



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO
1020611-69	MDA	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA	EMPREITADA GLOBAL	REDE DE ÁGUA LINHA WACHTER, LINHA FOLLMANN E SANTA LUCIA
PROONENTE / TOMADOR		MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
SÃO MARTINHO RS		MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO RS	LINHA FOLLMANN, WACHTER E SANTA LUCIA	REDES DE ÁGUA FOLLMANN-WACHTER-STA LUCIA
DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	Descrição do Lote	BDI 1 BDI 2 BDI 3 BDI 4 BDI 5
jul-17	Sim	Porto Alegre / RS	LINHA FOLLMANN, WACHTER E SANTA LUCIA	32,69% 31,29%

Nível	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
LOTE										
Meta	1.			REDE DE ÁGUA LINHA WACHTER						336.816,72
Nível 2	1.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						116.119,82
Serviço	1.1.1.	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	2,50	224,41	BDI 2	294,63	736,58
Nível 2	1.2.			MATERIAL REDE DE DISTRIBUIÇÃO						55.399,08
Serviço	1.2.1.	sinapi-i	25883	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 50 MM X 4,6 MM PAREDE,	M	2.257,00	15,39	BDI 1	20,42	46.087,94
Serviço	1.2.2.	sinapi-i	9815	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 32 MM X 3,0 MM DE	M	512,00	5,92	BDI 1	7,86	4.024,32
Serviço	1.2.3.	sinapi-i	9813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE	M	1.241,00	3,00	BDI 1	3,98	4.939,18
Serviço	1.2.4.	sinapi-i	11677	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO	UN	2,00	40,74	BDI 1	54,06	108,12
Serviço	1.2.5.	sinapi-i	11675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO	UN	1,00	29,49	BDI 1	39,13	39,13
Serviço	1.2.6.	sinapi-i	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	1,00	14,99	BDI 1	19,89	19,89
Serviço	1.2.7.	sinapi-i	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	6,00	6,01	BDI 1	7,97	47,82
Serviço	1.2.8.	sinapi	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 ,	UN	2,00	17,15	BDI 1	22,76	45,52
Serviço	1.2.9.	sinapi	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 ,	UN	2,00	32,84	BDI 1	43,58	87,16
Nível 2	1.3.			LUVAS, ADAPTADORES, REGISTROS,, VALVULAS RTENÇÃO.						3.851,62
Serviço	1.3.1.	sinapi	89594	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO	UN	11,00	25,34	BDI 1	33,62	369,82
Serviço	1.3.2.	sinapi-i	37423	UNIAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 32 MM - LIGACAO PREDIAL DE	UN	3,00	7,70	BDI 1	10,22	30,66
Serviço	1.3.3.	sinapi-i	64	UNIAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM - LIGACAO PREDIAL DE	UN	6,00	3,11	BDI 1	4,13	24,78
Serviço	1.3.4.	sinapi-i	37418	COLAR DE TOMADA EM POLIPROPILENO, PP, COM PARAFUSOS, PARA PEAD, 63 X 1/2" -	UN	7,00	10,86	BDI 1	14,41	100,87
Serviço	1.3.5.	sinapi	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	1,00	14,05	BDI 1	18,64	18,64
Serviço	1.3.6.	sinapi	89620	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	3,00	6,74	BDI 1	8,94	26,82
