

ABRIGO DE ALVENARIA PARA PRODUTOS QUÍMICOS										
7.0										
7.1	73481	Escavação manual em terra	m³	1,00	27,39		27,39		7,24	34,63
7.2	73406	Sapata corrida (20x20) vigas de amarração (15x20) concreto fck 15MPa	m³	0,53	392,22		207,88	103,70	54,96	262,84
7.3	5970	Forma tabua para vigas de concreto	m²	3,04	44,23		134,46	11,69	35,55	170,01
7.4	74254/2	Armação aço CA-50 Diam. 6,3mm à 12,5mm	Kg	37,50	6,83		256,13	1,81	67,72	323,84
7.5	73942/2	Armação aço CA-60 Diam. 3,4mm à 6,0mm	Kg	6,71	6,83		45,83	1,81	12,12	57,95
7.6	73935	Alvenaria tij. 6 furos 1 vez (à chato)	m²	20,90	57,98		1.211,78	15,33	320,40	1.532,18
7.7	72081	Estrutura de Madeira para telhas onduladas (abas 30cm)	m²	6,25	56,89		355,56	15,04	94,01	449,57
7.8	84037	Cobertura Fibrocimento 6mm	m²	6,25	33,46		209,13	8,85	55,29	264,42
7.9	87868	Chapisco	m²	42,00	2,85		119,70	0,75	31,65	151,35
7.10	89173	Emboço massa única traço 1:2:8 espessura 2,0cm	m²	42,00	20,13		845,46	5,32	223,54	1.069,00
7.11	73933/1	Porta de ferro chapa 80x210 c/ fec. cilindro	m²	1,68	330,84		555,81	14,00	23,52	579,33
7.12	6103	Janela de Ferro 60x60 basculante	m²	0,36	159,96		57,59	42,29	15,23	72,81
7.13	72117	Vidro Liso Comum Transparente 4,0 mm	m²	0,36	76,31		27,47	20,18	7,26	34,74
7.14	74164/4	Lastro de Brita exp 5 cm	m³	0,12	69,78		8,37	18,45	2,21	10,59
7.15	73907/3	Contrapiso desempenado exp 5 cm	m²	2,40	17,53		42,07	4,20	10,08	52,15
7.16	88485	Fundo Selador Acrílico 1 demão	m²	42,00	1,38		57,96	0,36	15,32	73,28
7.17	88417	Pintura Acrílica 2 demãos	m²	42,00	12,58		528,36	3,33	139,70	668,06
7.18	73924/3	Pintura esmalte s/ esq. C/zarcão 2 demãos	m²	4,10	14,25		58,43	3,77	15,45	73,87
		Total do Grupo								5.880,62
DOSADOR DE PRODUTOS QUÍMICOS										
8.0										
8.1	Cotação	Bomba c/dosador p/ produtos químicos c/abrigo de alumínio	un	1,00	1.250,00		1.250,00	210,00	210,00	1.460,00
8.2	Cotação	Registro esfera de PVC d=3/4"	un	2,00	43,01		86,02	7,23	14,45	100,47
8.3	Cotação	Colar de tomada PVC sold. D=60x3/4"	un	2,00	27,57		55,14	4,63	9,26	64,40
8.4	3542	Joelho 90° PVC Sold D=20mm	un	3,00	0,32		0,96	0,05	0,16	1,12
8.5	75051	Tubo PVC Soldável 20mm sem conexões - fornecimento e instalação	m	3,10	4,16		12,90	1,10	3,41	16,31
8.6	Cotação	Adaptador Rosc/sold. D=3/4"x20mm	un	8,00	8,98		71,84	1,51	12,07	83,91
8.7	9540	Entrada de energia área monofásica 50A com poste de concreto, inc. ater.	un	1,00	763,15		763,15	201,78	201,78	964,93
8.8	73860/10	Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 4mm² - Fornecimento e Instalação	m	4,50	3,60		16,20	0,60	2,72	18,92
8.9	88504	Caixa d' água em polietileno 500L, com acessórios.	un	1,00	455,84		455,84	76,58	76,58	532,42
