

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROJETO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA COMUNITÁRIO	Data de preço: 05/2015
LOCAL:	Linha Ramal da Saúde	
MUNICÍPIO:	Irai	
		BDI: 26,44% Construção de Redes de Abastecimento de Água
		BDI: 16,80% Fornecimento de Materiais e Equipamentos

ITEM	SINAPI	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	MATERIAL	TOT. MATER.	MÃO-DE-OBRA	TOT. M-D-O	TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRÉLIMINARES							
1.1	73610	LOCACAO DE REDES DE AGUA OU DE ESGOTO, INCLUSIVE TOPOGRAFO	m	13.347,42	0,78	10.410,99	0,21	2.752,67	13.163,65
1.2	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	3,00	228,53	685,59	60,42	181,27	866,86
		Total do Grupo							14.030,51
2.0		REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA							
2.1	3061	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	m³	2.508,54		-	5,88	14.748,87	14.748,87
2.2	73964/5	REATERRO DE VALA/CAVA SEM CONTROLE DE COMPACTACAO , UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA E COMPACTACADOR VIBRATORIO COM MATERIAL REAPROVEITADO	m³	2.508,54		-	9,89	24.803,48	24.803,48
2.3	insumo 9815	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) PE-80, DE=32MM , DIÂMETRO EXTERNO 32 X 3,0 MM DE PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5)	m	6.849,48	5,51	37.760,91		-	37.760,91
2.4	73888/1	ASSENTAMENTO TUBO Pead, DN 32 MM - PARA AGUA.	m	6.849,48		-	1,47	10.046,16	10.046,16
2.5	Cotação	União de Compressão PP p/ PEAD 32 mm PN 20	und.	32,00	34,35	1.099,20	5,77	184,67	1.283,87
2.6	insumo 1439	Colar de Tomada de Compressão PP p/ PEAD 50 x 3/4"	und.	25,00	4,35	108,75	1,15	28,75	137,50
2.7	insumo 1423	Colar de Tomada de Compressão PP p/ PEAD 32 x 3/4"	und.	34,00	3,72	126,48	0,98	33,44	159,92
2.8	insumo 1189	Cap 32mm	und.	4,00	1,30	5,20	0,34	1,37	6,57
2.9	insumo 25883	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE 50 MMX 4,6 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) ISO 4427/96, P/ REDE DE AGUA, ISO 4427/96	m	3.602,78	14,32	51.590,66		-	51.590,66
2.10	73888/1	ASSENTAMENTO TUBO Pead, DN 50 MM - PARA AGUA.	m	3.602,78		-	1,47	5.284,21	5.284,21
2.11	Cotação	União de Compressão PP p/ PEAD 50 mm PN 20	und.	22,00	65,98	1.451,56	17,45	383,79	1.835,35
2.12	Cotação	Válvula redutora de pressão Bermad mod 42 DN 2"	und.	3,00	1.200,00	3.600,00	201,60	604,80	4.204,80
2.13	Cotação	Têe de Compressão PP p/ PEAD Rosca Fêmea 50 x 1 1/4" PN 20	und.	3,00	81,31	243,93	21,50	64,50	308,43
2.14	insumo 3148	Fita Veda Rosca 18 mm x 50 m	und.	6,00	11,09	66,53		-	66,53
2.15	74166/1	Caixa de Registro e Valvulas pré-moldada DN 60, altura 60cm, com tampa de concreto	und.	8,00	211,21	1.689,68	55,84	446,75	2.136,43
2.16	insumo 11747	Valvula de esfera bruta em bronze 2" (REGISTROS) com conexões	und.	5,00	174,37	871,85	46,10	230,52	1.102,37
		Total do Grupo							155.476,07
3.0		RAMAIS DOMICILIARES							
3.1	74253/1	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM PN 20 - FORNECIMENTO, INSTALACAO, ESCAVACAO E REATERRO	m	2.895,16	20,00	57.911,33		-	57.911,33
3.2	Cotação	Adaptador de Compressão PP p/ PEAD Rosca Macho 25 x 3/4" PN 20	und.	59,00	14,78	872,02	3,91	230,56	1.102,58
3.3	Cotação	União de Compressão PP P/PEAD 25 mm	unid	59,00	22,88	1.349,92	6,05	356,92	1.706,84

