



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Abastecimento de Água em Áreas Especiais - "Comunidades Rurais"

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MUNICÍPIO DE MONTALVÂNIA

SERVIÇOS: CAPTAÇÃO, TRATAMENTO, ADUÇÃO, RESERVAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO

COMUNIDADE: BENTOS

DATA BASE: 03/2019

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS

ITEM	COD SINAPI	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO S/ BDI	PREÇO C/ BDI	PREÇO TOTAL
<b>1.0</b>		<b>INSTALAÇÕES PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS</b>				<b>TOTAL DO ÍTEM</b>	<b>37.609,57</b>
1.1	C.C.02	EXECUÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (ALMOXARIFADO, REFEITORIO, ESCRITORIO, SANITARIO, PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO)	GL	1,00	29.382,48	37.609,57	37.609,57
<b>2.0</b>		<b>POÇO TUBULAR</b>				<b>TOTAL DO ÍTEM</b>	<b>18.428,92</b>
<b>2.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>338,94</b>
2.1.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2	80,00	3,31	4,24	338,94
<b>2.2</b>		<b>POÇO PROFUNDO</b>					<b>2.188,80</b>
2.2.1	65001097 (COPASA)	INSTALACAO OU RETIRADA DE REVESTIMENTO DE POCOS TUBULARES PROFUNDOS EM TUBOS DE ACO CARBONO PRETO, GALVANIZADO OUINOXIDAVEL	M	30,00	57,00	72,96	2.188,80
<b>2.3</b>		<b>ASSENTAMENTO</b>					<b>5.655,54</b>
2.3.1	C.C.03	CAVALETE MÓVEL E TUBOS DE AÇO GALVANIZADO	U	1,00	1.539,24	1.970,23	1.970,23
2.3.2	73834/001	INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTOBOMBA COM POTÊNCIA ATÉ 10 CV	U	1,00	162,15	207,55	207,55
2.3.3	92335	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	54,34	69,56	3.477,76
<b>2.4</b>		<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>					<b>135,17</b>
2.4.1	65001098 (COPASA)	PRODUTO QUIMICO PARA REMOCAO DE FLUIDO DE PERFURACAO E LIMPEZA DE POCO TUBULAR PROFUNDO - FORNECIMENTO E APLICACAO	KG	5,00	15,05	19,26	96,32
2.4.2	65001106 (COPASA)	DESINFECACAO DE POCO COM UTILIZACAO DE PRODUTOS QUIMICOS	UN	1,00	30,35	38,85	38,85
<b>2.5</b>		<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>					<b>2.514,88</b>
2.5.1	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA (serviço)	U	1,00	132,95	170,18	170,18
2.5.2	(COPASA)	MURETA PADRAO CEMIG PARA SUB-ESTACAO AEREA DE ATÉ 75 KVA	U	1,00	963,83	1.233,70	1.233,70
2.5.3	65001108 (COPASA)	TAMPA DE PROTECAO DO POCO PROFUNDO EM ACO PRETO LISO DIN2440	UN	1,00	53,27	68,19	68,19
2.5.4	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	16,43	19,61	25,10	412,41
2.5.5	94968	CONCRETO MAGRO 1:4:8, PREPARO	M3	1,32	226,42	289,82	382,56
2.5.6	74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	2,14	90,48	115,81	247,84
<b>2.6</b>		<b>FECHAMENTO</b>					<b>595,71</b>
2.6.1	87473	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	9,90	47,01	60,17	595,71
<b>2.7</b>		<b>REVESTIMENTOS / TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES</b>					<b>1.724,31</b>
2.7.1	87889	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	19,80	47,01	60,17	1.191,42
2.7.2	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,50	404,80	518,14	256,48