		Total do Grupo								3.242,48
SISTEMA DE RESERVAÇÃO										
9.0										
9.1	Cotação	Reservatório em Fibra de Vidro c/Tampa 25.000 lt	m	1,00	8.651,75		8.651,75	1.453,49	1.453,49	10.105,24
9.2	Cotação	Adaptador PVC C/ Flange 60 x 2"	un	2,00	39,05		78,10	6,56	13,12	91,22
9.3	Cotação	Cotovelo de Compressão PP p/ PEAD Rosca Macho 63 x 2" PN 20	unid	3,00	104,33		312,99	17,53	52,58	365,57
9.4	Cotação	Cotovelo de Compressão PP p/ PEAD 63mm PN 20	unid	3,00	104,33		312,99	17,53	52,58	365,57
9.5	Cotação	Tee de Compressão PP p/ PEAD Rosca Macho 63 x 2" PN 20	unid	1,00	148,98		148,98	25,03	25,03	174,01
9.6	Cotação	Torre Metálica Altura de 5,00 metros, incluso espias e fundação	unid	1,00	15.767,41		15.767,41	2.648,92	2.648,92	18.416,33
9.7	73376	Fundação Bloco 0,50 x 0,50 x 0,50m - Mourões (12 sapatas) - RESERVAT.	m³	2,37	274,65		650,92	60,42	143,20	794,12
9.8	insumo 10926	Tela Arame Galvanizado Fio 12 BWG 2,77mm Malha 4" (10x10cm)- RESER.	m²	45,80	15,65		716,77	4,14	189,51	906,28
9.9	insumo 342	Arame Galvanizado 12 BWG 2,76mm - RESERVATÓRIO	Kg	6,00	9,11		54,66	1,53	9,18	63,84
9.10	68054	Portão de Ferro chapa galvanizada plana 14 GSG 0,70 m x 2,00m - RESER.	m	1,40	155,87		218,22	41,21	57,70	275,91
9.11	insumo 4108	Mourão de Concreto (10 x 10 cm) / h = 2,00 m - RESERVATÓRIO	un	7,00	28,03		196,21	7,41	51,88	248,09
9.12	insumo 4108	Escora de Concreto (10 x 10 cm) / h = 2,00m - RESERVATÓRIO	un	12,00	28,03		336,36	7,41	88,93	425,29
										32.231,49
TOTAL OBRA E SERVIÇO AGUAS FRIAS (R\$)							259.046,11	60.801,09	319.847,20	

REDE LINHA BELA VISTA										
SERVIÇOS PRÉLIMINARES										
1.0										
1.1	73610	LOCACAO DE REDES DE AGUA OU DE ESGOTO, INCLUSIVE TOPOGRAFO	m	5,563,84	0,79		4.395,43	0,21	1.162,15	5.557,59
1.2	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	3,00	215,87		647,61	36,27	108,80	756,41
		Total do Grupo								6.313,99
REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA										
2.0										
2.1	3061	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROSCAV ATE 1,50M	m³	1.335,32			-	5,77	7.704,81	7.704,81
2.2	73964/5	REATERRO DE VALA/CAVA SEM CONTROLE DE COMPACTACAO	m³	1.335,32			-	9,95	13.286,45	13.286,45
2.3	insumo 9815	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, NBR-841732 MM,	m	1.168,58	5,59		6.532,36		-	6.532,36
2.4	73888/1	ASSENTAMENTO TUBO Pead, DN 32 MM - PARA AGUA.	m	1.168,58			-	1,48	1.729,50	1.729,50
2.5	Cotação	União de Compressão PP p/ PEAD 32 mm PN 20	und.	11,00	34,35		377,85	5,77	63,47	441,32
2.6	insumo 1423	Colar de Tomada de Compressão PP p/ PEAD 32 x 3/4"	und.	3,00	3,17		9,51	0,53	1,59	11,10
