRAL EM AÇO INOX PARA VAZÃO DE 1,2 M3/H	UN	1,000	5.168,01	5.168,01			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5.168,010					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		449,44	391,058	5.168,01				6.008,51
SC 2	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					11,61	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	96,53	5,3092			
	T O T A L Equipam.	R\$	5,309					
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	0,690	4,88	3,3672			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,367					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		3,37	2,932		5,3090			11,61
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					2,53	M3	
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0030	14,78	0,0443			
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0030	10,84	0,0325			
	T O T A L Equipam.	R\$	0,077					
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	0,108	7,20	0,7776			

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	SERVENTE	H	0,108	4,88	0,5270			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,305					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	1,31		1,140		0,0770	-	2,53	
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016					195,54	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	6,13	5,03			
	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	7,88	6,07			
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	11,100					
	MAO DE OBRA							
	OPERADOR DE BETONEIRA							
	ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9850	13,99	13,7802			
	SERVENTE	H	0,985	4,88	4,81			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	18,590					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,500	45,31	22,66			
	CIMENTO PORTLAND	KG	210,000	0,49	102,90			
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO							
	PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,510	47,28	24,11			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	149,670					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	18,59		16,175	149,67	11,10	-	195,54	
96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017					81,29	M2	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,985	5,60	5,52			
	CARPINTEIRO	H	0,985	7,20	7,09			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	12,610					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	PECA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 2,5 X 5CM NAO APARELHADA	M2	0,600	4,93	2,96			
	PREGO DE ACO 18 X 30	KG	0,430	6,06	2,61			
	CHAPA DE MADEIRA SERRADA 1,10X2,20 ESPESSURA 25MM	M3	1,850	28,07	51,93			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	57,500					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	12,61		11,183	57,50		-	81,29	
73994/001	ARMAÇAO EM TELA SOLDADA Q-138 (ACO CA-60 4,2MM C/10CM)					7,01	KG	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,030	5,60	0,17			
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,030	7,20	0,22			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,390					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B	M2	1,030	6,10	6,28			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	6,280					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,39		0,339	6,28		-	7,01	
94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA					223,87	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	6,13	4,60			



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUIÇA

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHI	CHI	0,710	7,88	5,59				
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	10,190						
	MAO DE OBRA								
	OPERADOR DE BETONEIRA STACIONÁRIA/MISTURADOR	H	0,9850	12,17	11,99				
	SERVENTE	H	1,9700	4,88	9,61				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	21,600						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CIMENTO PORTLAND	KG	214,000	0,49	104,86				
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,831	44,33	36,84				
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,660	47,87	31,59				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	173,290						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	21,60		18,794	173,29	10,19	-	223,87		
88630	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE AF_10/2017					30,74	M3		
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	3,369	4,88	16,44				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	16,440						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	16,44		14,304			-	30,74		
88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014					247,35	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	0,81	2,09				
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	2,750						
	MAO DE OBRA								
	OPERADOR DE BETONEIRA STACIONÁRIA/MISTURADOR	H	1,9700	12,17	23,97				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	23,970						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CIMENTO PORTLAND	KG	350,000	0,49	171,50				
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,286	21,67	27,87				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	199,370						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	23,97		21,257	199,37	2,75	-	247,35		
83735	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDA, TRACO 1:1, E=0,5 CM					51,73	M2		
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	0,59	7,20	4,25				
	SERVENTE	H	0,59	4,88	2,88				
	T O T A L Mão de Obra	R\$	7,13						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRARRAPIDA	L	3,00	12,31	36,93				
	CIMENTO PORTLAND	KG	3,00	0,49	1,47				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	38,40						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	7,13		6,20	38,40		-	51,73		
C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 50 M3					1.310,41	M2		
	Equipam. (C/HORARIO)								
	BETONEIRA ELÉTRICA 320L	H	0,0200	16,80	0,34				