Serviço	1.3.7.	sinapi	89438	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	UN	1,00	4,60	BDI 1	6,10	6,10
Serviço	1.3.8.	sinapi-i	55	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X	UN	15,00	2,73	BDI 1	3,62	54,30
Serviço	1.3.9.	sinapi	73827/1	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15,00	52,34	BDI 1	69,45	1.041,75
Serviço	1.3.10.	sinapi-i	12773	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 3,0 M3/H, DE 1/2"	UN	15,00	105,57	BDI 1	140,08	2.101,20
Serviço	1.3.11.	sinapi	73795/1	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 20MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	57,79	BDI 1	76,68	76,68
Nível 2	1.4.			ABERTURA DE VALAS						12.254,56
Serviço	1.4.1.	sinapi	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE	M3	1.283,20	4,80	BDI 1	6,37	8.173,98
Serviço	1.4.2.	sinapi	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA	M3	1.283,20	2,40	BDI 1	3,18	4.080,58
Nível 2	1.5.			MÃO DE OBRA COLOCAÇÃO TUBOS PEAD						802,00
Serviço	1.5.1.	geral	a1113	ASSENTAMENTO TUBO PEAD	M	4.010,00	0,15	BDI 1	0,20	802,00
Nível 2	1.6.			TRATAMENTO DA ÁGUA						3.250,91
Serviço	1.6.1.	cotação	B1114	DOSADOR E CLORADOR DE CLORO E FLUOR (Com Instalação)	UNIDADE	1,00	2.450,00	BDI 1	3.250,91	3.250,91
Nível 2	1.7.			ABRIGO ALVENARIA 2,3X1,8M P/ COMANDO E PRODUTOS QUÍMICOS						4.764,82
Serviço	1.7.1.	sinapi	73992/1	LOCACAO CONVENTIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS	M2	4,15	8,69	BDI 2	11,41	47,35
Serviço	1.7.2.	sinapi	93358	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS, AF_03/2016	M3	0,53	54,31	BDI 2	71,30	37,79
Serviço	1.7.3.	sinapi	5970	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	M2	3,28	52,21	BDI 2	68,55	224,84
Serviço	1.7.4.	sinapi	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1,2;7,3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	M3	0,64	306,57	BDI 2	402,50	257,60
Serviço	1.7.5.	sinapi	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	7,58	6,94	BDI 2	9,11	69,05
Serviço	1.7.6.	sinapi	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	8,04	6,76	BDI 2	8,88	71,40
Serviço	1.7.7.	sinapi	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	20,24	5,63	BDI 2	7,39	149,57
Serviço	1.7.8.	sinapi	83742	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ASFALTICA A BASE D'AGUA	M2	2,46	20,39	BDI 2	26,77	65,85
Serviço	1.7.9.	sinapi	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1,3;4;3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	M3	0,27	277,34	BDI 2	364,12	98,31
Serviço	1.7.10.	sinapi	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE	M2	14,87	58,65	BDI 2	77,00	1.144,99
Serviço	1.7.11.	sinapi	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM	M2	7,32	34,40	BDI 2	45,16	330,57
Serviço	1.7.12.	sinapi-i	11190	JANELA BASCULANTE, AÇO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	UN	1,00	118,90	BDI 2	156,10	156,10
Serviço	1.7.13.	sinapi	73933/4	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO	M2	1,68	210,00	BDI 2	275,71	463,19