2.7	insumo 1189	Cap 32mm	und.	1,00	1,24		1,24	0,21	0,21	1,45
2.8	insumo 25883	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE 40 MMX 4,6	m	3.414,18	10,51		35.883,03		-	35.883,03
2.9	73888/1	ASSENTAMENTO TUBO Pead, DN 40 MM - PARA AGUA.	m	3.414,18			-	1,48	5.052,99	5.052,99
2.10	Cotação	União de Compressão PP p/ PEAD 40 mm PN 20	und.	34,00	47,75		1.623,50	8,02	272,75	1.896,25
2.11	insumo 1420	Colar de Tomada de Compressão PP p/ PEAD 40 x 3/4"	und.	13,00	3,39		44,07	0,57	7,41	51,48
2.12	insumo 1193	Cap 40mm	und.	4,00	2,48		9,92	0,42	1,68	11,60
2.13	insumo 25883	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE 50 MMX 4,6	m	981,08	14,59		14.313,96		-	14.313,96
2.14	73888/1	ASSENTAMENTO TUBO Pead, DN 50 MM - PARA AGUA.	m	981,08			-	1,48	1.452,00	1.452,00
2.15	Cotação	União de Compressão PP p/ PEAD 50 mm PN 20	und.	10,00	68,74		687,40	11,55	115,50	802,90
2.16	insumo 11747	Válvula de Esfera PVC R. 2" ART. (Registro PVC 2".) com conexões	und.	5,00	173,98		869,90	29,23	146,15	1.016,05
2.17	Cotação	Adaptador de Compressão PP p/ PEAD Rosca Macho 63 x 2" PN 20	und.	10,00	60,42		604,20	10,15	101,50	705,70
2.18	insumo 1439	Colar de Tomada de Compressão PP p/ PEAD 50 x 3/4"	und.	3,00	13,57		40,71	2,28	6,84	47,55
2.19	insumo 1194	Cap 50mm	und.	2,00	4,54		9,08	1,53	3,06	12,14
2.20	Cotação	Têe de Compressão PP p/ PEAD Rosca Fêmea 50 x 1 1/4" PN 20	und.	2,00	66,24		132,48	11,13	22,26	154,74
2.21	insumo 3148	Fita Veda Rosca 18 mm x 50 m	und.	10,00	11,11		111,10		-	111,10
2.22	Cotação	Chave de Aperto Conexões PEAD 40 x 50 x 63 x 75 mm.	und.	1,00	177,58		177,58		-	177,58
2.23	Cotação	Valvula Redutora de Pressão Bernad mod. 42 DN 2"	un	2,00	1.143,42		2.286,84	192,09	384,19	2.671,03
2.24	Cotação	Luva Ferro Galvanizado Rosca BSP DN 2"	un	4,00	27,55		110,2	4,63	18,51	128,71
2.25	Cotação	Nipples Duplos de Redução F.G. Rosca BSP DN 2"	un	4,00	25,84		103,36	4,34	17,36	120,72
2.26	Cotação	Flange com Sextavado DN 2"	un	4,00	153,18		612,72	25,73	102,94	715,66
2.27	Cotação	Registro Euro 20 , Tipo 21 DN 50	un	4,00	569,89		2.279,56	95,74	382,97	2.662,53
2.28	Cotação	Extremidade Flange Bolsa PVC DN 50x80	un	4,00	152,22		608,88	25,77	102,29	711,17
2.29	83449	Caixa de Registro e Válvulas em Alvenaria e tampa de concreto 60x60	und.	7,00	173,35		1.213,45	95,55	668,85	1.882,30
		Total do Grupo								100.288,17
RAMAIS DOMICILIARES										
3.0										
3.1	74253/1	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM PN 20 - FORNECIMENTO,	m	2.389,11	20,00		47.782,20		-	47.782,20
3.2	Cotação	Adaptador de Compressão PP p/ PEAD Rosca Macho 25 x 3/4" PN 20	und.	22,00	18,87		415,14	3,17	69,74	484,88