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA,
LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	8,0000	1,07	8,56			
	TALHA MANUAL (CHP)	H	8,0000	0,17	1,36			
	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	H	0,0200	15,64	0,31			
	T O T A L Equipam.	R\$	10,5700					
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	23,64	5,60	132,38			
	MONTADOR	H	23,64	3,86	91,25			
	PEDREIRO	H	23,64	7,20	170,21			
	SERVENTE	H	48,27	4,88	235,56			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	629,40					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	M3	0,0500	2.245,80	112,29			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	112,29					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	629,40		558,15	112,29	10,57	-	1.310,4	
74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS					203,28	M	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	1,9700	5,60	11,03			
	ARMADOR/FERREIRO	H	2,3936	7,20	17,23			
	SOLDADOR	H	0,8865	7,20	6,38			
	PEDREIRO	H	0,2955	7,20	2,13			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	36,7700					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	UN	5,4000	2,82	15,23			
	ELETRODOS	KG	0,3800	12,81	4,87			
	TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M	1,1500	12,31	14,16			
	FERRO CHATO 1 1/2"	KG	0,6300	5,91	3,72			
	FERRO CHATO 1 1/2"	KG	16,2300	5,91	95,92			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	133,9000					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	36,77		32,6076	133,90		-	203,2	
74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"					329,21	M	
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)							
	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	H	1,5000	25,61	38,42			
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	38,42					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ELETRODOS	KG	1,5000	18,72	28,08			
	FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M	3,5000	71,88	251,58			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	279,66					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			11,13	279,66	38,42	-	329,2	
8260	INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO					2.424,02	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	12,120	5,60	67,87			
	ELETRICISTA	H	15,756	7,20	113,44			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	181,310					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO	UN	1,000	2.084,95	2.084,95			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2.084,950					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	181,31		157,758	2.084,95		-	2.424,0	
C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL.. PILARES DE SUSTENTAÇÃO					2.296,62	UN	
	MAO DE OBRA							
	ARMADOR/FERREIRO	H	5,910	7,20	42,55			
	SOLDADOR	H	2,955	7,20	21,28			
	SERVENTE	H	11,820	4,88	57,68			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	121,510					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16"	KG	39,000	6,35	247,65			
	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	21,600	32,51	702,22			
	FERRO CHATO DE 2" x 3/16"	KG	10,000	8,84	88,40			
	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	UN	8,000	2,70	21,60			
	JUNÇÃO 45 PVC COM ROSCA DE 1.1/2"	UN	10,850	15,76	171,00			
	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA 2" FIO 10	M2	7,200	27,88	200,74			



[Handwritten signatures and initials]

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA,
LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUIÇA

CONDIÇÕES & SERVIÇOS



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	AÇO CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	13,600	4,53	61,61				
	AÇO CA50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	13,600	9,66	131,38				
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,544	333,92	181,65				
	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	10,000	26,11	261,10				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2.067,350						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS								
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	0,345	4,88	1,68				
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	1,680						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	SUPERCAL	KG	0,350	11,01	3,85				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,850						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,007	5,60	0,04				
	ELETRICISTA	H	0,009	7,20	0,06				
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	0,100						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,000	1,18	1,18				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,180						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
IC-150413	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO								
	SERVIÇOS								
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,665	17,32	28,84				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,665	13,01	21,66				
	TOTAL SERVIÇOS				50,50				
	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								
	EQUIPAMENTOS								
	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK	H	1,0000	19,19	19,19				
	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA	H	1,0000	117,38	117,38				
	TOTAL								
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,020	5,60	0,11				
	TOPÓGRAFO	H	0,021	28,70	0,60				
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	0,710						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
IC-150421	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA DISTRIBUIÇÃO								
	SERVIÇOS								
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,492	17,32	43,16				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,492	13,01	32,42				
	TOTAL SERVIÇOS				75,58				
	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)								
	Equipam. (C/HORARIO)								
	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	H	0,011	3,94	0,0433				
	PLOTTER (CHP)	H		4,14					