Nível	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
Serviço	1.7.14.	sinapi	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM	M2	29,74	3,02	BDI 2	3,96	117,77
Serviço	1.7.15.	sinapi	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8, PREPARO MECÂNICO COM	M2	29,74	24,18	BDI 2	31,75	944,25
Serviço	1.7.16.	sinapi	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFÍCIE METALICA, INCLUSIVE	M2	4,08	31,28	BDI 2	41,07	167,57
Serviço	1.7.17.	sinapi	72116	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 3MM	M2	0,36	67,71	BDI 2	88,90	32,00
Serviço	1.7.18.	sinapi	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS	M2	29,74	9,90	BDI 2	13,00	386,62
Nível 2	1.8.			INSTALAÇÃO BOMBEAMENTO - POÇO EXISTENTE					-	16.251,57
Serviço	1.8.1.	sinapi-i	761	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIÂMETRO DE 4 POLEGADAS,	UN	1,00	5.800,00	BDI 1	7.696,02	7.696,02
Serviço	1.8.2.	cotação	b1115	QUADRO DE COMANDO BOMB SUBM FORN (Com Instalação)	unidade	1,00	855,00	BDI 1	1.134,50	1.134,50
Serviço	1.8.3.	geral	a1114	TUBO AÇO GALV 1 1/2" INSTALADO POÇO TUBULAR	M	120,00	36,01	BDI 1	47,78	5.733,60
Serviço	1.8.4.	SINAPI-I	994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B,	M	130,00	2,66	BDI 1	3,53	458,90
Serviço	1.8.5.	sinapi	92374	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM	UN	20,00	28,62	BDI 1	37,98	759,60
Serviço	1.8.6.	sinapi-i	1809	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	2,00	35,76	BDI 1	47,45	94,90
Serviço	1.8.7.	sinapi-i	9884	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/2"	UN	1,00	33,29	BDI 1	44,17	44,17
Serviço	1.8.8.	sinapi-i	10236	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1	UN	1,00	72,21	BDI 1	95,82	95,82
Serviço	1.8.9.	sinapi-i	787	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"	UN	1,00	21,48	BDI 1	28,50	28,50
Serviço	1.8.10.	sinapi	92373	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM	UN	2,00	28,46	BDI 1	37,76	75,52
Serviço	1.8.11.	cotação	b1116	TAMPÃO TERMINAL PVC 6" P/ POÇO montagem e instalação	UNIDADE	1,00	98,00	BDI 1	130,04	130,04
Nível 2	1.9.			PROTEÇÃO SANITARIA 6X6M - POÇO E CAIXA DE AGUA					-	4.337,84
Serviço	1.9.1.	sinapi-i	4102	MOURAO DE CONCRETO RETO, 10 X 10 CM, H= 3,00 M	UN	10,00	45,00	BDI 2	59,08	590,80
Serviço	1.9.2.	sinapi-i	4108	MOURAO DE CONCRETO RETO, 10 X 10 CM, H= 2,00 M	UN	14,00	30,25	BDI 2	39,72	556,08
Serviço	1.9.3.	sinapi	72132	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM),	M2	13,20	55,93	BDI 2	73,43	969,28
Serviço	1.9.4.	sinapi-i	10928	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 8	M2	66,00	7,29	BDI 2	9,57	631,62
Serviço	1.9.5.	sinapi-i	346	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	KG	8,90	9,68	BDI 2	12,71	113,12
Serviço	1.9.6.	Geral	a1116	Portão de tela 2 folhas de abrir 2x1,80 com requadro de cantoneira 1"x1/8" (LxE) instalado	UNIDADE	2,00	506,22	BDI 2	664,62	1.329,24
Serviço	1.9.7.	sinapi-i	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	2,50	45,00	BDI 2	59,08	147,70
Nível 2	1.10.			CAIXA DE AGUA					-	3.768,40
Serviço	1.10.1.	sinapi-i	37106	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 10000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00	2.840,00	BDI 1	3.768,40	3.768,40
Nível 2	1.11.			TORRE METALICA 4M ALTURA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					-	8.876,12
Serviço	1.11.1.	sinapi	93358	ESCAVAMENTO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	1,73	54,31	BDI 2	71,30	123,35