3.3	Cotação	União de Compressão PP P/PEAD 25 mm	unid	23,00	24,58		565,34	4,13	94,98	660,32

3.4	74218/1	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid	26,00	50,51	1.313,26	13,35	347,10	1.660,36
3.5	74217/2	HIDROMETRO 5,00M3/H, D=3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid	26,00	132,22	3.437,72	34,96	908,96	4.346,68
3.6	Cotação	Lacre Anti-Fraude Para Hidrômetro AZ 3/4"	unid	52,00	6,50	338,00	1,09	56,78	394,78
		Total do Grupo							55.329,22
4.0		SISTEMA DE MEDIÇÃO							
4.1	Cotação	Hidrômetro Multij 30 M3/H de 2" c/conex	un	1,00	3.598,63	3.598,63	604,57	604,57	4.203,20
4.2	72616	Luva Galvanizada 2"	un	2,00	25,43	50,86	4,27	8,54	59,40
4.3	Cotação	Adaptador de Compressão PP p/ PEAD Rosca Macho 63 x 2" PN 20	unid	2,00	25,40	50,80	4,27	8,53	59,33
		Total do Grupo							4.321,94
5.0		REDE DE ADUÇÃO							
5.1	3061	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M	m³	13,55	-	-	5,77	78,19	78,19
5.2	73964/5	REATERRO DE VALA/CAVA SEM CONTROLE DE COMPACTACAO	m³	13,55	-	-	9,94	134,69	134,69
5.3	Cotação	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE 50 MM, (SDR	m	847,64	24,21	20.521,36	-	-	20.521,36
5.4	Cotação	União de Compressão PP P/PEAD 63 mm PN 20	unid	8,00	113,06	904,48	18,99	151,95	1.056,43
5.5	Cotação	Adaptador de Compressão PP p/ PEAD Rosca Macho 63 x 2" PN 20	unid	2,00	60,42	120,84	10,15	20,30	141,14
5.6	73888/1	ASSENTAMENTOS TUBOS PEAD 50MM	m	847,64	-	-	1,48	1.254,51	1.254,51
		Total do Grupo							23.186,32
6.0		INSTALAÇÃO DO RECALQUE							
6.1	Cotação	Bomba Submersa 4" 14 Est. 6,0 HP. Trifásica.	unid	1,00	5.630,07	5.630,07	945,85	945,85	6.575,92
6.2	Cotação	Quadro de Com. C/Relé de Com. a Distância Compatível com a Bomba	unid	1,00	1.917,08	1.917,08	322,07	322,07	2.239,15
6.3	9540	Entrada de Energia Trifásica Completa, incl. Aterramento	unid	1,00	763,15	763,15	201,78	201,78	964,93
6.4	72934	Eletroduto de PVC Flexível corrugado DN 20mm (3/4") - Fomec. E Instalação	m	847,64	4,14	3.509,23	0,70	589,55	4.098,78
6.5	72935	Eletroduto de PVC Flexível corrugado DN 25mm (1") - Fomec. E Instalação	m	3,00	5,29	15,87	0,89	2,67	18,54
6.6	73860/8	Cabo de Cobre Isolado PVC 450/750V 2,5mm²	m	847,64	2,46	2.085,19	0,41	350,31	2.435,51
6.7	73976/7	TUBO DE ACO GALVANIZADO COM COSTURA 2" (50MM), INCLUSIVE	m	100,00	91,72	9.172,00	15,41	1.540,90	10.712,90
6.8	72616	Luvas de Ferro Galvanizada 2"	unid	17,00	25,43	432,31	4,27	72,63	504,94
6.9	Cotação	Cabo Naxflex 3 x 6 mm²	m	100,00	13,84	1.384,00	2,33	232,51	1.616,51
6.10	Cotação	Flange Tampa de poço reforçada	unid	1,00	196,02	196,02	32,93	32,93	228,95