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADZINHO, CAIÇARA E TUIÇA

CONSTRUÇÕES & SERVIÇOS



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,004	54,18	0,2167				
	T O T A L Equipam.	R\$	0,260						
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,006	5,60	0,0336				
	DESENHISTA	H	0,001	5,70	0,0057				
	OPERADOR DE COMPUTADOR	H	0,011	5,70	0,0627				
	TOPOGRAFO	H	0,006	28,70	0,1722				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,274						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	COPIA HELIOGRAFICA	M2	0,005	2,96	0,01				
	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	M2	0,017	6,40	0,11				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,120						
	Mão de Obra		0,27						
	Total L.S.		0,239	Mat./Serv.	Equipam.	BDI		Total Geral	
74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	E		0,12	0,2600	-		0,89	
	MAO DE OBRA					18,83		M2	
	ENCANADOR	H	0,0493	7,20	0,35				
	SERVENTE	H	0,0493	4,88	0,24				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,5900						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,3400	4,19	1,42				
	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,3400	4,48	1,52				
	TUBO PEAD 20MM	M	2,0000	7,39	14,78				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	17,7200						
	Mão de Obra		0,59						
	Total L.S.		0,5232	Mat./Serv.	Equipam.	BDI		Total Geral	
74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO			17,72		-		18,83	
	MAO DE OBRA					41,17		UN	
	ENCANADOR	H	0,2955	7,20	2,13				
	SERVENTE	H	0,2955	4,88	1,44				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,570						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4", COMPLETO	UM	1,0000	28,82	28,82				
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UM	0,0750	5,91	0,44				
	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2	0,03	30,54	0,92				
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,013	327,02	4,25				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	34,430						
	Mão de Obra		3,57						
	Total L.S.		3,1659	Mat./Serv.	Equipam.	BDI		Total Geral	
95674	HIDRÔMETRO DN 20 (½), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016			34,43		-		41,17	
	MAO DE OBRA					94,68		UN	
	AJUDANTE	H	0,473	5,60	2,65				
	ENCANADOR	H	0,615	7,20	4,43				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	7,080						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	HIDRÔMETRO DN 20 (½), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,000	81,44	81,44				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	81,440						
	Mão de Obra		7,08						
	Total L.S.		6,160	Mat./Serv.	Equipam.	BDI		Total Geral	
				81,44		-		94,68	

DROLÂNDIA, CE, 06 DE NOVEMBRO DE 2019.

RVP Construções & Serviços Eireli - ME
 Alexandre Lima Ferreira
 CREA-CE: 38273/D

RVP Construções & Serviços Eireli - ME
 Rômulo

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SANTA TEREZA DO ALIPIO

BDI MATERIAL: 14,02%
BDI SERVIÇOS: 27,67%



TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV/18 C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 24

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	-	-	INSTALAÇÃO DA OBRA					1.828,20	0,45%
1.1	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	238,66	304,70	1.828,20	0,45%
2.0	-	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					12.767,85	3,15%
2.1	SINAPI	40811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	0,56	12.043,64	13.732,16	7.690,01	1,89%
2.2	SINAPI	40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	1,00	4.453,46	5.077,84	5.077,84	1,25%
3.0	-	-	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS					9.056,27	2,23%
3.1	-	-	LOCAÇÃO DA OBRA					8,65	0,00%