Serviço	1.11.2.	sinapi	73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	0,29	330,95	BDI 2	434,50	126,01
Serviço	1.11.3.	sinapi	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	30,97	6,86	BDI 2	9,01	279,04
Serviço	1.11.4.	sinapi	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	M3	1,44	277,34	BDI 2	364,12	524,33
Serviço	1.11.5.	sinapi-i	1332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	6,72	4,88	BDI 2	6,41	43,08
Serviço	1.11.6.	cotação	b1117	CANTONEIRA 2,1/2"X1/4" EM L AÇO CA 25 - BARRA 6M montagem e instalação	M	66,63	39,00	BDI 2	51,20	3.411,46
Serviço	1.11.7.	cotação	b1118	CANTONEIRA 1,1/2"X3/16" EM L AÇO CA 25 - BARRA 6M montagem e instalação	M	84,36	17,10	BDI 2	22,45	1.893,88
Serviço	1.11.8.	sinapi-i	1318	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 14, E = 2,00 MM (16,0 KG/M2)	KG	70,07	4,77	BDI 2	6,26	438,64
Serviço	1.11.9.	sinapi-i	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	20,00	22,71	BDI 2	29,82	596,40
Serviço	1.11.10.	sinapi	73794/1	PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO GRAFITE ESMALTE SOBRE SUPERFÍCIE	M2	38,47	28,51	BDI 2	37,43	1.439,93
Nível 2	1.12.			ENTRADA DE ENERGIA TRIFASICA					-	1.826,32
Serviço	1.12.1.	geral	a1115	ENTRADA DE ENERGIA TRIFASICA	UNIDADE	1,00	1.391,06	BDI 2	1.826,32	1.826,32
Meta	2.			REDE DE AGUA LINHA FOLLmann					-	139.279,15
Nível 2	2.1.			MATERIAL REDE DE DISTRIBUIÇÃO					-	86.110,95
Serviço	2.1.1.	sinapi-i	25883	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 50 MM X 4,6 MM PAREDE,	M	3.442,00	15,39	BDI 1	20,42	70.285,64
Serviço	2.1.2.	sinapi-i	9815	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 32 MM X 3,0 MM DE	M	450,00	5,92	BDI 1	7,86	3.537,00
Serviço	2.1.3.	sinapi-i	9813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE	M	3.010,00	3,00	BDI 1	3,98	11.979,80
Serviço	2.1.4.	sinapi-i	11677	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO	UN	2,00	40,74	BDI 1	54,06	108,12
Serviço	2.1.5.	sinapi	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	1,00	14,99	BDI 1	19,89	19,89
Serviço	2.1.6.	sinapi-i	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	6,00	6,01	BDI 1	7,97	47,82
Serviço	2.1.7.	sinapi	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 ,	UN	2,00	17,15	BDI 1	22,76	45,52
Serviço	2.1.8.	sinapi	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 ,	UN	2,00	32,84	BDI 1	43,58	87,16
Nível 2	2.2.			LUVAS, ADAPTADORES, REGISTROS,, VALVULAS RETENÇÃO					-	6.039,79
Serviço	2.2.1.	sinapi	89594	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO	UN	17,00	25,34	BDI 1	33,62	571,54
Serviço	2.2.2.	sinapi-i	37423	UNIAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 32 MM - LIGACAO PREDIAL DE	UN	2,00	7,70	BDI 1	10,22	20,44
Serviço	2.2.3.	sinapi-i	64	UNIAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM - LIGACAO PREDIAL DE	UN	15,00	3,11	BDI 1	4,13	61,95
Serviço	2.2.4.	sinapi-i	37418	COLAR DE TOMADA EM POLIPROPILENO, PP, COM PARAFUSOS, PARA PEAD, 63 X 1/2" -	UN	21,00	10,86	BDI 1	14,41	302,61
Serviço	2.2.5.	sinapi	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	2,00	14,05	BDI 1	18,64	37,28
Serviço	2.2.6.	sinapi	89620	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	3,00	6,74	BDI 1	8,94	26,82
Serviço	2.2.7.	sinapi	89438	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	UN	2,00	4,60	BDI 1	6,10	12,20
Serviço	2.2.8.	sinapi-i	55	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X	UN	21,00	2,73	BDI 1	3,62	76,02
Serviço	2.2.9.	sinapi	73827/1	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21,00	52,34	BDI 1	69,45	1.458,45