3.4	74218/1	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid	59,00	53,19	3.138,21	14,06	829,74	3.967,95
3.5	74217/1	HIDROMETRO 3,00M3/H, D=3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid	59,00	93,18	5.497,62	24,64	1.453,57	6.951,19
3.6	Cotação	Lacre Anti-Fraude Para Hidrômetro AZ 3/4"	unid	118,00	5,00	590,00	1,32	156,00	746,00
		Total do Grupo							72.385,89
4.0		SISTEMA DE MEDIÇÃO							
4.1	Cotação	Hidrômetro Multij 30 M3/H de 2" c/conex	un	1,00	3.575,88	3.575,88	945,46	945,46	4.521,34
4.2	72616	Luva Galvanizada 2"	un	2,00	25,36	50,72	6,71	13,41	64,13
4.3	Cotação	Adaptador de Compressão PP p/ PEAD Rosca Macho 63 x 2" PN 20	unid	2,00	62,04	124,08	16,40	32,81	156,89
		Total do Grupo							4.742,36
5.0		REDE DE ADUÇÃO							
5.1	3061	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M EXCL	m³	68,78		-	5,88	404,40	404,40
5.2	73964/5	REATERRO DE VALA/CAVA SEM CONTROLE DE COMPACTACAO , UTILIZANDO	m³	68,78		-	9,89	680,09	680,09
5.3	Cotação	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE 50 MM, (SDR 11 - PN 25) ISO 4427/96, P/ REDE DE AGUA, ISO 4427/96	m	1.773,43	29,78	52.819,84		-	52.819,84
5.4	Cotação	União de Compressão PP P/PEAD 50 mm PN 20	unid	8,00	65,98	527,84	17,45	139,56	667,40
5.6	73888/1	ASSENTAMENTO TUBOS PEAD 50MM	m	1.773,43			1,47	2.601,10	2.601,10
		Total do Grupo							57.172,82
6.0		INSTALAÇÃO DO RECALQUE							
6.1	Cotação	Bomba Submersa 4" 14 Est. 6,0 HP. TRifásica.	unid	1,00	5.900,00	5.900,00	1.559,96	1.559,96	7.459,96
6.2	Cotação	Quadro de Com. C/Relé de Com. a Distância Compatível com a Bomba	unid	1,00	1.850,00	1.850,00	489,14	489,14	2.339,14
6.3	72934	Eletroduto de PVC Flexível corrugado DN 20mm (3/4")- Fornec. E Instalação	m	1.773,43	4,06	7.200,13	1,07	1.903,71	9.103,84
6.4	72935	Eletroduto de PVC Flexível corrugado DN 25mm (1")- Fornec. E Instalação	m	3,00	5,14	15,42	1,36	4,08	19,50
6.5	73860/8	Cabo de Cobre Isolado PVC 450/750V 2.5mm²	m	1.773,43	2,34	4.149,83	0,62	1.097,21	5.247,04
6.6	9540	Entrada de Energia Trifásica Completa, inclusive aterramento	unid	1,00	771,70	771,70	204,04	204,04	975,74
6.7	73976/7	TUBO DE ACO GALVANIZADO COM COSTURA 2" (50MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	56,61	87,00	4.925,07	23,00	1.302,19	6.227,26
6.8	72616	Luvas de Ferro Galvanizada 2"	unid	9,00	25,36	228,24	6,71	60,35	288,59
6.9	insumo 994	Cabo Naxflex 3 x 6 mm²	m	169,83	3,01	511,19	0,51	85,88	597,07
6.10	Cotação	Flange Tampa de poço reforçada	unid	1,00	250,00	250,00	66,10	66,10	316,10
6.11	insumo 1790	Curva Galvanizada 2"	unid	2,00	77,92	155,84	20,60	41,20	197,04
6.12	insumo 12424	União Assento Cônico Bronze Ferro 1 1/2"	unid	1,00	63,47	63,47	16,78	16,78	80,25
6.13	insumo 10408	Valvula de Retenção horizontal 2"	unid	2,00	159,52	319,04	42,18	84,35	403,39
6.14	4181	Niple Galvanizado 2"	unid	2,00	18,19	36,38	4,81	9,62	46,00
6.15	85195	Chave Bóia Elétrica	unid	1,00	64,28	64,28	17,00	17,00	81,28
6.16	73406	Fundação Bloco 0,40 x 0,40 x 0,50m - Mourões/escoras (13 sapatas) - POÇO	m³	1,04	404,89	421,09	107,05	111,34	532,42
6.17	79517/1	Escavação manual de solo até 1,5 metros de altura	m³	1,04	21,33	22,18	5,64	5,87	28,05
6.18	insumo 10933	Tela Arame Galvanizado Fio 12 BWG 2,77mm Malha 4" (10x10cm)- POÇO	m²	30,80	11,23	345,88	2,97	91,45	437,34
6.19	insumo 342	Arame Galvanizado 12 BWG 2,76mm - POÇO	Kg	3,00	9,25	27,75	2,45	7,34	35,09
6.20	68054	Portão de Ferro chapa galvanizada plana 14 GSG 0,60 m x 2,00m - POÇO	m²	1,20	156,38	187,66	41,35	49,62	237,27
6.21	insumo 36799	Mourão de Concreto (10 x 10 cm) / h = 2,50 m - POÇO	un	5,00	32,49	162,45	8,59	42,95	205,40