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	4,71	6,01	8,65	0,00%
3.2	-	-	MOVIMENTO DE TERRA					156,38	0,04%
3.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	0,96	50,70	64,73	62,14	0,02%
3.2.2	SINAPI	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	0,24	307,56	392,66	94,24	0,02%
3.3	-	-	FUNDAÇÕES					389,93	0,10%
3.3.1	SINAPI	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	0,58	307,56	392,66	227,74	0,06%
3.3.2	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	4,80	26,47	33,79	162,19	0,04%
3.4	-	-	ALVENARIA					863,18	0,21%
	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	48,33	61,70	863,18	0,21%
3.5	-	-	COBERTURA					178,36	0,04%
3.5.1	SINAPI	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	2,56	54,57	69,67	178,36	0,04%
3.6	-	-	PISO					293,39	0,07%
3.6.1	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	M2	2,56	16,65	21,26	54,43	0,01%
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	2,56	36,01	45,97	117,68	0,03%
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	0,21	452,37	577,54	121,28	0,03%
3.7	-	-	REVESTIMENTO					112,81	0,03%
3.7.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	27,98	2,83	3,61	101,01	0,02%
3.7.2	SINAPI	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	2,56	3,61	4,61	11,80	0,00%
3.8	-	-	ESQUADRIAS					898,99	0,22%
3.8.1	SINAPI	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAÇÃO COMPLETA	M2	1,47	479,02	611,56	898,99	0,22%
3.9	-	-	PINTURA					557,33	0,14%
	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOES. AF_06/2014	M2	30,54	7,84	10,01	305,71	0,08%
3.9.2	SINAPI	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOES, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	1,47	19,25	24,58	36,13	0,01%
3.9.3	SEINFRA	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	168,79	215,49	215,49	0,05%
3.10	-	-	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					5.597,25	1,38%
3.10.1	SEINFRA	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.110,48	1.417,75	1.417,75	0,35%
3.10.2	SINAPI	84402	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	67,25	85,86	85,86	0,02%
3.10.3	SINAPI	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	11,43	14,59	72,95	0,02%
3.10.4	SINAPI	34621	CABO FLEXÍVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM²	M	100,00	6,89	7,86	786,00	0,19%
3.10.5	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25,00	3,03	3,87	96,75	0,02%
3.10.6	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	9,24	11,80	1.180,00	0,29%
3.10.7	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	13,30	5,42	6,92	92,04	0,02%
3.10.8	SINAPI	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	3,00	136,98	174,88	524,64	0,13%
3.10.9	SINAPI	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	21,10	26,94	53,88	0,01%
3.10.10	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	28,95	36,96	36,96	0,01%
3.10.11	SINAPI	97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	1,00	51,57	65,84	65,84	0,02%
3.10.12	SEINFRA	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	1,00	47,18	60,23	60,23	0,01%
3.10.13	SEINFRA	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M	UN	5,00	176,13	224,87	1.124,35	0,28%
4.0	-	-	URBANIZAÇÕES DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS					4.684,00	1,15%
4.1	SEINFRA	C0742	CERCA DE ARAME FARPADO - ESTACA PONTA VIRADA, C/11 FIOS	M	19,20	62,96	80,38	1.543,30	0,38%
4.2	SEINFRA	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	21,76	81,40	103,92	2.261,30	0,56%
4.3	SEINFRA	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	688,81	879,40	879,40	0,22%
5.0	-	-	CAPTAÇÃO - FLUTUANTE - SERVIÇOS					2.468,33	0,61%
5.1	SEINFRA	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	UN	1,00	1.166,02	1.488,66	1.488,66	0,37%

