

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

Nº da Operação 0		Gestor / Programa / Modalidade / Ação /		Município/UF SÃO VALENTIM/RS		Localidade LINHA BORTOLANZA	
Proponente/Tomador MUNICÍPIO DE SÃO VALENTIM		Objeto 0		Empreendimento/Apelido REDE DE ABASTECIMENTO DE AGUA			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO		
1 REDE DE ABASTECIMENTO DE AGUA						-	
1.1 CONJUNTO ELE MECANICO						-	
1.1.1	022	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 7,5CV, 27 ESTAGIOS, VAZÃO DE 5,0 M3/H A 205M.CA. INCLUINDO INSTALAÇÃO	UNIDADE	1,00	01 unidade deacordo com projeto		
1.1.2	001	QUADRO DE COMANDO 10HP 380C/PROTEÇÃO	UNIDADE	1,00	01 unidade deacordo com projeto		
1.1.3	39261	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 10 MM2	M	125,00	120m + 5 = 125m de acordo com projeto		
1.1.4	002	ADPTADOR PARA BOMBA	UNIDADE	1,00	01 unidade deacordo com projeto		
1.1.5	92652	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	120,00	6*20= 120m		
1.1.6	3911	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	1,00	01 unidade deacordo com projeto		
1.1.7	92899	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	01 unidade deacordo com projeto		
1.1.8	1788	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/4"	UN	1,00	01 unidade deacordo com projeto		
1.1.9	4180	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	2,00	02 unidade deacordo com projeto		
1.1.10	10233	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA FUNDO DE POÇO	UN	1,00	01 unidade deacordo com projeto		
1.1.11	12770	HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1", VAZAO MAXIMA DE 10 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	UN	1,00	01 unidade deacordo com projeto		
1.1.12	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	120,00	6*20= 120m		
1.1.13	003	TAMPA DO POÇO	UNIDADE	1,00	01 unidade deacordo com projeto		
1.1.14	4107	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA *10 X 10* CM, H= *2,30* M	UN	5,00	05 unidade deacordo com projeto		
1.1.15	4948	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M2	4,50	3x1,50 = 4,50m²		
1.1.16	10933	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 10 X 10 CM, H = 2 M	M2	19,50	(5+3+5+1.5) = 19,50		
1.1.17	m0072	Arame liso em aço galvanizado - D = 2,10 mm (14 BWG)	kg	10,00	10kg		
1.1.18	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,21	5(0,15x0,15x3,1416x0,60)= 0,21m³		
1.2 REDE ADUTORA						-	
1.2.1	39258	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	M	700,00	700m conforme projeto		
1.2.2	102137	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	01 unidade deacordo com projeto		
1.2.3	004	TUBO PEAD 50MM PN 10	UNIDADE	700,00	700m		
1.2.4	005	UNIÃO PEAD 50MM PN 10	UNIDADE	7,00	700/100= 7unidade		
1.2.5	39848	TUBO / MANGUEIRA PRETA EM POLIETILENO, LINHA PESADA OU REFORCADA, TIPO ESPAGUETE, PARA INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, D = 1/2", ESPESSURA 1,5 MM	M	700,00	700 m		
1.2.6	023	MÃO DE OBRA PARA COLOCAÇÃO DA TUBULAÇÃO	M	700,00	700m		
1.3 RESERVATÓRIO						-	
1.3.1	006	CAIXA DE AGUA DE 20.000L	UNIDADE	1,00	1		
1.3.2	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,80	3x3x0,20= 1,80m³		
1.3.3	7155	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	9,00	3x3=9m²		
1.3.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,21	5(0,15x0,15x3,1416x0,60)= 0,21m³		
1.3.5	4948	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M2	1,50	1x1,50 = 1,50m²		
1.3.6	10933	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 10 X 10 CM, H = 2 M	M2	15,75	(3+3+3+1.5) = 15,75		
1.3.7	4107	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA *10 X 10* CM, H= *2,30* M	UN	5,00	5un		
1.3.8	m0072	Arame liso em aço galvanizado - D = 2,10 mm (14 BWG)	kg	10,00	10kg		

1.3.9	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	2
1.3.10	11677	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00	1
1.3.11	9875	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	6,00	6m
1.3.12	94679	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	2
1.4 REDE DE DISTRIBUIÇÃO E CONEÇÕES					-
1.4.1	007	TUBO PEAD 50MM PN 10	UNIDADE	1.400,00	1400m
1.4.2	008	TUBO PEAD 32MM PN 10	UNIDADE	1.450,00	1000+450= 1450m
1.4.3	009	TUBO PEAD 25MM PN 10	UNIDADE	2.140,00	1000+900+240= 2140
1.4.4	010	TUBO PEAD 20MM PN 10	UNIDADE	2.485,00	1000+900+450= 2485
1.4.5	011	UNIÃO PEAD 50MM PN 10	UNIDADE	14,00	1400/100= 14
1.4.6	012	UNIÃO PEAD 32MM PN 10	UNIDADE	14,00	1450/100=14
1.4.7	013	UNIÃO PEAD 25MM PN 10	UNIDADE	21,00	2140/100= 21
1.4.8	014	UNIÃO PEAD 20MM PN 10	UNIDADE	24,00	2485/100=24
1.4.9	015	TE DE 50/25 DE COMPRESSÃO PEAD PN 10	UNIDADE	1,00	1
1.4.10	016	TE DE 32/25 DE COMPRESSÃO PEAD PN 10	UNIDADE	8,00	8un conforme projeto
1.4.11	017	TE DE 25/25 DE COMPRESSÃO PEAD PN 10	UNIDADE	7,00	7un conforme projeto
1.4.12	018	TE DE 20/20 DE COMPRESSÃO PEAD PN 10	UNIDADE	4,00	4un conforme projeto
1.4.13	019	REDUÇÃO DE 50/32MM DE COMPRESSÃO DE PEAD PN 10	UNIDADE	2,00	2 un conforme projeto
1.4.14	020	REDUÇÃO DE 32/25MM DE COMPRESSÃO DE PEAD PN 10	UNIDADE	2,00	2 un conforme projeto
1.4.15	021	ADPTADOR DE COMPRESSÃO	UNIDADE	23,00	23un familias
1.4.16	3729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	UN	23,00	23un familias
1.4.17	M2117	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m	m	5,00	5un
1.4.18	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,00	5 conforme projeto
1.4.19	10411	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1 1/4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	3,00	3 um conforme projeto
1.4.20	023	MÃO DE OBRA PARA COLOCAÇÃO DA TUBULAÇÃO	M	7.475,00	1400+1450+2140+2485= 7475
1.4.21	024	REDUÇÃO DE 25/20MM DE COMPRESSÃO DE PEAD PN 10	UNIDADE	2,00	2 un conforme projeto
1.4.22	95675	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	23,00	23un

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:

Nome: MATEUS ANTONIO ARTUZI
 CREA/CAU: RS 219322
 ART/RRT: 13914739

Data: 28/07/2025