Nível	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
Serviço	2.2.10.	sinapi-i	12773	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 3,0 M3/H, DE 1/2"	UN	21,00	105,57	BDI 1	140,08	2.941,68
Serviço	2.2.11.	sinapi	73795/8	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 20MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	79,90	BDI 1	106,02	106,02
Serviço	2.2.12.	sinapi	73795/9	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL Ø 25MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	102,14	BDI 1	135,53	135,53
Serviço	2.2.13.	sinapi	73795/12	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 50MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	217,99	BDI 1	289,25	289,25
Nível 2	2.3.			ABERTURA DE VALAS					-	21.092,52
Serviço	2.3.1.	sinapi	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A, CATEGORIA ATE 2 M DE	M3	2.208,64	4,80	BDI 1	6,37	14.069,04
Serviço	2.3.2.	sinapi	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CACAMBA	M3	2.208,64	2,40	BDI 1	3,18	7.023,48
Nível 2	2.4.			MÃO DE OBRA COLOCAÇÃO TUBOS PEAD					-	1.380,40
Serviço	2.4.1.	geral	a1113	ASSENTAMENTO TUBO PEAD	M	6.902,00	0,15	BDI 1	0,20	1.380,40
Nível 2	2.5.			TRATAMENTO DA AGUA					-	3.250,91
Serviço	2.5.1.	cotação	B1114	DOSADOR E CLORADOR DE CLORO E FLUOR (Com Instalação)	UNIDADE	1,00	2.450,00	BDI 1	3.250,91	3.250,91
Nível 2	2.6.			ABRIGO ALVENARIA 2,3X1,8M P/ COMANDO E PRODUTOS QUIMICOS					-	4.764,82
Serviço	2.6.1.	sinapi	73992/1	LOCACAO CONVENTIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS	M2	4,15	8,69	BDI 2	11,41	47,35
Serviço	2.6.2.	sinapi	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	0,53	54,31	BDI 2	71,30	37,79
Serviço	2.6.3.	sinapi	5970	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	M2	3,28	52,21	BDI 2	68,55	224,84
Serviço	2.6.4.	sinapi	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	M3	0,64	306,57	BDI 2	402,50	257,60
Serviço	2.6.5.	sinapi	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	7,58	6,94	BDI 2	9,11	69,05
Serviço	2.6.6.	sinapi	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	8,04	6,76	BDI 2	8,88	71,40
Serviço	2.6.7.	sinapi	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	20,24	5,63	BDI 2	7,39	149,57
Serviço	2.6.8.	sinapi	83742	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ASFALTICA A BASE D'AGUA	M2	2,46	20,39	BDI 2	26,77	65,85
Serviço	2.6.9.	sinapi	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	M3	0,27	277,34	BDI 2	364,12	98,31
Serviço	2.6.10.	sinapi	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE	M2	14,87	58,65	BDI 2	77,00	1.144,99
Serviço	2.6.11.	sinapi	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM	M2	7,32	34,40	BDI 2	45,16	330,57
Serviço	2.6.12.	sinapi-i	11190	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	UN	1,00	118,90	BDI 2	156,10	156,10
Serviço	2.6.13.	sinapi	73933/4	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO	M2	1,68	210,00	BDI 2	275,71	463,19
Serviço	2.6.14.	sinapi	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM	M2	29,74	3,02	BDI 2	3,96	117,77
Serviço	2.6.15.	sinapi	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM	M2	29,74	24,18	BDI 2	31,75	944,25
Serviço	2.6.16.	sinapi	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE	M2	4,08	31,28	BDI 2	41,07	167,57
Serviço	2.6.17.	sinapi	72116	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 3MM	M2	0,36	67,71	BDI 2	88,90	32,00