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SANTA TEREZA DO ALPIO

BDI MATERIAL: 14,02%
BDI SERVIÇOS: 27,67%



TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV/18 C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 2017

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
5.2	SINAPI	73836/001	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA HORIZONTAL ATE 10 CV	UN	1,00	419,88	536,06	536,06	0,13%
5.3	SINAPI	83450	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	347,47	443,61	443,61	0,11%
6.0	-	-	CAPTAÇÃO - FLUTUANTE - MATERIAIS					16.658,95	4,10%
6.1	SEINFRA	17470	FLUTUANTE EM PRFV COM CAP. ATÉ 1.000Kg	UN	1,00	6.508,34	7.420,81	7.420,81	1,83%
6.2	SINAPI	731	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO MONOFASICO 0,49 HP BOCAIS 1" X 3/4", DIAMETRO DO ROTOR 110 MM, HMQ: 6 M / 8,3 M3/H A 20 M / 1,2 M3/H	UN	2,00	486,99	555,27	1.110,54	0,27%
6.3	SEINFRA	15980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	UN	1,00	4.728,00	5.390,87	5.390,87	1,33%
6.4	SEINFRA	15649	VALVULA DE PÉ COM CRIVO EM BRONZE 2"	UN	1,00	147,72	168,43	168,43	0,04%
6.5	SINAPI	9860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	M	8,75	33,38	38,06	333,03	0,08%
6.6	SINAPI	1806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	UN	3,00	67,90	77,42	232,26	0,06%
6.7	SINAPI	3925	LUA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	2,00	21,23	24,21	48,42	0,01%
6.8	SINAPI	4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	4,00	19,13	21,81	87,24	0,02%
6.9	SINAPI	9887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	UN	1,00	55,45	63,22	63,22	0,02%
6.10	SINAPI	4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	2,00	19,13	21,81	43,62	0,01%
6.11	SINAPI	6298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	1,00	36,11	41,17	41,17	0,01%
6.12	SINAPI	4891	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	1,00	11,35	12,94	12,94	0,00%
6.13	SINAPI	25883	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 50 MM X 4,6 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	80,00	15,42	17,58	1.406,40	0,35%
6.14	SINAPI	113	ADAPTADOR PVC SOLDADAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	UN	1,00	7,70	8,78	8,78	0,00%
	SINAPI	10408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	1,00	152,47	173,85	173,85	0,04%
6.16	SINAPI	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	1,00	102,94	117,37	117,37	0,03%
7.0	-	-	ADUTORA DE ÁGUA - SERVIÇOS					72.948,29	17,97%
7.1	SINAPI	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	M	1.642,10	2,05	2,62	4.302,30	1,06%
			ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	345,46	11,63	14,85	5.130,08	1,26%
7.2	SINAPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	125,62	9,53	12,17	1.528,80	0,38%
7.3	SINAPI	72915	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M3	157,03	202,99	259,16	40.695,89	10,03%
7.4	SEINFRA	C3400	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	18,47	101,65	129,78	2.397,04	0,59%
7.5	SINAPI	94111	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_05/2016	M3	458,71	14,01	17,89	8.206,32	2,02%
7.6	SEINFRA	C2920	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	M	1.642,10	0,18	0,23	377,68	0,09%
7.7	SINAPI	94315	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	124,76	0,99	1,26	157,20	0,04%
7.8	SEINFRA	C0727	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	M	1.642,10	0,64	0,82	1.346,52	0,33%
7.9	SINAPI	72841	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPa TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	UN	6,00	124,93	159,50	957,00	0,24%
7.10	SEINFRA	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,45	458,43	585,28	263,38	0,06%
7.11	SINAPI	74104/001	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA ADUÇÃO (PARA 500M DE TUBULAÇÃO)	UN	1,00	75,58	96,49	96,49	0,02%
7.12	SEINFRA	IC-150409	CADASTRO DE ADUTORA	M	1.642,10	1,00	1,28	2.101,89	0,52%
7.13	COMPOSIÇÃO	C0580							
7.14	SEINFRA	C0580							
8.0	-	-	ADUTORA DE ÁGUA - MATERIAIS					25.897,49	6,38%
8.1	-	-	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO					21.757,47	5,36%
8.1.1	SINAPI	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1.674,94	11,39	12,99	21.757,47	5,36%
8.2	-	-	FORNECIMENTO DE CONEXÕES					104,69	0,03%
8.2.1	SINAPI	1835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	2,00	12,10	13,80	27,60	0,01%
8.2.2	SINAPI	1831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,00	12,57	14,33	14,33	0,00%
8.2.3	SINAPI	1845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	4,00	13,76	15,69	62,76	0,02%
8.3	-	-	FORNECIMENTO DE VENTOSAS E REGISTROS DE DESCARGA					4.008,45	0,99%
8.3.1	SEINFRA	15724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2	UN	3,00	584,27	666,18	1.998,54	0,49%
8.3.2	SEINFRA	15091	REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10	UN	3,00	587,59	669,97	2.009,91	0,50%
8.4	-	-	ANEL DE BORRACHA					26,88	0,01%
8.4.1	SINAPI	325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	UN	14,00	1,68	1,92	26,88	0,01%
9.0	-	-	ABRIGO PARA FILTRO E CASA DE QUÍMICA - SERVIÇOS					20.955,32	5,16%
9.1	-	-	LOCAÇÃO DA OBRA					83,30	0,02%
9.1.1	SINAPI	74077/003	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	13,86	4,71	6,01	83,30	0,02%
9.2	-	-	MOVIMENTO DE TERRA					332,31	0,08%
9.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	2,04	50,70	64,73	132,05	0,03%
9.2.2	SINAPI	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	0,51	307,56	392,66	200,26	0,05%
9.3	-	-	FUNDAÇÕES					823,71	0,20%
9.3.1	SINAPI	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	1,22	307,56	392,66	479,05	0,12%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SANTA TEREZA DO ALIPIO

BDI MATERIAL: 14,02%

BDI SERVIÇOS: 27,67%



TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV/18 C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 24

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
9.3.2	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	10,20	26,47	33,79	344,66	0,08%
9.4	-	-	ALVENARIA					2.290,30	0,56%
9.4.1	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	37,12	48,33	61,70	2.290,30	0,56%
9.5	-	-	COBERTURA					1.085,76	0,27%
9.5.1	SINAPI	92540	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	13,86	57,25	73,09	1.013,03	0,25%
9.5.2	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	2,56	22,25	28,41	72,73	0,02%
9.6	-	-	PISO					1.295,65	0,32%
9.6.1	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	M2	13,86	16,65	21,26	294,66	0,07%
9.6.2	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	13,86	36,01	45,97	637,14	0,16%
9.6.3	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	0,63	452,37	577,54	363,85	0,09%
	-	-	REVESTIMENTO					331,90	0,08%
9.7.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	74,24	2,83	3,61	268,01	0,07%
9.7.2	SINAPI	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	13,86	3,61	4,61	63,89	0,02%
9.8	-	-	ESQUADRIAS					1.212,88	0,30%
9.8.1	SINAPI	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	M2	1,68	479,02	611,56	1.027,42	0,25%
9.8.2	SINAPI	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	1,60	90,79	115,91	185,46	0,05%
9.9	-	-	PINTURA					1.138,66	0,28%
9.9.1	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	88,10	7,84	10,01	881,88	0,22%
9.9.2	SINAPI	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	1,68	19,25	24,58	41,29	0,01%
9.9.3	SEINFRA	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	168,79	215,49	215,49	0,05%
9.10	-	-	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					4.184,66	1,03%
9.10.1	SEINFRA	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.110,48	1.417,75	1.417,75	0,35%
9.10.2	SINAPI	84402	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	67,25	85,86	85,86	0,02%
9.10.3	SINAPI	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	11,43	14,59	72,95	0,02%
9.10.4	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	90,00	3,03	3,87	348,30	0,09%
9.10.5	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,00	5,42	6,92	207,60	0,05%
	SINAPI	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	3,00	136,98	174,88	524,64	0,13%
9.10.7	SINAPI	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	21,10	26,94	53,88	0,01%
9.10.8	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	28,95	36,96	36,96	0,01%
9.10.9	SINAPI	97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	2,00	51,57	65,84	131,68	0,03%
9.10.10	SEINFRA	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	3,00	47,18	60,23	180,69	0,04%
9.10.11	SEINFRA	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	5,00	176,13	224,87	1.124,35	0,28%
9.11	-	-	INSTALAÇÕES HIDROMECÂNICAS					8.176,19	2,01%
9.11.1	SEINFRA	C3502	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO	UN	1,00	1.563,20	1.995,74	1.995,74	0,49%
9.11.2	SEINFRA	C3471	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KITS, PQS VAZÃO ATÉ 50 m3/h	UN	1,00	4.420,96	5.644,24	5.644,24	1,39%
9.11.3	SINAPI	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	3,00	136,98	174,88	524,64	0,13%
9.11.4	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	9,06	11,57	11,57	0,00%
10.0	-	-	FILTRO E CASA DE QUÍMICA - MATERIAIS					20.161,09	4,97%
10.1	SINAPI	1419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	UN	2,00	10,72	12,22	24,44	0,01%
10.2	SINAPI	1956	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	11,00	1,68	1,92	21,12	0,01%
10.3	SINAPI	7139	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	2,00	1,01	1,15	2,30	0,00%
10.4	SINAPI	11674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	3,00	19,80	22,58	67,74	0,02%
10.5	SINAPI	9859	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", ÁGUA FRIA PREDIAL	M	18,00	7,21	8,22	147,96	0,04%
10.6	COMPOSIÇÃO	COT	FILTRO CENTRAL EM AÇO INOX PARA VAZÃO DE 1,2 M3/H	UN	1,00	6.008,50	7.671,05	7.671,05	1,89%
10.7	SEINFRA	17994	KIT DE DOSAGEM DE CLORO COM TANQUE DE 250L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO	UN	1,00	10.723,10	12.226,48	12.226,48	3,01%
11.0	-	-	RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS- FUSTE 10,0M VOL. 5,00M³					26.085,94	6,43%
11.1	-	-	FUNDAÇÃO					4.099,04	1,01%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SANTA TEREZA DO ALPIO

BDI MATERIAL: 14,02%
BDI SERVIÇOS: 27,67%



TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV/18 C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 24

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI	PREÇO	PERCENTUAL
11.1.1	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	26,38	11,61	14,82	390,95	0,10%
11.1.2	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	2,53	3,23	40,57	0,01%
11.1.3	SINAPI	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,63	195,54	249,65	157,28	0,04%
11.1.4	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2017	M2	7,54	81,29	103,78	782,50	0,19%
11.1.5	SINAPI	73994/001	ARMACAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	KG	30,97	7,01	8,95	277,18	0,07%
11.1.6	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	7,54	223,87	285,81	2.155,01	0,53%
11.1.7	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	7,53	30,74	39,25	295,55	0,07%
11.2	-	-	ESTRUTURA					847,24	0,21%
11.2.1	SINAPI	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	0,94	247,35	315,79	296,84	0,07%
11.2.2	SINAPI	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	M2	0,90	479,02	611,56	550,40	0,14%
11.3	-	-	IMPERMEABILIZAÇÃO					1.213,15	0,30%
	SINAPI	83735	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDA, TRACO 1:1, E=0,5 CM	M2	18,37	51,73	66,04	1.213,15	0,30%
	-	-	TUBOS E CONEXÕES					1.673,00	0,41%
11.4.1	SEINFRA	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	UN	1,00	1.310,41	1.673,00	1.673,00	0,41%
11.5	-	-	URBANIZAÇÃO, PROTEÇÃO E SEGURANÇA					16.306,02	4,02%
11.5.1	SINAPI	74194/001	ESCALA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	9,50	203,28	259,53	2.465,54	0,61%
11.5.2	SINAPI	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	M	9,42	329,21	420,30	3.959,23	0,98%
11.5.3	SINAPI	8260	INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO	UN	1,00	2.424,02	3.094,75	3.094,75	0,76%
11.5.4	SEINFRA	C0742	CERCA DE ARAME FARPADO - ESTACA PONTA VIRADA, C/11 FIOS	M	35,00	62,96	80,38	2.813,30	0,69%
11.5.5	SEINFRA	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	2.296,62	2.932,09	2.932,09	0,72%
11.5.6	SEINFRA	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	688,81	879,40	879,40	0,22%
11.5.7	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	452,37	577,54	161,71	0,04%
11.6	-	-	OUTROS SERVIÇOS					1.947,49	0,48%
11.6.1	SINAPI	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	M2	117,75	7,02	8,96	1.055,04	0,26%
11.6.2	SINAPI	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	16,08	19,25	24,58	395,25	0,10%
11.6.3	SINAPI	396	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,00	1,37	1,75	1,75	0,00%
11.6.4	SEINFRA	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	2,00	168,79	215,49	430,98	0,11%
11.6.5	COMPOSIÇÃO	IC-150413	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO	UN	1,00	50,50	64,47	64,47	0,02%
12.0	-	-	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS- FUSTE 10,0M VOL. 5,00M³					29.180,89	7,19%
	-	-	ESTRUTURA					21.409,96	5,28%
12.1.2	SINAPI	12568	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M	UN	25,00	526,11	599,87	14.996,75	3,70%
	SEINFRA	16086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	UN	3,00	921,15	1.050,30	3.150,90	0,78%
12.1.3	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	18,75	136,28	173,99	3.262,31	0,80%
12.2	-	-	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES					5.043,94	1,24%
12.2.1	SINAPI	1790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	4,00	71,94	82,03	328,12	0,08%
12.2.2	SINAPI	1792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	UN	1,00	168,54	192,17	192,17	0,05%
12.2.3	SINAPI	3912	LUIVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	12,00	19,12	21,80	261,60	0,06%
12.2.4	SINAPI	3914	LUIVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	6,00	52,62	60,00	360,00	0,09%
12.2.5	SINAPI	100	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	UN	3,00	31,30	35,69	107,07	0,03%
12.2.6	SINAPI	74	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	UN	1,00	164,08	187,08	187,08	0,05%
12.2.7	SINAPI	9860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	M	37,50	33,38	38,06	1.427,25	0,35%
12.2.8	SINAPI	9857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	M	11,50	71,95	82,04	943,46	0,23%
12.2.9	SINAPI	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	2,00	102,94	117,37	234,74	0,06%
12.2.10	SINAPI	6012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509)	UN	1,00	258,47	294,71	294,71	0,07%
12.2.11	SINAPI	6298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	1,00	36,11	41,17	41,17	0,01%
12.2.12	SINAPI	9887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	UN	3,00	55,45	63,22	189,66	0,05%
12.2.13	SINAPI	9890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	UN	1,00	142,13	162,06	162,06	0,04%
12.2.14	SINAPI	4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	3,00	19,13	21,81	65,43	0,02%
12.2.15	SINAPI	4182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	2,00	47,64	54,32	108,64	0,03%
12.2.16	SINAPI	113	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	UN	3,00	7,70	8,78	26,34	0,01%
12.2.17	SINAPI	6031	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4"	UN	2,00	15,42	17,58	35,16	0,01%
12.2.18	SINAPI	9899	UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	5,54	6,32	12,64	0,00%
12.2.19	SINAPI	1938	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00	2,04	2,33	9,32	0,00%
12.2.20	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	2,00	10,72	12,22	24,44	0,01%
12.2.21	SINAPI	9859	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	M	4,00	7,21	8,22	32,88	0,01%
12.3	-	-	OUTROS					2.726,99	0,67%
12.3.1	SINAPI	396	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	10,00	1,37	1,75	17,50	0,00%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SANTA TEREZA DO ALIPIO

BDI MATERIAL: 14,02%
BDI SERVIÇOS: 27,67%



TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV/18 C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 24

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI	PREÇO	PERCENTUAL
12.3.2	SEINFRA	16242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	UN	1,00	811,25	924,99	924,99	0,23%
12.3.3	SEINFRA	18699	PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99%	KG	50,00	31,30	35,69	1.784,50	0,44%
13.0	-	-	REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS						
13.1	SINAPI	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	M	2.573,51	1,33	1,70	112.731,07	27,78%
			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					4.374,97	1,08%
13.2	SINAPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	541,40	11,63	14,85	8.039,79	1,98%
13.3	SINAPI	72915	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M3	196,87	9,53	12,17	2.395,91	0,59%
13.4	SEINFRA	C3400	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	246,09	202,99	259,16	63.776,68	15,71%
13.5	SINAPI	94111	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_05/2016	M3	28,95	101,65	129,78	3.757,13	0,93%
13.6	SEINFRA	C2920		M3	723,13	14,01	17,89	12.936,80	3,19%
13.7	SINAPI	94315		M3	217,14	30,57	39,03	8.474,97	2,09%
	SEINFRA	C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	M	2.573,51	0,18	0,23	591,91	0,15%
13.9	SINAPI	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	499,24	0,99	1,26	629,04	0,15%
13.10	SINAPI	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	2.573,51	0,64	0,82	2.110,28	0,52%
13.11	SINAPI	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	UN	2,00	124,93	159,50	319,00	0,08%
13.12	SEINFRA	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	3,92	458,43	585,28	2.294,30	0,57%
13.13	COMPOSIÇÃO	IC-150421	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA DISTRIBUIÇÃO	UN	1,00	75,58	96,49	96,49	0,02%
13.14	SEINFRA	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	M	2.573,51	0,89	1,14	2.933,80	0,72%
14.0	-	-	REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS						
14.1	-	-	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO					35.871,56	8,84%
14.1.1	SINAPI	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	2.624,98	11,39	12,99	34.098,49	8,40%
14.2	-	-	FORNECIMENTO DE CONEXÕES					34.098,49	8,40%
14.2.1	SINAPI	1835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	11,00	12,10	13,80	151,80	0,04%
14.2.2	SINAPI	1831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	6,00	12,57	14,33	85,98	0,02%
14.2.3	SINAPI	1845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,00	13,76	15,69	15,69	0,00%
14.2.4	SINAPI	7048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	4,00	18,22	20,77	83,08	0,02%
14.2.5	SINAPI	1206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UN	5,00	5,49	6,26	31,30	0,01%
14.6	SEINFRA	15091	REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10	UN	2,00	587,59	669,97	1.339,94	0,33%
14.7	SINAPI	325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	UN	34,00	1,68	1,92	65,28	0,02%
15.0	-	-	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS					13.885,04	3,42%
15.1	SINAPI	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	390,00	18,83	24,04	9.375,60	2,31%
15.2	SINAPI	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	26,00	41,47	52,56	1.366,56	0,34%
15.3	SINAPI	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (3/4), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	26,00	94,68	120,88	3.142,88	0,77%
16.0	-	-	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS					660,14	0,16%
16.1	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	26,00	10,72	12,22	317,72	0,08%
16.2	SINAPI	61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	26,00	2,91	3,32	86,32	0,02%
16.3	SINAPI	11832	TORNEIRA PLASTICA DE MESA PARA LAVATORIO 1/2"	UN	26,00	8,64	9,85	256,10	0,06%

TOTAL GERAL 405.840,43

O orçamento importa o valor de : quatrocentos e onze mil, oitocentos e vinte e três reais e dezessete centavos

HIDROLÂNDIA, CE, 06 DE NOVEMBRO DE 2019.

RVP Construções & Serviços Eireli - ME
Alexandre Lima Ferreira
CREA-CE: 38273/D

RVP Construções & Serviços Eireli - ME
Rômulo V. Porto
CPF: 580.317.933-34