6.11	insumo 1790	Curva Galvanizada 2"	unid	2,00	77,74	155,48	13,06	26,12	181,60
6.12	Cotação	União Assento Cônico Bronze Ferro 1 1/2"	unid	1,00	71,48	71,48	12,01	12,01	83,49
6.13	insumo 10409	Valvula de Retenção horizontal 2"	unid	2,00	338,84	677,68	56,93	113,85	791,53
6.14	Cotação	Niple Galvanizado 2"	unid	2,00	17,55	35,10	2,95	5,90	41,00
6.15	85195	Chave Bóia Elétrica	unid	1,00	62,77	62,77	10,55	10,55	73,32
6.16	73376	Fundação Bloco 0,50 x 0,50 x 0,50m - Mourões (12 sapatatas) - POÇO	m³	2,10	274,65	576,77	60,42	126,88	703,65
6.17	insumo 10928	Tela Arame Galvanizado Fio 12 BWG 2,77mm Malha 4" (10x10cm)- POÇO	m²	30,80	15,65	482,02	4,14	127,45	609,47
6.18	insumo 342	Arame Galvanizado 12 BWG 2,76mm - POÇO	Kg	3,00	9,11	27,33	1,53	4,59	31,92
6.19	68054	Portão de Ferro chapa galvanizada plana 14 GSG 0,60 m x 2,00m - POÇO	m²	1,20	155,87	187,04	41,21	49,45	236,50
6.20	insumo 4108	Mourão de Concreto (10 x 10 cm) / h = 2,00 m - POÇO	un	5,00	28,03	140,15	7,41	37,06	177,21
6.21	insumo 4108	Escora de Concreto (10 x 10 cm) / h = 2,00m - POÇO	un	8,00	28,03	224,24	7,41	59,29	283,53
6.22	73907/3	Lastro de concreto e=5cm, traço 1:3 , proteção do poço Diâmetro 1,00m	m²	0,78	22,92	17,88	6,06	4,73	22,60
		Total do Grupo							32.631,92
7.0		ABRIGO DE ALVENARIA P/ COMANDO							
7.1	73481	Escavação manual em terra	m³	1,00	27,39	27,39	7,24	7,24	34,63
7.2	73406	Sapata corrida (20x20) vigas de amarração (15x20) concreto fck 15MPa	m³	0,53	392,22	207,88	103,70	54,96	262,84
7.3	5970	Forma tabua para vigas de concreto	m²	3,04	44,23	134,46	11,69	35,55	170,01
7.4	73935	Alvenaria tij. 6 furos 1 vez (à chato)	m²	37,50	6,83	256,13	1,81	67,72	323,84
7.5	72081	Estrutura de Madeira para telhas onduladas (abas 30cm)	m²	6,71	6,83	45,83	1,81	12,12	57,95
7.6	84037	Cobertura Fibrocimento 6mm	m²	20,90	57,98	1.211,78	15,33	320,40	1.532,18
7.7	87868	Chapisco	m²	6,25	56,89	355,56	15,04	94,01	449,57
7.8	5978	Emboço	m²	6,25	33,46	209,13	8,85	55,29	264,42
7.9	73933/1	Porta de ferro chapa 80x210 c/ fec. cilindro	m²	42,00	2,85	119,70	0,75	31,65	151,35
7.10	6103	Janela de Ferro 60x60 basculante	m²	42,00	20,13	845,46	5,32	223,54	1.069,00
7.11	72117	Vidro Liso Comum Transparente 4,0 mm	m²	1,68	330,84	555,81	14,00	23,52	579,33
7.12	74164/4	Lastro de Brita exp 5 cm	m³	0,36	159,96	57,59	42,29	15,23	72,81
7.13	73907/3	Contrapiso desempenado exp 5 cm	m²	0,36	76,31	27,47	20,18	7,26	34,74
7.14	74233/1	Fundo Selador Acrílico 1 demão	m²	0,12	69,78	8,37	18,45	2,21	10,59
7.15	73954/2	Pintura Acrílica 2 demãos	m²	2,40	17,53	42,07	4,20	10,08	52,15
7.16	73924/3	Pintura esmalte s/ esq. C/zarcão 2 demãos	m²	42,00	1,38	57,96	0,36	15,32	73,28
		Total do Grupo							5.138,69
8.0		DOSADOR DE PRODUTOS QUIMICOS							
8.1	Cotação	Bomba c/dosador p/ produtos quimicos c/abrigo de alumínio	un	1,00	1.250,00	1.250,00	210,00	210,00	1.460,00
8.2	Cotação	Registro esfera de PVC d=3/4"	un	2,00	43,01	86,02	7,23	14,45	100,47
8.3	Cotação	Colar de tomada PVC sold. D=60x3/4"	un	2,00	27,57	55,14	4,63	9,26	64,40
8.4	3542	Joelho 90° PVC Sold D=20mm	un	3,00	0,32	0,96	0,05	0,16	1,12
8.5	75051	Tubo PVC Soldável 20mm sem conexões - fornecimento e instalação	m	3,10	4,16	12,90	1,10	3,41	16,31
8.6	Cotação	Adaptador Rosc/sold. D=3/4"x20mm	un	8,00	8,98	71,84	1,51	12,07	83,91
8.7	9540	Entrada de energia área monofásica 50A com poste de concreto, inc atterr.	un	1,00	763,15	763,15	201,78	201,78	964,93
8.8	73860/10	Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 4mm² - Fornecimento e Instalação	m	4,50	3,60	16,20	0,60	2,72	18,92
8.9	88504	Caixa d' água em polietileno 500L, com acessórios.	un	1,00	455,84	455,84	76,58	76,58	532,42
		Total do Grupo							3.242,48
9.0		SISTEMA DE RESERVAÇÃO							
9.1	Cotação	Reservatório em Fibra de Vidro c/Tampa 20.000 lt	un	1,00	6.035,70	6.035,70	1.014,00	1.014,00	7.049,70
9.2	Cotação	Adaptador PVC C/ Flange 60 x 2"	un	2,00	39,05	78,10	6,56	13,12	91,22
9.3	Cotação	Cotovelo de Compressão PP p/ PEAD Rosca Macho 63 x 2" PN 20	unid	3,00	104,33	312,99	17,53	52,58	365,57
9.4	Cotação	Cotovelo de Compressão PP p/ PEAD 63mm PN 20	unid	3,00	104,33	312,99	17,53	52,58	365,57
9.5	Cotação	Tee de Compressão PP p/ PEAD Rosca Macho 63 x 2" PN 20	unid	1,00	148,98	148,98	25,03	25,03	174,01
9.6	73376	Fundação Bloco 0,50 x 0,50 x 0,50m - Mourões (12 sapatatas) - RESERV.	m³	2,37	274,65	650,92	60,42	143,20	794,12
9.7	insumo 10928	Tela Arame Galvanizado Fio 12 BWG 2,77mm Malha 4" (10x10cm)- RESE.	m²	45,80	15,65	716,77	4,14	189,51	906,28
9.8	insumo 342	Arame Galvanizado 12 BWG 2,76mm - RESERVATORIO	Kg	6,00	9,11	54,66	1,53	9,18	63,84
9.9	68054	Portão de Ferro chapa galvanizada plana 14 GSG 0,70 m x 2,00m - RESE.	m²	1,40	155,87	218,22	41,21	57,70	275,91
9.10	insumo 4108	Mourão de Concreto (10 x 10 cm) / h = 2,00 m - RESERVATORIO	un	7,00	28,03	196,21	7,41	51,88	248,09
9.11	insumo 4108	Escora de Concreto (10 x 10 cm) / h = 2,00m - RESERVATORIO	un	12,00	28,03	336,36	7,41	88,93	425,29
9.12	73907/3	Lastro de Concreto, e=5cm traço 1:3, inclusive malha de ferro 6,3mm a cada 15cm em duas direções. (3,5x4,0m) e (1,5x3,5m)	m²	19,25	22,92	441,21	6,06	116,66	557,87
		Total do Grupo							11.317,48
TOTAL OBRA E SERVIÇO BELA VISTA (R\$)						196.925,18		44.845,04	241.770,22
TOTAL OBRA E SERVIÇO GERAL (R\$)						455.971,29		105.646,13	561.617,42

IRÁI, FEVEREIRO DE 2015