Serviço	2.6.18.	sinapi	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS	M2	29,74	9,90	BDI 2	13,00	386,62
Nível 2	2.7.			CAIXA DE ÁGUA					-	3.768,40
Serviço	2.7.1.	sinapi-i	37106	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 10000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00	2.840,00	BDI 1	3.768,40	3.768,40
Nível 2	2.8.			TORRE METALICA 4M ALTURA FORNECIMENTO E INSTALACÃO					-	8.876,12
Serviço	2.8.1.	sinapi	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	1,73	54,31	BDI 2	71,30	123,35
Serviço	2.8.2.	sinapi	73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVO LANÇAMENTO	M3	0,29	330,95	BDI 2	434,50	126,01
Serviço	2.8.3.	sinapi	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	30,97	6,86	BDI 2	9,01	279,04
Serviço	2.8.4.	sinapi	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	M3	1,44	277,34	BDI 2	364,12	524,33
Serviço	2.8.5.	sinapi-i	1332	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	6,72	4,88	BDI 2	6,41	43,08
Serviço	2.8.6.	cotação	b1117	CANTONEIRA 2,1/2"X1/4" EM L AÇO CA 25 - BARRA 6M montagem e instalação	M	66,63	39,00	BDI 2	51,20	3.411,46
Serviço	2.8.7.	cotação	b1118	CANTONEIRA 1,1/2"X3/16" EM L AÇO CA 25 - BARRA 6M montagem e instalação	M	84,36	17,10	BDI 2	22,45	1.893,88
Serviço	2.8.8.	sinapi-i	1318	CHAPA DE AÇO FINA A QUENTE BITOLA MSG 14, E = 2,00 MM (16,0 KG/M2)	KG	70,07	4,77	BDI 2	6,26	438,64
Serviço	2.8.9.	sinapi-i	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	20,00	22,71	BDI 2	29,82	596,40
Serviço	2.8.10.	sinapi	73794/1	PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO GRAFITE ESMALTE SOBRE SUPERFICIE	M2	38,47	28,51	BDI 2	37,43	1.439,93
Nível 2	2.9.			PROTEÇÃO SANITARIA 6X6M - CAIXA DE ÁGUA					-	2.168,92
Serviço	2.9.1.	sinapi-i	4102	MOURAO DE CONCRETO RETO, 10 X 10 CM, H= 3,00 M	UN	5,00	45,00	BDI 2	59,08	295,40
Serviço	2.9.2.	sinapi-i	4108	MOURAO DE CONCRETO RETO, 10 X 10 CM, H= 2,00 M	UN	7,00	30,25	BDI 2	39,72	278,04
Serviço	2.9.3.	sinapi	72132	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM),	M2	6,60	55,93	BDI 2	73,43	484,64
Serviço	2.9.4.	sinapi-i	10928	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 8	M2	33,00	7,29	BDI 2	9,57	315,81
Serviço	2.9.5.	sinapi-i	346	ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	KG	4,45	9,68	BDI 2	12,71	56,56
Serviço	2.9.6.	Geral	a1116	Portão de tela 2 folhas de abrir 2x1,80 com requadro de cantoneira 1"x1/8" (LxE) instalado	UNIDADE	1,00	506,22	BDI 2	664,62	664,62
Serviço	2.9.7.	sinapi-i	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,25	45,00	BDI 2	59,08	73,85
Nível 2	2.10.			ENTRADA DE ENERGIA TRIFASICA					-	1.826,32
Serviço	2.10.1.	geral	a1115	ENTRADA DE ENERGIA TRIFASICA	UNIDADE	1,00	1.391,06	BDI 2	1.826,32	1.826,32
Meta	3.			REDE ÁGUA SANTA LUCIA					-	81.417,75
Nível 2	3.1.			MATERIAL REDE DE DISTRIBUIÇÃO e ADUÇÃO					-	44.981,37
Serviço	3.1.1.	sinapi-i	25883	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 50 MM X 4,6 MM PAREDE,	M	2.087,00	15,39	BDI 1	20,42	42.616,54
Serviço	3.1.2.	sinapi-i	9813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE	M	497,00	3,00	BDI 1	3,98	1.978,06
Serviço	3.1.3.	sinapi	11677	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDADEV, DN 50 MM, COM CORPO	UN	2,00	40,74	BDI 1	54,06	108,12
Serviço	3.1.4.	sinapi-i	11675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDADEV, DN 32 MM, COM CORPO	UN	2,00	29,49	BDI 1	39,13	78,26
Serviço	3.1.5.	sinapi-i	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	1,00	14,99	BDI 1	19,89	19,89