2.7.3	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃO S. AF_06/2014	M2	19,80	7,25	9,28	183,74
2.7.4	74064/001	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), DUAS DEMAOS	M2	4,00	18,10	23,17	92,67
<b>2.8</b>		<b>URBANIZAÇÃO</b>					<b>5.410,74</b>
2.8.1	4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO	M	17,00	21,88	28,01	476,11
2.8.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,	M	17,00	35,58	45,54	774,22
2.8.3	68054	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	2,10	203,96	261,07	548,24
2.8.4	74142/004	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	M	24,00	48,70	62,34	1.496,06
2.8.5	3324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	12,00	4,96	6,35	76,19
2.8.6	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	12,00	7,72	9,88	118,58
2.8.7	98680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	15,00	27,71	35,47	532,03
2.8.8	72183	PISO EM CONCRETO 20MPa PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA = 7CM, COM ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA	M2	15,00	72,36	92,62	1.389,31
<b>3.0</b>		<b>CLORADOR DE PASTILHAS</b>				<b>TOTAL DO ÍTEM</b>	<b>1.585,72</b>
<b>3.1</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>49,34</b>
3.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	0,58	52,49	67,19	38,97
3.1.2	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM LEITO NATURAL, VOLUME = 0,75M³	M3XKM	3,75	2,16	2,76	10,37
<b>3.2</b>		<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>					<b>354,26</b>
3.2.1	94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,77	268,95	344,26	265,08
3.2.2	74157/004	LANCAMENTO/APLICAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	0,77	90,48	115,81	89,18
<b>3.3</b>		<b>FECHAMENTO</b>					<b>168,05</b>
3.3.1	72132	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM) , ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	2,52	52,10	66,69	168,05
<b>3.4</b>		<b>REVESTIMENTOS / TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES</b>				0,00	<b>83,96</b>
3.4.1	87889	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	5,04	4,92	6,30	31,74
3.4.2	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,13	323,79	414,45	52,22
<b>3.5</b>		<b>ASSENTAMENTO</b>					<b>930,11</b>
3.5.1	73612	INSTALACAO DE CLORADOR	U	1,00	314,80	402,94	402,94
3.5.2	73902/001	CAMADA DRENANTE COM BRITA Nº3	M3	0,06	107,57	137,69	8,26
3.5.3	83670	TUBO PVC DN 75 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	10,00	40,54	51,89	518,91
<b>4.0</b>		<b>ADUTORA DE ÁGUA</b>				<b>TOTAL DO ÍTEM</b>	<b>179.973,52</b>
<b>4.1</b>		<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>					<b>23.879,42</b>
4.1.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	6.018,00	3,10	3,97	23.879,42
<b>4.2</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				0,00	<b>11.812,07</b>
4.2.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL), (CONSIDERANDO 0,4 M DE LARGURA)	M2	2.407,20	3,31	4,24	10.198,82
4.2.2	74219/001	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2	5,00	58,99	75,51	377,54
4.2.3	74219/002	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEICULOS	M2	20,00	48,27	61,79	1.235,71
<b>4.3</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>135.479,83</b>
4.3.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE 0,26M³/POTÊNCIA: 88HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	3.610,80	6,09	7,80	28.146,91

4.3.2	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3 /16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	1.083,24	1,65	2,11	2.287,80
4.3.3	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM LEITO NATURAL, VOLUME = 153,72M³	M3XKM	5.416,20	2,16	2,76	14.974,71
4.3.4	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE PRIMEIRA CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	3.610,80	16,30	20,86	75.335,73
4.3.5	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	1.083,24	0,83	1,06	1.150,83
4.3.6	C.C.02	ACERTO E VERIFICAÇÃO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	2.407,20	4,41	5,64	13.583,85
4.4		<b>ASSENTAMENTOS</b>					<b>8.802,20</b>
4.4.1	97125	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALAÇÃO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	M	6.018,00	0,85	1,09	6.547,58
4.4.2	99625	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	U	3,00	587,14	751,54	2.254,62
<b>5.0</b>		<b>RESERVATÓRIO APOIADO</b>				<b>TOTAL DO ÍTEM</b>	<b>17.954,15</b>
5.1		<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>					<b>1.640,91</b>
5.1.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS P ONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M2	36,00	35,61	45,58	1.640,91
5.2		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>271,16</b>
5.2.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2	64,00	3,31	4,24	271,16
5.3		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>573,27</b>
5.3.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	M3	8,00	52,49	67,19	537,50
5.3.2	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3 /16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	10,40	1,65	2,11	21,96
5.3.3	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM LEITO NATURAL	M3XKM	VERDADEIRO	2,16	2,76	2,76
5.3.4	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	10,40	0,83	1,06	11,05
5.4		<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>					<b>10.510,31</b>
5.4.1	98228	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO = 20 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, 15 MPA, SEM ARMACAO.	M	10,00	43,34	55,48	554,75
5.4.2	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,20	392,43	502,31	100,46
5.4.3	96529	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	16,00	207,96	266,19	4.259,02
5.4.4	96558	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	8,00	382,64	489,78	3.918,23
5.4.5	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	260,60	5,03	6,44	1.677,85
5.5		<b>FECHAMENTO</b>					<b>465,66</b>
5.5.1	87447	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA = 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	9,12	39,89	51,06	465,66
5.6		<b>REVESTIMENTOS / TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES</b>					<b>114,87</b>
5.6.1	87889	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	18,24	4,92	6,30	114,87
5.7		<b>ASSENTAMENTOS</b>					<b>4.377,97</b>
5.7.1	2701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	H	10,00	16,11	18,85	188,54
5.7.2	8260	INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO	U	1,00	2.556,72	3.272,60	3.272,60
5.7.3	73932/001	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M2	2,73	262,37	335,83	916,83
<b>6.0</b>		<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO</b>				<b>TOTAL DO ÍTEM</b>	<b>215.777,48</b>
6.1		<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>					<b>30.354,01</b>

6.1.1	65001147 (COPASA)	CADASTRO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA (RDA)	KM	6,94	318,49	407,67	2.827,99
6.1.2	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	6.937,00	3,10	3,97	27.526,02
<b>6.2</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>23.358,80</b>
6.2.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL), CONSIDERANDO 0,4 M DE LARGURA	M2	2.774,80	3,31	4,24	11.756,27
6.2.2	74219/001	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2	5,00	58,99	75,51	377,54
6.2.3	74219/002	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEICULOS	M2	20,00	48,27	61,79	1.235,71
6.2.4	74221/001	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	M	3.468,50	2,25	2,88	9.989,28
<b>6.3</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>156.648,26</b>
6.3.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE 0,26M³/POTÊNCIA: 88HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	4.162,20	6,09	7,80	32.445,18
6.3.2	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3 /16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	1.248,66	1,65	2,11	2.637,17
6.3.3	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM LEITO NATURAL, VOLUME = 190,62M³	M3XKM	6.243,30	2,16	2,76	17.261,48
6.3.4	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE PRIMEIRA CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	4.162,20	16,39	20,98	87.319,63
6.3.5	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	1.248,66	0,83	1,06	1.326,58
6.3.6	C.C.02	ACERTO E VERIFICAÇÃO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	2.774,80	4,41	5,64	15.658,22
<b>6.4</b>		<b>ASSENTAMENTOS</b>					<b>5.416,41</b>
6.4.1	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	6.937,00	0,61	0,78	5.416,41
<b>7.0</b>		<b>LIGAÇÕES PREDIAIS</b>				<b>TOTAL DO ÍTEM</b>	<b>25.527,84</b>
7.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENT E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	1.295,00	14,77	18,91	24.482,75
7.2	83878	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 3/4"	U	21,00	38,88	49,77	1.045,09
<b>8.0</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>				<b>TOTAL DO ÍTEM</b>	<b>87.933,62</b>
8.1	C.C.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	U	1,00	68.698,14	87.933,62	87.933,62
<b>TOTAL SERVIÇO</b>							<b>584.790,82</b>


### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - MATERIAIS

ITEM	COD SINAPI / COPASA	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO S/ BDI	PREÇO C/ BDI	PREÇO TOTAL
<b>9.0</b>		<b>POÇO TUBULAR PROFUNDO - PERFURAR</b>				<b>TOTAL DO ÍTEM</b>	<b>11.377,29</b>
<b>9.1</b>		<b>POÇO</b>					<b>11.017,95</b>
9.1.1	COTAÇÃO	CONJUNTO DE MOTOBOMBA SUBMERSA - MARCA: LEÃO - MODELO: 4R5-22 – 22 ESTÁGIOS	U	1,00	4.700,00	5.500,41	5.500,41
9.1.2	39260	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTI-CHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6,00MM²	M	130,00	9,59	11,22	1.459,01
9.1.3	985	CABO DE CBRE, RÍGIDO, CLASSE 2, ISOLAÇÃO EM PVC/A ANTI-CHAMA BWF-B, 01 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 10MM²	M	60,00	4,95	5,79	347,58
9.1.4	4208	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	U	5,00	32,42	37,94	189,71
9.1.5	3928	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	U	1,00	41,23	48,25	48,25
9.1.6	4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	U	7,00	21,18	24,79	173,51
9.1.7	12428	UNIAO FERRO GALV C/ASSENTO CONICO BRONZE 2"	U	3,00	100,18	117,24	351,72
9.1.8	3912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	U	6,00	21,17	24,78	148,65

9.1.9	1818	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	U	1,00	80,06	93,69	93,69
9.1.10	396	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	U	1,00	1,32	1,54	1,54
9.1.11	1806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	U	1,00	75,16	87,96	87,96
9.1.12	6318	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	U	2,00	44,26	51,80	103,59
9.1.13	6015	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2" (REF 1509)	U	2,00	223,46	261,52	523,03
9.1.14	11747	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 2" (REF 1552-B)	U	1,00	124,42	145,61	145,61
9.1.15	10405	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCADE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	U	1,00	404,78	473,71	473,71
9.1.16	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	U	1,00	76,74	89,81	89,81
9.1.17	11929	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 4" A 4 3/4"	U	1,00	8,25	9,65	9,65
9.1.18	9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	10,00	8,27	9,68	96,78
9.1.19	1858	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR10569)	U	1,00	15,82	18,51	18,51
9.1.20	7695	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 6", ESPESSURA = 4,85 MM	M	6,00	164,52	192,54	1.155,23
<b>9.2</b>		<b>MANÓMETRO</b>					<b>359,34</b>
9.2.1	6318	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	U	1,00	44,26	51,80	51,80
9.2.2	4209	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	U	1,00	13,62	15,94	15,94
9.2.3	12407	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2" X1"	U	1,00	20,89	24,45	24,45
9.2.4	4179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	U	2,00	6,96	8,15	16,29
9.2.5	11765	TORNEIRA METALICA DE BOIA VAZAO TOTAL PARA CAIXA D'AGUA, 1", COM HASTE METALICA E BALAO PLASTICO	U	1,00	30,88	36,14	36,14
9.2.6	12407	LUVA DE REDUÇÃO FG ROSCA DIAMETRO 1"x1/2"	U	1,00	20,89	24,45	24,45
9.2.7	4177	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	U	1,00	3,40	3,98	3,98
9.2.8	12898	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"	U	1,00	159,18	186,29	186,29
<b>10.0</b>		<b>CLORADOR DE PASTILHAS</b>				<b>TOTAL DO ÍTEM</b>	<b>2.712,47</b>
10.1	6318	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	U	3,00	44,26	51,80	155,39
10.2	4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	U	5,00	21,18	24,79	123,93
10.3	12428	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 2'	U	1,00	100,18	117,24	117,24
10.4	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	U	1,00	76,74	89,81	89,81
10.5	4209	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	U	7,00	13,62	15,94	111,58
10.6	6015	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2" (REF 1509)	U	2,00	88,10	103,10	206,21
10.7	3458	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	U	1,00	19,59	22,93	22,93
10.8	COTAÇÃO	CLORADOR PRESSURIZADO DE PASTILHAS - ENTRADA E SAÍDA 50MM	U	1,00	1440,00	1685,23	1.685,23
10.9	11751	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/2" (REF 1552-B)	U	1,00	80,68	94,42	94,42
10.10	3912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	U	2,00	21,17	24,78	49,55
10.11	43	ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM	U	1,00	42,18	49,36	49,36
10.12	1319	TAMPA EM CHAPA ACO FINA QUENTE PRETA 3/16"(4,76MM) 37,348KG/M2	M2	1,00	5,83	6,82	6,82
<b>11.0</b>		<b>ADUTORA DE ÁGUA (POÇO AO RESERVATÓRIO)</b>				<b>TOTAL DO ÍTEM</b>	<b>185.075,90</b>
11.1	9871	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	6.018,00	26,24	30,71	184.804,79
11.2	1922	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	U	11,00	21,06	24,65	271,11
<b>12.0</b>		<b>RESERVATÓRIO APOIADO RAP - 20 M³</b>				<b>TOTAL DO ÍTEM</b>	<b>37.344,98</b>
12.1	COTAÇÃO	RESERVATÓRIO METÁLICO ELEVADO CAPACIDADE 20 M3	U	1,00	26.500,00	31.012,95	<b>31.012,95</b>



16.5.1	1959	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	U	10,00	10,10	11,82	118,20
16.5.2	111	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	U	5,00	5,42	6,34	31,72
16.5.3	12428	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 2"	U	5,00	100,18	117,24	586,20
16.5.4	4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	U	5,00	21,18	24,79	123,93
16.5.5	11747	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 2 " (REF 1552-B)	U	5,00	124,42	145,61	728,04
16.5.6	12530	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 0,60 M, H = 0,30 M	U	15,00	46,48	54,40	815,93
16.5.7	6243	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	U	5,00	275,00	321,83	1.609,16
<b>16.6</b>		<b>CAIXA DE VENTOSA</b>					<b>20.457,22</b>
16.6.1	111	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	U	44,00	5,42	6,34	279,09
16.6.2	3929	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP,3"	U	44,00	62,82		
16.6.3	4182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	U	44,00	52,74	61,72	2.715,75
16.6.4	6310	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1"	U	22,00	118,02	138,12	3.038,61
16.6.5	4189	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	U	44,00	8,48	9,92	436,66
16.6.6	11746	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 " (REF 1552-B)	U	22,00	44,92	52,57	1.156,54
16.6.7		VENTOSA		22,00	83,90	98,19	2.160,14
16.6.8	12530	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 0,60 M, H = 0,30 M	U	66,00	46,48	54,40	3.590,11
16.6.9	6243	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	U	22,00	275,00	321,83	7.080,32
<b>17.0</b>		<b>LIGAÇÕES PREDIAIS / RAMAL DE ENTRADA</b>			<b>TOTAL DO ÍTEM</b>		<b>3.199,10</b>
17.1	3529	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	U	42,00	0,49	0,57	24,08
17.2	11674	REGISTRO DE PRESSAO PVC, SOLDAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 25 MM	U	21,00	15,16	17,74	372,58
17.3	95634	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	U	21,00	114,03	133,45	2.802,44
17.4	12774	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 5,0 M3/H, DE 3/4"	U	21,00	180,88	211,68	4.445,36
<b>TOTAL MATERIAIS</b>							<b>340.002,50</b>

  
 Werblton Pereira Martins  
 CRÉA: MG – 234768