6.22	insumo 36799	Escora de Concreto (10 x 10 cm) / h= 2,50m - POÇO	un	8,00	32,49	259,92	8,59	68,72	328,64
6.23	73907/3	Lastro de concreto e=5cm, traço 1:3 , proteção do poço Diâmetro 1,00m	m²	0,78	23,10	18,02	6,11	4,76	22,78
		Total do Grupo							35.209,18
7.0		ABRIGO DE ALVENARIA PARA PRODUTOS QUÍMICOS				-		-	
7.1	73481	Escavação manual em terra	m³	1,00	27,19	27,19	7,19	7,19	34,38
7.2	73406	Sapata corrida (20x20) vigas de amarração (15x20) concreto fck 15MPa	m³	0,53	404,89	214,59	107,05	56,74	271,33
7.3	5970	Forma tabua para vigas de concreto	m²	3,04	45,26	137,59	11,97	36,38	173,97
7.4	74254/2	Armação aço CA-50 Diam. 6,3mm à 12.5mm	Kg	37,50	7,09	265,88	1,87	70,30	336,17
7.5	73942/2	Armação aço CA-60 Diam. 3,4mm à 6,0mm	Kg	6,71	6,96	46,70	1,84	12,35	59,05
7.6	87474	Alvenaria tij. 6 furos 1 vez (à chato) espessura 14cm	m²	20,90	45,15	943,64	11,94	249,50	1.193,13
7.7	72081	Estrutura de Madeira para telhas onduladas (abas 30cm)	m²	6,25	58,98	368,63	15,59	97,46	466,09
7.8	84037	Cobertura Fibrocimento 6mm	m²	6,25	34,09	213,06	9,01	56,33	269,40
7.9	87869	Chapisco	m²	42,00	2,65	111,30	0,70	29,43	140,73
7.10	89173	Emboço massa única traço 1:2:8 espessura 2,0cm	m²	42,00	20,61	865,62	5,45	228,87	1.094,49
7.11	73933/1	Porta de ferro chapa 80x210 c/ fec. cilindro	m²	1,68	313,20	526,18	14,00	23,52	549,70
7.12	6103	Janela de Ferro 60x60 basculante	m²	0,36	145,43	52,35	38,45	13,84	66,20
7.13	72117	Vidro Liso Comum Transparente 4,0 mm	m²	0,36	78,93	28,41	20,87	7,51	35,93
7.14	74164/4	Lastro de Brita exp 5 cm	m³	0,12	68,58	8,23	18,13	2,18	10,41
7.15	73907/3	Contrapiso desempenado exp 5 cm	m²	2,40	23,10	55,44	4,20	10,08	65,52
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 Acrilica 2 demãos	m²	42,00	9,30	390,60	2,46	103,27	493,87
7.18	73924/3	Pintura esmalte s/ esq. C/zarcão 2 demãos	m²	4,10	17,48	71,67	4,62	18,95	90,62
		Total do Grupo							5.424,26
8.0		DOSADOR DE PRODUTOS QUÍMICOS							
8.1	Cotação	Bomba c/dosador p/ produtos quimicos c/abrigo de alumínio	un	1,00	3.500,00	3.500,00	925,40	925,40	4.425,40
8.2	Cotação	Registro esfera de PVC d=3/4"	un	2,00	40,00	80,00	10,58	21,15	101,15
8.3	Cotação	Colar de tomada PVC sold. D=60x3/4"	un	2,00	13,89	27,78	3,67	7,35	35,13
8.4	insumo 3542	Joelho 90º PVC Sold D=20mm	un	3,00	0,32	0,96	0,08	0,25	1,21
8.5	89355	Tubo PVC Soldável 20mm sem conexões - fornecimento e instalação	m	3,10	9,58	29,70	2,53	7,85	37,55
8.6	Cotação	Adaptador Rosc/sold. D=3/4"x20mm	un	8,00	11,01	88,08	2,91	23,29	111,37
8.7	9540	Entrada de energia área monofásica 50A com poste de concreto, inc aterr.	un	1,00	771,70	771,70	204,04	204,04	975,74
8.8	73860/9	Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 4mm² - Fornecimento e Instalação	m	4,50	3,42	15,39	0,90	4,07	19,46
8.9	88504	Caixa d' água em polietileno 500L, com acessórios.	un	1,00	463,82	463,82	122,63	122,63	586,45
		Total do Grupo				-		-	6.293,46
9.0		SISTEMA DE RESERVAÇÃO							
9.1	Cotação	Reservatório em Fibra de Vidro c/Tampa 25.000 It	un	1,00	8.232,00	8.232,00	2.176,54	2.176,54	10.408,54
9.2	Cotação	Adaptador PVC C/ Flange 60 x 2"	un	2,00	30,81	61,62	8,15	16,29	77,91
9.3	Cotação	Cotovelo de Compressão PP p/ PEAD Rosca Macho 63 x 2" PN 20	unid	3,00	104,30	312,90	27,58	82,73	395,63
9.4	Cotação	Cotovelo de Compressão PP p/ PEAD 63mm PN 20	unid	3,00	104,30	312,90	27,58	82,73	395,63
9.5	Cotação	Tee de Compressão PP p/ PEAD Rosca Macho 63 x 2" PN 20	unid	1,00	132,15	132,15	34,94	34,94	167,09
9.6	Cotação	Torre Metálica Altura de 6,00 metros, incluso espias	unid	1,00	17.000,00	17.000,00	4.494,80	4.494,80	21.494,80
9.7	73406	Concreto para as fundações torre metálica 100x100x50cm (4 sapatas)	m³	2,00	404,89	809,78	107,05	214,11	1.023,89

9.8	74254/2	Armação (4sapatas) aço CA 50 diâmetro 12.5mm, fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	70,87	7,09	502,47	1,87	132,85	635,32
9.9	73406	Fundação Bloco 0,40 x 0,40 x 0,50m - Mourões (15 sapatas) - RESERVATÓRIO	m³	1,20	404,89	485,87	107,05	128,46	614,33
9.10	79517/1	Escavação manual de solo até 1,5 metros de altura	m³	3,20	21,33	68,26	5,64	18,05	86,30
9.11	insumo 10933	Tela Arame Galvanizado Fio 12 BWG 2,77mm Malha 4'' (10x10cm)- RESER.	m²	45,80	11,23	514,33	2,97	135,99	650,32
9.12	insumo 342	Arame Galvanizado 12 BWG 2,76mm - RESERVATÓRIO	Kg	6,00	9,25	55,50	2,45	14,67	70,17
9.13	68054	Portão de Ferro chapa galvanizada plana 14 GSG 0,70 m x 2,00m - RESER.	m²	1,40	156,38	218,93	41,35	57,89	276,82
9.14	insumo 36799	Mourão de Concreto (10 x 10 cm) / h = 2,50 m - RESERVATÓRIO	un	7,00	32,49	227,43	8,59	60,13	287,56
9.15	insumo 36799	Escora de Concreto (10 x 10 cm) / h= 2,50m - RESERVATÓRIO	un	12,00	32,49	389,88	8,59	103,08	492,96
		Total do Grupo							37.077,29
TOTAL OBRA E SERVIÇO (R\$)						302.740,79		85.071,04	387.811,84

IRAÍ, 26 AGOSTO DE 2015

 Vinicius Zancan Bonafé
 Engenheiro Civil - CREA RS 183753

 Volmir José Bielski
 Prefeito Municipal