Nível	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
Serviço	3.1.6.	sinapi-i	9869	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	6,00	6,01	BDI 1	7,97	47,82
Serviço	3.1.7.	sinapi	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 ,	UN	2,00	17,15	BDI 1	22,76	45,52
Serviço	3.1.8.	sinapi	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 ,	UN	2,00	32,84	BDI 1	43,58	87,16
Nível 2	3.2.			LUVAS, ADAPTADORES, REGISTROS,, VALVULAS RETENÇÃO					-	2.135,60
Serviço	3.2.1.	sinapi	89594	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO	UN	9,00	25,34	BDI 1	33,62	302,58
Serviço	3.2.2.	sinapi-i	64	UNIAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM - LIGACAO PREDIAL DE	UN	3,00	3,11	BDI 1	4,13	12,39
Serviço	3.2.3.	sinapi-i	37418	COLAR DE TOMADA EM POLIPROPILENO, PP, COM PARAFUSOS, PARA PEAD, 63 X 1/2" -	UN	5,00	10,86	BDI 1	14,41	72,05
Serviço	3.2.4.	sinapi	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	2,00	14,05	BDI 1	18,64	37,28
Serviço	3.2.5.	sinapi	89438	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	UN	1,00	4,60	BDI 1	6,10	6,10
Serviço	3.2.6.	sinapi-i	55	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X	UN	8,00	2,73	BDI 1	3,62	28,96
Serviço	3.2.7.	sinapi	73827/1	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	52,34	BDI 1	69,45	555,60
Serviço	3.2.8.	sinapi-i	12773	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 3,0 M3/H, DE 1/2"	UN	8,00	105,57	BDI 1	140,08	1.120,64
Nível 2	3.3.			ABERTURA DE VALAS					-	7.896,71
Serviço	3.3.1.	sinapi	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE	M3	826,88	4,80	BDI 1	6,37	5.267,23
Serviço	3.3.2.	sinapi	93377	REATERO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA)	M3	826,88	2,40	BDI 1	3,18	2.629,48
Nível 2	3.4.			MÃO DE OBRA COLOCAÇÃO TUBOS PEAD					-	516,80
Serviço	3.4.1.	geral	a1113	ASSENTAMENTO TUBO PEAD	M	2.584,00	0,15	BDI 1	0,20	516,80
Nível 2	3.5.			TRATAMENTO DA AGUA					-	3.250,91
Serviço	3.5.1.	cotação	B1114	DOSADOR E CLORADOR DE CLORO E FLUOR (Com Instalação)	UNIDADE	1,00	2.450,00	BDI 1	3.250,91	3.250,91
Nível 2	3.6.			ABRIGO ALVENARIA 2,3X1,8M P/ COMANDO E PRODUTOS QUIMICOS					-	4.764,82
Serviço	3.6.1.	sinapi	73992/1	LOCACAO CONVENTIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS	M2	4,15	8,69	BDI 2	11,41	47,35
Serviço	3.6.2.	sinapi	93358	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	0,53	54,31	BDI 2	71,30	37,79
Serviço	3.6.3.	sinapi	5970	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	M2	3,28	52,21	BDI 2	68,55	224,84
Serviço	3.6.4.	sinapi	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1,2:7,3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	M3	0,64	306,57	BDI 2	402,50	257,60
Serviço	3.6.5.	sinapi	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	7,58	6,94	BDI 2	9,11	69,05
Serviço	3.6.6.	sinapi	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	8,04	6,76	BDI 2	8,88	71,40
Serviço	3.6.7.	sinapi	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	20,24	5,63	BDI 2	7,39	149,57
Serviço	3.6.8.	sinapi	83742	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ASFALTICA A BASE D'AGUA	M2	2,46	20,39	BDI 2	26,77	65,85
Serviço	3.6.9.	sinapi	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1,3:4,3:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	M3	0,27	277,34	BDI 2	364,12	98,31
Serviço	3.6.10.	sinapi	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE	M2	14,87	58,65	BDI 2	77,00	1.144,99
Serviço	3.6.11.	sinapi	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM	M2	7,32	34,40	BDI 2	45,16	330,57
Serviço	3.6.12.	sinapi-i	11190	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	UN	1,00	118,90	BDI 2	156,10	156,10
Serviço	3.6.13.	sinapi	73933/4	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO	M2	1,68	210,00	BDI 2	275,71	463,19
Serviço	3.6.14.	sinapi	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM	M2	29,74	3,02	BDI 2	3,96	117,77
Serviço	3.6.15.	sinapi	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM	M2	29,74	24,18	BDI 2	31,75	944,25
Serviço	3.6.16.	sinapi	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE	M2	4,08	31,28	BDI 2	41,07	167,57
Serviço	3.6.17.	sinapi	72116	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 3MM	M2	0,36	67,71	BDI 2	88,90	32,00
Serviço	3.6.18.	sinapi	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS	M2	29,74	9,90	BDI 2	13,00	386,62
Nível 2	3.7.			PROTEÇÃO SANITARIA 6X6M - CAIXA DE AGUA					-	2.168,92
Serviço	3.7.1.	sinapi-i	4102	MOURAO DE CONCRETO RETO, 10 X 10 CM, H= 3,00 M	UN	5,00	45,00	BDI 2	59,08	295,40
Serviço	3.7.2.	sinapi-i	4108	MOURAO DE CONCRETO RETO, 10 X 10 CM, H= 2,00 M	UN	7,00	30,25	BDI 2	39,72	278,04
Serviço	3.7.3.	sinapi	72132	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM),	M2	6,60	55,93	BDI 2	73,43	484,64
Serviço	3.7.4.	sinapi-i	10928	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 8	M2	33,00	7,29	BDI 2	9,57	315,81
Serviço	3.7.5.	sinapi-i	346	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	KG	4,45	9,68	BDI 2	12,71	56,56
Serviço	3.7.6.	Geral	a1116	Portão de tela 2 folhas de abrir 2x1,80 com requadro de cantoneira 1"x1/8" (LxE) instalado	UNIDADE	1,00	506,22	BDI 2	664,62	664,62
Serviço	3.7.7.	sinapi-i	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNecedor, SEM FRETE	M3	1,25	45,00	BDI 2	59,08	73,85
Nível 2	3.8.			CAIXA DE AGUA					-	3.768,40
Serviço	3.8.1.	sinapi-i	37106	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 10000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00	2.840,00	BDI 1	3.768,40	3.768,40
Nível 2	3.9.			TORRE METALICA 4M ALTURA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					-	8.876,12
Serviço	3.9.1.	sinapi	93358	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	1,73	54,31	BDI 2	71,30	123,35
Serviço	3.9.2.	sinapi	73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVO LANÇAMENTO	M3	0,29	330,95	BDI 2	434,50	126,01
Serviço	3.9.3.	sinapi	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	30,97	6,86	BDI 2	9,01	279,04
Serviço	3.9.4.	sinapi	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1,3:4,3:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	M3	1,44	277,34	BDI 2	364,12	524,33
Serviço	3.9.5.	sinapi-i	1332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	6,72	4,88	BDI 2	6,41	43,08
Serviço	3.9.6.	cotação	b1117	CANTONEIRA 2.1/2"X14" EM L AÇO CA 25 - BARRA 6M montagem e instalação	M	66,63	39,00	BDI 2	51,20	3.411,46
Serviço	3.9.7.	cotação	b1118	CANTONEIRA 1.1/2"X3/16" EM L AÇO CA 25 - BARRA 6M montagem e instalação	M	84,36	17,10	BDI 2	22,45	1.893,88
Serviço	3.9.8.	sinapi-i	1318	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 14, E = 2,00 MM (16,0 KG/M2)	KG	70,07	4,77	BDI 2	6,26	438,64
Serviço	3.9.9.	sinapi-i	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	20,00	22,71	BDI 2	29,82	596,40
Serviço	3.9.10.	sinapi	73794/1	PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO GRAFITE ESMALTE SOBRE SUPERFICIE	M2	38,47	28,51	BDI 2	37,43	1.439,93
Nível 2	3.10.			ENTRADA DE ENERGIA TRIFASICA					-	1.826,32

Nível	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
Serviço	3.10.1.	geral	a1115	ENTRADA DE ENERGIA TRIFASICA	UNIDADE	1,00	1.391,06	BDI 2	1.826,32	1.826,32
Nível 2	3.11.			PASSAGEM DO RIACHO					-	1.231,78
Serviço	3.11.1.	sinapi-i	7753	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 1000 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR)	M	1,00	254,53	BDI 2	334,17	334,17
Serviço	3.11.2.	sinapi	95474	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM,	M3	1,20	569,74	BDI 2	748,01	897,61

Encargos sociais:

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

MUNICIPIO DE SÃO MARTINHO RS

Local

03 de abril de 2018

Data

Nome: WERNER LORENZ

Título: ENGENHEIRO CIVIL

CREA/CAU 46.873-D

ART/RRT: