

 ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVATERRA									
OBRA/SERV.: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA						CT. Nº.:	883606/19	SINAPI C/ DESONERAÇÃO REF.: JAN/22 e SEDOP - SET/21	jan/22
LOCALIDADES: VILA CAMARÁ E VILA SÃO VERÍSSIMO - ÁREA RURAL DE SALVATERRA						BDI MÃO-DE-OBRA/SERVIÇOS "S": 24,00%			
						BDI FORNECIMENTO DE INSUMO "I": 16,32%			
ITEM	COD.SINAPI	TIPO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID.	QUANT.	PREÇO R\$			
						UNITÁRIO	TOTAL C/ BDI	TOTAL	
1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA						TOTAL ITEM 1.0 R\$ 11.515,14			
1.1	34785	I	Engenheiro de Obra (Sanitarista)	h	72,00	112,51	130,87	9.422,64	
1.2	98258	I	LEITURISTA OU CADASTRISTA DE REDES DE ÁGUA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	155,00	11,61	13,50	2.092,50	
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						TOTAL ITEM 2.0 R\$ 37.310,58			
2.1	96524	S	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.	m²	182,24	2,39	2,96	539,43	
2.2	93208	S	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS	m²	21,00	722,63	896,06	18.817,26	
2.3	93212	S	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO	m²	15,00	814,30	1.009,73	15.145,95	
2.4	99059	S	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES	m	30,20	43,54	53,98	1.630,20	
2.5	004813	I	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA DE "2,0 X 1,125" M	m²	4,50	225,00	261,72	1.177,74	
VILA CAMARÁ - SALVATERRA									
3.0 CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA - POÇO DN 6"x40m - VILA CAMARÁ						TOTAL ITEM 3.0 R\$ 64.458,77			
3.1 OBRAS E SERVIÇOS									
3.1.1	220497 - SEDOP	S	POÇO TUBULAR D=6" - PROF.= 50 mts	und	1,00	27.656,62	34.294,21	34.294,21	
						Sub-Total Item 3.1 R\$ 34.294,21			
3.2 BARRILETE DO POÇO - MATERIAIS									
3.2.1	COT	I	Fornecimento e Instalação Painel de comando trifásico do conjunto motor-bomba, incluindo (armário, disjuntor, contador, relé, bornes para bda, relé de nível, conforme especificado no projeto)	und	1,00	718,20	835,40	835,40	
3.2.2	0749	I	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETTRICA, TRIFASICA, POTENCIA 3,45 HP, 5 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 68,5 M / 6,12 M3/H A 35,5 M / 14,04 M3/H	und	1,00	10.443,75	12.148,17	12.148,17	
3.2.3	0862	I	Cabo elétrico trifásico, seção 10mm² (bomba submersa)	m	45,00	5,70	6,63	298,35	
3.2.4	COT	I	Corda nylon d = 1" para sustentação da bomba submersa	m	30,00	2,32	2,70	61,00	
3.2.5	1790	I	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	und	1,00	109,50	127,37	127,37	
3.2.6	3930	I	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHOFEMEA, DE 2"	und	2,00	82,33	95,77	191,54	
3.2.7	4181	I	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	und	8,00	29,12	33,87	270,96	
3.2.8	6298	I	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	und	1,00	54,96	63,93	63,93	
3.2.9	6028	I	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	und	2,00	100,01	116,33	232,66	
3.2.10	9860	I	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	m	30,00	40,47	47,07	1.412,10	
3.2.11	3912	I	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	und	5,00	29,10	33,85	169,25	
3.2.12	9887	I	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2	und	3,00	84,38	98,15	294,45	
3.2.13	9873	I	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 60 MM, AGUA FRIA	m	15,00	20,47	23,81	357,15	
3.2.14	3148	I	BITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	und	2,00	11,06	12,86	25,72	
3.2.15	10406	I	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE	und	1,00	184,73	214,88	214,88	
3.2.16	797	I	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"	und	1,00	37,03	43,07	43,07	
3.2.17	COT	I	TAMPA PARA POÇO DN 6" - EM ALUMÍNIO	und	1,00	90,00	104,69	104,69	
						Sub-Total Item 3.2 R\$ 16.870,69			
3.3 ABRIGO DO QUADRO DO CONJUNTO MOTOBOMBA (1,62 x 1,0 x 2,80 m)									
3.3.1	87496	S	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM)	m²	14,22	76,46	94,81	1.348,20	
3.3.2	87878	S	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL	m²	29,70	3,94	4,89	145,23	
3.3.3	87819	S	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE	m²	29,70	92,81	115,08	3.417,88	
3.3.4	94963	S	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m³	0,25	398,29	493,88	123,47	
3.3.5	92973	S	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO	m³	0,25	154,56	191,65	47,91	
3.3.6	88487	S	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	14,22	11,26	13,96	198,51	
3.3.7	93128	S	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA).	und	1,00	108,28	134,27	134,27	
3.3.8	665	I	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS "50 X 50 X 7" CM	und	2,00	24,52	28,52	57,04	
3.3.9	91341	S	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	1,47	387,04	479,93	705,50	
						Sub-Total Item 3.3 R\$ 6.178,01			
3.4 ABRIGO DO POÇO TUBULAR (1,50x1,20m) e ABRIGO DO CLORADOR POR PASTILHAS (0,80mx1,0m)									
3.4.1	87496	S	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM)	m²	6,84	76,46	94,81	648,50	
3.4.2	87819	S	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE	m²	12,49	92,81	115,08	1.437,35	
3.4.3	94963	S	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m³	0,19	398,29	493,88	93,84	
						Sub-Total Item 3.4 R\$ 2.179,69			
3.5 TRAVE DE SUSTENTAÇÃO DA BOMBA SUBMERSA									
3.5.1	21056	I	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,75 MM.	m	13,85	180,63	210,11	2.910,02	
3.5.2	1800	I	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 4"	und	2,00	588,62	684,68	1.369,36	
3.5.3	96523	S	ESCAVAÇÃO MANUAL	m²	1,92	68,43	84,85	162,91	
3.5.4	94963	S	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m³	1,00	398,29	493,88	493,88	
						Sub-Total Item 3.5 R\$ 4.936,17			
4.0 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MAT. DO SIST. DE TRATAMENTO (DESINFECÇÃO)-VILA CAMARÁ						TOTAL ITEM 4.0 R\$ 1.328,56			
4.1	00009868	I	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA	m	6,00	3,24	3,77	22,62	
4.2	00000002	I	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM VOLANTE VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	und	2,00	10,13	11,78	23,56	
4.3	00004211	I	NIPLE PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	und	4,00	1,27	1,48	5,92	
4.4	00009899	I	UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	und	4,00	9,90	11,52	46,08	
4.5	00000065	I	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	und	6,00	0,76	0,88	5,28	
4.6	COTAÇÃO	S	Fornecimento e Instalação de Clorador de pastilhas	und	1,00	966,89	1.198,94	1.198,94	
4.7	00003529	I	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	und	4,00	0,64	0,74	2,96	
4.8	00001414	I	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4"	und	2,00	9,97	11,60	23,20	

ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVATERRA									
OBRA/SERV.: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA					CT. Nº.:	883606/19	SINAPI C/ DESONERAÇÃO REF.: JAN/22 e SEDOP : SET/21		jan/22
LOCALIDADES: VILA CAMARÁ E VILA SÃO VERÍSSIMO - ÁREA RURAL DE SALVATERRA					BDI MAO-DE-OBRA/SERVIÇOS "S": 24,00%				
					BDI FORNECIMENTO DE INSUMO "I": 16,32%				
ITEM	COD.SINAPI	TIPO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID.	QUANT.	PREÇO R\$			
						UNITÁRIO	TOTAL C/ BDI	TOTAL	
5.0 RESERVATÓRIO ELEVADO 20,0 M³ (1,0 CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA VIDRO) - VILA CAMARÁ						TOTAL ITEM 5.0 R\$ 108.454,05			
5.1 OBRAS E SERVIÇOS									
5.1.1 MOVIMENTO DE TERRA									
5.1.1.1	99059	S	LOCAÇAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES	m²	25,00	43,54	53,99	1.349,75	
						Total do item 5.1 R\$ 1.349,75			
5.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA e Infraestrutura									
5.2.1	00090100	S	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0M	m³	10,40	8,89	11,02	114,61	
5.2.2	00101616	S	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA	m²	5,76	4,37	5,42	31,22	
5.2.3	00096556	S	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	3,88	714,06	885,43	3.435,47	
5.2.4	00092794	S	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS	kg	368,60	9,44	11,71	4.316,31	
5.2.5	00092884	S	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg	368,60	11,68	14,48	5.337,33	
5.2.6	00096995	S	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	m³	1,50	36,12	44,79	67,19	
5.2.7	00101577	S	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M,LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M.	m²	38,20	38,11	47,26	1.805,33	
						Total do item 5.2 R\$ 15.107,46			
5.3 SUPERESTRUTURA									
5.3.1	00092268	S	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM	m²	2,21	52,16	64,68	142,94	
5.3.2	00092266	S	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM	m²	0,69	102,91	127,61	88,05	
5.3.3	00092263	S	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM	m²	2,88	120,68	149,64	430,96	
5.3.4	00094965	S	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2:7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m³	9,34	477,39	591,96	5.528,91	
5.3.5	00092873	S	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	9,34	154,56	191,65	1.790,01	
5.3.6	00092794	S	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS	kg	1.227,40	9,44	11,71	14.372,85	
5.3.7	00092884	S	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg	1.227,40	11,68	14,48	17.772,75	
5.3.8	00092452	S	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES	m²	112,08	113,29	140,48	15.745,00	
						Total do item 5.3 R\$ 55.871,47			
5.4 FORNECIMENTO DE TUBULAÇÕES, PEÇAS, CONEXÕES, VÁLVULAS E EQUIPAMENTOS									
5.4.1 DISTRIBUIÇÃO									
5.4.1.1	00009872	I	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM	m	30,00	55,66	64,74	1.942,20	
5.4.1.2	00001961	I	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	2,00	164,13	190,92	381,84	
5.4.1.3	00000102	I	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	un	1,00	300,17	349,16	349,16	
5.4.1.4	00000012	I	Registro de gaveta DN 85mm/3" corpo metálico	un	1,00	523,25	608,64	608,64	
5.4.1.5	00000074	I	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	un	2,00	78,67	91,51	183,02	
5.4.1.6	00091175	S	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA	un	2,00	3,20	3,97	7,94	
5.4.2 EXTRAVASOR E LIMPEZA									
5.4.2.1	00000102	I	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 75 MM X 3", PARA AGUA FRIA	un	2,00	152,34	177,20	354,40	
5.4.2.2	00001961	I	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	un	3,00	66,64	77,52	232,56	
5.4.2.3	00007088	I	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	un	1,00	54,09	62,92	62,92	
5.4.2.4	00098373	I	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA	m	30,00	34,24	39,83	1.194,90	
5.4.2.5	00000012	I	Registro de gaveta DN 3" corpo metálico	un	1,00	251,12	292,10	292,10	
5.4.2.6	00000083	I	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	un	2,00	24,98	29,06	58,12	
5.4.2.7	00091174	S	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA	un	2,00	1,97	2,44	4,88	
5.4.3 ALIMENTAÇÃO									
5.4.3.1	00009873	I	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM	m	36,00	20,47	23,81	857,16	
5.4.3.2	00001945	I	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	und	2,00	36,79	42,79	85,58	
5.4.3.3	00000069	I	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	und	1,00	47,70	55,48	55,48	
5.4.3.4	00007988	I	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, "15" A / 250 V	und	1,00	41,45	48,21	48,21	
5.4.3.5	00091174	S	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA	und	6,00	1,97	2,44	14,64	
						Total do item 5.4 R\$ 6.733,75			
5.5 EQUIPAMENTOS									
5.5.1	180840 - SEDOP-PB	I	Caixa d'Água em Fibra de Vidro com tampa, Cap. 20.000 litros, incluso transporte até o local	m	1,00	14.646,26	17.036,53	17.036,53	
5.5.2	00100726	S	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	27,11	18,43	22,85	619,46	
5.5.3	240518 - SEDOP-PB	S	Escada de marinhoiro c/ proteção	m	6,00	603,93	748,87	4.493,22	
5.5.4	00099839	S	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1 1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	m	15,10	386,80	479,63	7.242,41	
						Total do item 5.5 29.391,62			

ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVATERRA									
OBRAS/SERV.: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA					CT. Nº.:	883606/19	SINAPI C/ DESONERAÇÃO REF.: JAN/22 e SEDOP - SET/21		jan/22
LOCALIDADES: VILA CAMARÁ E VILA SÃO VERÍSSIMO - ÁREA RURAL DE SALVATERRA					BDI MÃO-DE-OBRA/SERVIÇOS "S":				24,00%
					BDI FORNECIMENTO DE INSUMO "I":				16,32%
ITEM	COD.SINAPI	TIPO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID.	QUANT.	PREÇO R\$			
						UNITÁRIO	TOTAL C/ BDI	TOTAL	
6.0 REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - VILA CAMARÁ						TOTAL ITEM 6.0 R\$			59.045,74
6.1 OBRAS E SERVIÇOS									
6.1	00099063	S	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO	m	1.475,99	3,82	4,74	6.996,19	
6.2	00102279	S	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP).LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³	610,97	4,37	5,42	3.311,46	
6.3	00101616	S	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL	m²	885,59	4,37	5,42	4.799,90	
6.4	00093380	S	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA	m³	608,03	10,87	13,48	8.196,24	
6.5	00100323	S	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL - EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA	m³	44,28	84,22	104,43	4.624,16	
6.6	00101810	S	EXECUÇÃO DE TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO (USINAGEM PRÓPRIA) E PINTURA DE LIGACÃO	m³	0,15	1.162,41	1.441,39	216,21	
6.7	00091293		CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350MM	h	2,00	20,53	25,46	50,92	
Total do item 6.1							R\$	28.195,08	
6.2 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES PVC, PBS CL 12									
6.2.1	00036084	I	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA	m	1.456,84	16,49	19,18	27.942,19	
6.2.2	00082973	I	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA	m	19,15	34,24	39,83	762,74	
6.2.3	00097124	S	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS	m	1.456,84	0,67	0,83	1.209,18	
6.2.4	00097125	S	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS	m	19,15	0,95	1,18	22,60	
Total do item 6.2							R\$	29.936,71	
6.3 FORNECIMENTO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS									
6.3.1 Tubos, Peças e Conexões em PVC, PBA CL 12									
6.3.2	00020022	I	Redução PVC PBA DN 75x50mm	und	4,00	63,86	74,28	297,12	
6.3.3	00001826	I	Curva 22º 11' PVC PBA DN 50mm	und	6,00	28,87	33,58	201,48	
6.3.4	00007088	I	Tê PVC PBA BBB DN 75mm	und	1,00	54,09	62,92	62,92	
6.3.5	00007048	I	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA	und	3,00	24,73	28,77	86,31	
6.3.6	00001845	I	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA	und	2,00	36,79	42,79	85,58	
6.3.7	00001206	I	Cap PVC PBA DN 50mm	und	3,00	8,08	9,40	28,20	
6.3.8	COTAÇÃO	I	Cruzeta PVC PBA JE DN 75mm DE 85mm C/ Anel	und	1,00	130,97	152,34	152,34	
Total do item 6.3							R\$	913,95	
7.0 LIGAÇÕES DOMICILIARES - VILA CAMARÁ									
TOTAL ITEM 7.0 R\$							16.023,84		
7.1 OBRAS E SERVIÇOS									
7.1.1	00093358	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	m³	67,20	59,57	73,87	4.964,06	
7.1.2	00101616	S	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL)	m²	126,00	4,37	5,42	682,92	
7.1.3	00096995	S	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	m³	119,70	36,12	44,79	5.361,36	
Total do item 7.1							R\$	11.008,34	
7.2 FORNECIMENTO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS									
7.2.1	00001419	I	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	und	70,00	10,19	11,85	829,50	
7.2.3	00003542	I	Joelho PVC 90º - JS Ø 20mm	und	210,00	0,46	0,54	113,40	
7.2.4	00003543	I	Joelho PVC 90º- SR Ø 20x1/2"	und	70,00	2,13	2,48	173,60	
7.2.5	00009867	I	Tubo PVC - JS Ø 20mm (12,0m/ligação)	m	420,00	2,52	2,93	1.230,60	
7.2.6	00007604	I	TORNEIRA CROMADA SEM BICO PARA TANQUE, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 "	und	70,00	13,77	16,02	1.121,40	
7.2.7	00003883	I	Luva PVC Soldável/Roscável 20mmx1/2"	und	140,00	1,34	1,56	218,40	
7.2.8	00006029	I	Registro de gaveta PVC 1/2"	und	70,00	8,08	9,40	658,00	
7.2.9	00009905	I	UNIAO PVC, SOLDÁVEL, 20 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	und	70,00	6,48	7,54	527,80	
7.2.10	00007138	I	Tê PVC JS Ø20mm	und	70,00	0,82	0,95	66,50	
7.2.11	00001191	I	Cap PVC JS 20mm	und	70,00	0,94	1,09	76,30	
Total do item 7.2							R\$	5.015,50	
8.0 URBANIZAÇÃO - VILA CAMARÁ									
TOTAL ITEM 8.0 R\$							3.241,73		
8.1 OBRAS E SERVIÇOS									
8.1.1	00004948	I	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	m²	1,47	346,66	403,23	592,75	
8.1.2	00097600	S	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	233,32	289,32	289,32	
8.1.3	00101198	S	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADAPÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO	m	31,20	60,99	75,63	2.359,66	
VILA SÃO VERÍSSIMO - SALVATERRA									
9.0 CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA - POÇO DN 6"x40m - VILA SÃO VERÍSSIMO									
TOTAL ITEM 9.0							63.138,71		
9.1 OBRAS E SERVIÇOS									
9.1.1	220487 - SEDOP	S	POÇO TUBULAR D=6" - PROF.= 50 mts	und	1,00	27.656,62	34.294,21	34.294,21	
Sub-Total Item 9.1							34.294,21		

		ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVATERRA										
OBRA/SERV.: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA						CT. Nº.:	883606/19	SINAPI C/ DESONERAÇÃO REF.: JAN/22 e SEDOP - SET/21		jan/22		
LOCALIDADES: VILA CAMARÁ E VILA SÃO VERÍSSIMO - ÁREA RURAL DE SALVATERRA						BDI MAO-DE-OBRA/SERVIÇOS "S":						24,00%
						BDI FORNECIMENTO DE INSUMO "I":						16,32%
ITEM	COD.SINAPI	TIPO	DESCRIÇÃO DO ITEM			UNID.	QUANT.	PREÇO RS				
								UNITÁRIO	TOTAL C/ BDI		TOTAL	
9.2 BARRILETE DO POÇO - MATERIAIS												
9.2.1	COT	I	Fornecimento e Instalação Painel de comando trifásico do conjunto motor-bomba, incluindo (armário, disjuntor, contador, relé, bornes para bôla, relé de nível, conforme especificado no projeto)			und	1,00	718,20	835,40	835,40		
9.2.2	0749	I	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 3,45 HP, 5 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 68,5 M / 6,12 M3/H A 39,5 M / 14,04 M3/H			und	1,00	10.443,75	12.148,17	12.148,17		
9.2.3	0862	I	Cabo elétrico trifásico, seção 10mm² (bomba submersa)			m	45,00	5,70	6,63	298,35		
9.2.4	COT	I	Corda nylon d = 1" para sustentação da bomba submersa			m	30,00	2,32	2,70	81,00		
9.2.5	1790	I	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"			und	1,00	109,50	127,37	127,37		
9.2.6	1810	I	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"			und	2,00	82,33	95,77	191,54		
9.2.7	4161	I	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"			und	8,00	29,12	33,87	270,96		
9.2.8	6298	I	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"			und	1,00	54,96	63,93	63,93		
9.2.9	6028	I	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)			und	2,00	100,01	116,33	232,66		
9.2.10	9860	I	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL			m	30,00	40,47	47,07	1.412,10		
9.2.11	3912	I	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"			und	5,00	29,10	33,85	169,25		
9.2.12	9867	I	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2			und	3,00	84,38	98,15	294,45		
9.2.13	9873	I	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 60 MM, AGUA FRIA			m	15,00	20,47	23,81	357,15		
9.2.14	3148	I	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)			und	2,00	11,06	12,86	25,72		
9.2.15	10408	I	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE			und	1,00	184,73	214,88	214,88		
9.2.16	787	I	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"			und	1,00	37,03	43,07	43,07		
9.2.17	COT	I	TAMPA PARA POÇO DN 6" - EM ALUMÍNIO			und	1,00	90,00	104,69	104,69		
								Sub-Total Item 9.2 RS		16.870,69		
9.3 ABRIGO DO QUADRO DA BOMBA (1,5 x 1 x 2,2 m)												
9.3.1	87496	S	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM)			m²	14,22	76,46	94,81	1.348,20		
9.3.2	87878	S	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL			m²	29,70	3,94	4,89	145,23		
9.3.3	87819	S	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE			m²	29,70	92,81	115,08	3.417,88		
9.3.4	94963	S	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L			m³	0,25	398,29	493,88	123,47		
9.3.5	89873	S	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO			m³	0,25	154,56	191,65	47,91		
9.3.6	88487	S	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS			m²	14,22	11,26	13,96	198,51		
9.3.7	93128	S	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA).			und	1,00	108,28	134,27	134,27		
9.3.8	666	I	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7" CM			und	2,00	24,52	28,52	57,04		
9.3.9	91341	S	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			m²	1,47	387,04	479,93	705,50		
								Sub-Total Item 9.3 RS		6.178,01		
9.4 ABRIGO DO POÇO TUBULAR (1,20 X 1,20m) e ABRIGO DO CLORADOR POR PASTILHAS (0,80m x x1,0m)												
9.4.1	87878	S	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM)			m²	6,84	76,46	94,81	648,50		
9.4.2	87819	S	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE			m²	12,49		0,00	0,00		
9.4.3	94963	S	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L			m³	0,19	398,29	493,88	93,84		
								Sub-Total Item 9.4 RS		742,34		
9.5 TRAVE DE SUSTENTANÇA DA BOMBA												
9.5.1	21016	I	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,75 MM,			m	13,85	180,63	210,11	2.910,02		
9.5.2	1800	I	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 4"			und	2,00	588,62	684,68	1.369,36		
9.5.3	96523	S	ESCAVAÇÃO MANUAL			m²	4,35	68,43	84,85	369,10		
9.5.4	94963	S	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L			m³	0,82	398,29	493,88	404,98		
								Sub-Total Item 9.5 RS		5.053,46		
10.0 FORN. E INST. DE MATERIAIS DO SISTEMA DE TRATAMENTO (DESINFECÇÃO) - VILA SÃO VERÍSSIMO												
								TOTAL DO ITEM 10.0 RS		1.328,56		
10.1	00009868	I	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA			m	6,00	3,24	3,77	22,82		
10.2	00009032	I	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO			und	2,00	10,13	11,78	23,56		
10.3	00004211	I	NIPLE PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL			und	4,00	1,27	1,48	5,92		
10.4	00009899	I	UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL			und	4,00	9,90	11,52	46,08		
10.5	00000065	I	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA			und	6,00	0,76	0,88	5,28		
10.6	COTAÇÃO	S	Fornecimento e Instalação de Clorador de pastilhas			und	1,00	966,89	1.198,94	1.198,94		
10.7	00003529	I	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL			und	4,00	0,64	0,74	2,96		
10.8	00001414	I	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4"			und	2,00	9,97	11,60	23,20		
								TOTAL DO ITEM 11.0 RS		107.945,85		
11.1 OBRAS E SERVIÇOS												
11.1.1	99059	S	LOCAÇAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES			m²	25,00	43,54	53,99	1.349,75		
								Total do item 11.1 RS		1.349,75		
11.2 MOVIMENTO DE TERRA e Infraestrutura												
11.2.1	00090100	S	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0M			m³	10,40	8,89	11,02	114,61		
11.2.2	00101616	S	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA			m²	5,76	4,37	5,42	31,22		
11.2.3	00096556	S	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO			m³	3,88	714,06	885,43	3.435,47		
11.2.4	00092794	S	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS			kg	349,20	9,44	11,71	4.089,13		
11.2.5	00092884	S	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM			kg	349,20	11,68	14,48	5.056,42		
11.2.6	00096995	S	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE			m³	1,50	36,12	44,79	67,19		
11.2.7	00101577	S	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M,LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M			m²	38,20	38,11	47,26	1.805,33		
								Total do item 11.2 RS		14.599,37		
11.3 SUPERESTRUTURA												
11.3.1	00092268	S	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM			m²	2,21	52,16	64,68	142,94		
11.3.2	00092266	S	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM			m²	0,69	102,91	127,61	88,05		
11.3.3	00092263	S	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM			m²	2,88	120,68	149,64	430,96		
11.3.4	00094965	S	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L			m³	9,34	477,39	591,96	5.528,91		
11.3.5	00092873	S	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS			kg	9,34	154,56	191,65	1.790,01		
11.3.6	00101616	S	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS			m³	1.227,40	9,44	11,71	14.372,85		
11.3.7	00096556	S	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM			kg	1.227,40	11,68	14,48	17.772,75		
11.3.8	00092482	S	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA			m²	112,08	113,29	140,48	15.745,00		
								Total do item 11.3 RS		55.871,47		

ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVATERRA										
OBRA/SERV.: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA						CT. Nº.:	883606/19	SINAPI C/ DESONERAÇÃO REF.: JAN/22 e SEDOP : SET/21	jan/22	
LOCALIDADES: VILA CAMARÁ E VILA SÃO VERÍSSIMO - ÁREA RURAL DE SALVATERRA						BDI MAO-DE-OBRA/SERVIÇOS "S":				24,00%
						BDI FORNECIMENTO DE INSUMO "I":				16,32%
ITEM	COD.SINAPI	TIPO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID.	QUANT.	PREÇO R\$				
						UNITÁRIO	TOTAL C/ BDI	TOTAL		
11.4 FORNECIMENTO DE TUBULAÇÕES, PEÇAS, CONEXÕES, VÁLVULAS E EQUIPAMENTOS										
11.4.1 DISTRIBUIÇÃO										
11.4.1.1	00036374	I	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA	m	30,00	55,66	64,74	1.942,20		
11.4.1.2	00001828	I	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	und	2,00	164,13	190,92	381,84		
11.4.1.3	00000075	I	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA	und	1,00	300,17	349,16	349,16		
11.4.1.4	00000027	I	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4"	und	1,00	523,25	608,64	608,64		
11.4.1.5	00000047	I	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM	und	2,00	78,67	91,51	183,02		
11.4.1.6	00091175	I	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA	und	2,00	3,20	3,72	7,94		
11.4.2 ESTRAVASOR E LIMPEZA										
11.4.2.1	00000083	I	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	und	2,00	152,34	177,20	354,40		
11.4.2.2	00001961	I	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	un	3,00	66,64	77,52	232,56		
11.4.2.3	00007088	I	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	un	1,00	54,09	62,92	62,92		
11.4.2.4	00036373	I	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA	m	30,00	34,24	39,83	1.194,90		
11.4.2.5	00006012	I	Registro de gaveta DN 3" corpo metálico	un	1,00	251,12	292,10	292,10		
11.4.2.6	00000102	I	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 75 MM X 3", PARA AGUA FRIA	un	2,00	24,98	29,06	58,12		
11.4.2.7	00001174	I	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 40MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA	un	2,00	1,97	2,29	4,88		
11.4.3 ALIMENTAÇÃO										
11.4.3.1	00098973	I	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM	m	36,00	20,47	23,81	857,16		
11.4.3.2	00001845	I	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	un	2,00	36,79	42,79	85,58		
11.4.3.3	00000069	I	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXAD'AGUA	un	1,00	47,70	55,48	55,48		
11.4.3.4	00007588	I	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, "15" A / 250 V	un	1,00	41,45	48,21	48,21		
11.4.3.5	00091174	S	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA	un	6,00	1,97	2,44	14,64		
Total do item 11.4 R\$								6.733,75		
11.5 EQUIPAMENTOS										
11.5.1	180840 - SEDOP-PA	I	Caixa d' Água em Fibra de Vidro com tampa, Cap. 20.000 litros, incluso transporte até o local	m	1,00	14.646,26	17.036,53	17.036,53		
11.5.2	00100726	S	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	27,11	18,43	22,85	619,35		
11.5.3	240818 - ESCADORA	S	Escada de marinhoiro c/ protecao	m	6,00	603,93	748,87	4.493,22		
11.5.4	00098939	S	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1 1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	m	15,10	386,80	479,63	7.242,41		
Total do item 11.5 R\$								29.391,51		
12 REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - VILA SÃO VERÍSSIMO										
TOTAL DO ITEM 12.0 R\$								108.315,47		
12.1 OBRAS E SERVIÇOS										
12.1.1	00098963	S	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO	m	2.179,13	3,82	4,74	10.329,08		
12.1.2	00102279	S	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³	915,23	4,37	5,42	4.960,55		
12.1.3	00101616	S	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL)	m²	1.324,53	4,37	5,42	7.178,95		
12.1.4	00093380	S	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA	m³	828,10	10,87	13,48	11.162,79		
12.1.5	00100323	S	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA	m³	66,22	84,22	104,43	6.915,35		
Total do item 12.1 R\$								40.546,72		
12.2 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES PVC, PBA CL 12										
12.2.1	00036084	I	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA	m	1.343,55	16,49	19,18	25.769,29		
12.2.2	00036373	I	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA	m	676,25	34,24	39,83	26.935,04		
12.2.3	00036374	I	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA	m	159,33	66,77	77,67	12.375,16		
12.2.4	00097124	S	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS	m	1.343,55	0,67	0,83	1.115,15		
12.2.5	00097125	S	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS	m	676,25	0,95	1,18	797,98		
12.2.6	00097126	S	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS	m	159,33	1,21	1,50	239,00		
Total do item 12.2 R\$								67.231,62		
12.3 FORNECIMENTO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS										
Tubos, Peças e Conexões em PVC, PBA CL 12										
12.3.1	00007088	I	Tê PVC PBA BBB DN 75mm	und	1,00	54,09	62,92	62,92		
12.3.6	00002002	I	REDUÇÃO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	und	1,00	63,86	74,28	74,28		
12.3.8	00001821	I	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA	und	1,00	29,36	34,15	34,15		
12.3.9	00001048	I	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA	und	2,00	24,73	28,77	57,54		
12.3.10	00001206	I	Cap PVC PBA DN 50mm	und	2,00	8,08	9,40	18,80		
12.3.11	00001835	I	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA	und	1,00	28,87	33,58	33,58		
12.3.12	00001823	I	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA	und	1,00	55,83	64,94	64,94		
12.3.13	00001828	I	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA	und	1,00	164,13	190,92	190,92		
Total do item 12.3 R\$								537,13		
13 LIGAÇÕES DOMICILIARES - VILA SÃO VERÍSSIMO										
TOTAL DO ITEM 13.0 R\$								16.506,65		
13.1 OBRAS E SERVIÇOS										
13.1.1	00093358	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	m³	83,52	59,57	73,87	6.169,62		
13.1.2	00101616	S	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL)	m²	208,80	4,37	5,42	1.131,70		
13.1.3	00096995	S	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE	m³	75,16	36,12	44,79	3.366,42		
Total do item 13.1 R\$								10.667,74		

 ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVATERRA									
OBRA/SERV.: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA					CT. Nº.:	883606/19	SINAPI C/ DESONERAÇÃO REF.: JAN/22 e SEDOP - SET/21		jan/22
LOCALIDADES: VILA CAMARÁ E VILA SÃO VERÍSSIMO - ÁREA RURAL DE SALVATERRA							BDI MAO-DE-OBRA/SERVIÇOS "S":		24,00%
							BDI FORNECIMENTO DE INSUMO "I":		16,32%
ITEM	COD.SINAPI	TIPO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID.	QUANT.	PREÇO R\$			
						UNITÁRIO	TOTAL C/ BDI	TOTAL	
13.2 FORNECIMENTO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS									
13.2.1	00001419	I	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO	und	55,00	10,19	11,85	651,75	
13.2.2	00001413	I	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	und	22,00	14,72	17,12	376,64	
13.2.3	00001411	I	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, DE 110 MM X1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	und	10,00	22,69	26,39	263,90	
13.2.4	00003542	I	Joelho PVC 90º - JS Ø 20mm	und	261,00	0,46	0,54	140,94	
13.2.5	00003543	I	Joelho PVC 90º- SR Ø 20x1/2"	und	87,00	2,13	2,48	215,76	
13.2.6	00009867	I	Tubo PVC - JS Ø 20mm (6,0m/ligação)	m	522,00	2,52	2,93	1.529,46	
13.2.7	00007604	I	TORNEIRA CROMADA SEM BICO PARA TANQUE, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 "	und	87,00	13,77	16,02	1.393,74	
13.2.8	00003883	I	Luva PVC Soldável/Roscável 20mmx1/2"	und	174,00	1,34	1,56	271,44	
13.2.9	00006029	I	Registro de gaveta PVC 1/2"	und	87,00	8,08	9,40	817,80	
13.2.10	00007138	I	Tê PVC JS Ø20mm	und	87,00	0,82	0,95	82,65	
13.2.11	00001191	I	Cap PVC JS 20mm	und	87,00	0,94	1,09	94,83	
							Total do item 13.2	R\$	5.838,91
14 URBANIZAÇÃO - VILA SÃO VERÍSSIMO									
							TOTAL ITEM 14.0	R\$	3.241,73
14.1 OBRAS E SERVIÇOS									
14.1.1	00004940	I	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	m²	1,47	346,66	403,23	592,75	
14.1.2	00097600	S	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	233,32	289,32	289,32	
14.1.3	00101198	S	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO	m	31,20	60,99	75,63	2.359,66	
							Total do item 14.1	R\$	3.241,73
							TOTAL GERAL	R\$	601.855,38


Emilson Ruberval L. Silva
Eng. Sanitarista
CREA-PA: 13.683-D/PA

Emilson Ruberval L. Silva
Eng. Sanitarista
CREA-PA: 13.683-D/PA



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVATERRA

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCALIDADE: VILA SÃO VERÍSSIMO E VILA CAMARÁ

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

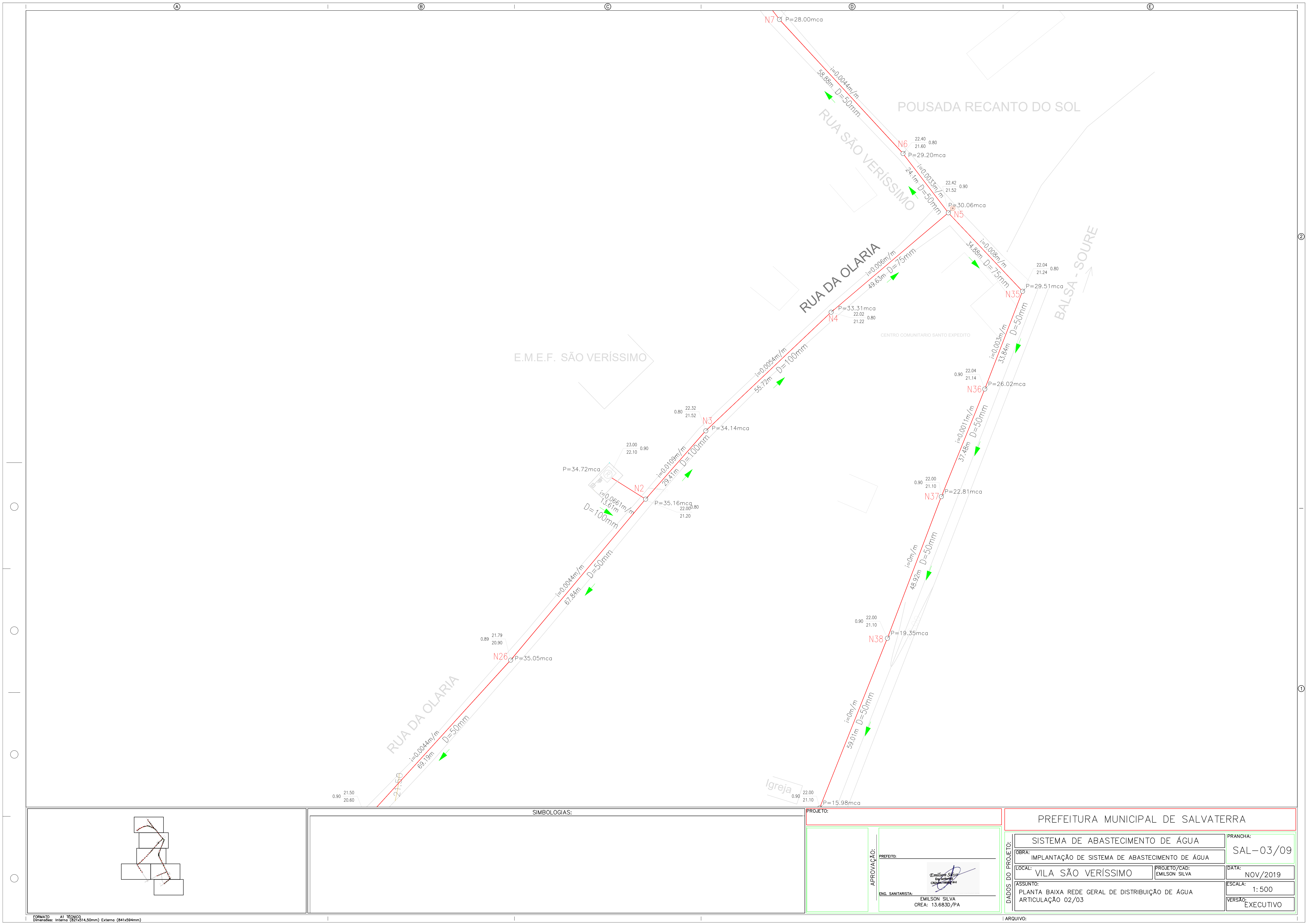
ITEM	SERVIÇOS	UN	QTDE	Valor Total (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	1,00	11.515,14	25,00%		25,00%	25,00%		25,00%	100%
					2.878,79		2.878,79	2.878,79		2.878,79	11.515,14
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,00	37.310,58	100,00%						100%
					37.310,58						37.310,58
3	CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA - POÇO TUBULAR	UN	2,00	127.597,48	100,00%						100%
					127.597,48						127.597,48
4	TRATAMENTO	UN	2,00	2.657,12	100,00%						100%
					2.657,12						2.657,12
5	RESERVATÓRIO ELEVADO (1,0 CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA VIDRO)	UN	2,00	216.399,90		33,33%	33,33%	33,33%			100%
						72.133,30	72.133,30	72.133,30			216.399,90
6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	M	3.655,12	167.361,21				33,33%	33,33%	33,33%	100%
								55.787,07	55.787,07	55.787,07	167.361,21
7	LIGAÇÕES DOMICILIARES	UN	#REF!	32.530,49					50,00%	50,00%	100%
									16.265,25	16.265,25	32.530,49
8	URBANIZAÇÃO	UN	2,00	6.483,46					50,00%	50,00%	100%
									3.241,73	3.241,73	6.483,46
TOTAL GERAL				601.855,38							
					TOTAL SIMPLES	170.443,96	72.133,30	75.012,09	130.799,16	75.294,05	78.172,83
					TOTAL ACUMULADO	170.443,96	242.577,26	317.589,35	448.388,50	523.682,55	601.855,38
					% SIMPLES	28,32%	11,99%	12,46%	21,73%	12,51%	12,99%
					% ACUMULADO	28,32%	40,30%	52,77%	74,50%	87,01%	100,00%



ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVATERRA -PA

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE SAA'S VILA CAMARÁ E VILA SÃO VERÍSSIMO - SALVATERRA -PA		DATA: jan/22	
	DESCRIÇÃO DO ITEM	TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	R\$ 11.515,14	1,91%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 37.310,58	6,20%
3	CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA - POÇO DN 6"x40m - VILA CAMARÁ	R\$ 64.458,77	10,71%
4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MAT. DO SIST. DE TRATAMENTO (DESINFECÇÃO)- VILA CAMARÁ	R\$ 1.328,56	0,22%
5	RESERVATÓRIO ELEVADO 20,0 M³ (1,0 CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA VIDRO) - VILA CAMARÁ	R\$ 108.454,05	18,02%
6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - VILA CAMARÁ	R\$ 59.045,74	9,81%
7	LIGAÇÕES DOMICILIARES - VILA CAMARÁ	R\$ 16.023,84	2,66%
8	URBANIZAÇÃO - VILA CAMARÁ	R\$ 3.241,73	0,54%
9	CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA - POÇO DN 6"x40m - VILA SÃO VERÍSSIMO	R\$ 63.138,71	10,49%
10	FORN. E INST. DE MATERIAIS DO SISTEMA DE TRATAMENTO (DESINFECÇÃO) - VILA SÃO VERÍSSIMO	R\$ 1.328,56	0,22%
11	RESERVATÓRIO ELEVADO 20,0 M³ (1,0 CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA VIDRO) - VILA SÃO VERÍSSIMO	R\$ 107.945,85	17,94%
12	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - VILA SÃO VERÍSSIMO	R\$ 108.315,47	18,00%
13	LIGAÇÕES DOMICILIARES - VILA SÃO VERÍSSIMO	R\$ 16.506,65	2,74%
14	URBANIZAÇÃO - VILA SÃO VERÍSSIMO	R\$ 3.241,73	0,54%
TOTAL		R\$ 601.855,38	



SIMBOLOGIAS:

PROJETO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVATERRA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PRANCHA:

SAL-03/09

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCAL: VILA SÃO VERÍSSIMO

PROJETO/CAD:

EMILSON SILVA

DATA: NOV/2019

ASSUNTO: PLANTA BAIXA REDE GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
ARTICULAÇÃO 02/03

ESCALA: 1:500

VERSÃO: EXECUTIVO

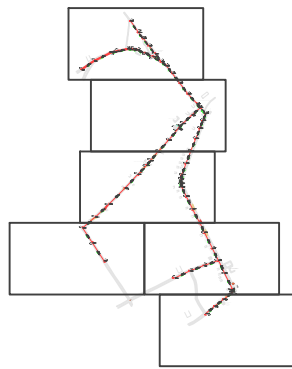
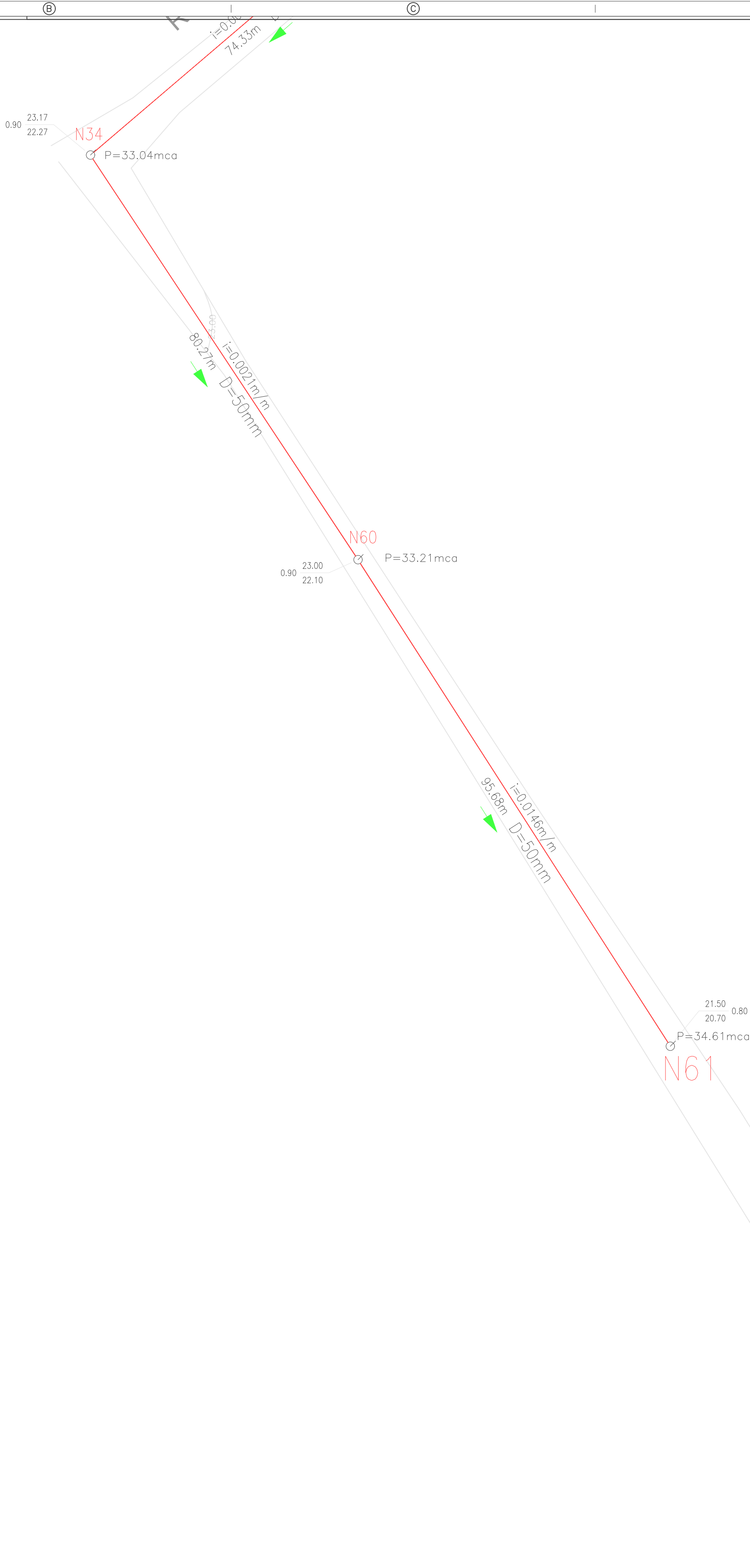
PREFEITO:

ENG. SANITARISTA:

EMILSON SILVA

CREA: 13.683D/PA

ARQUIVO:



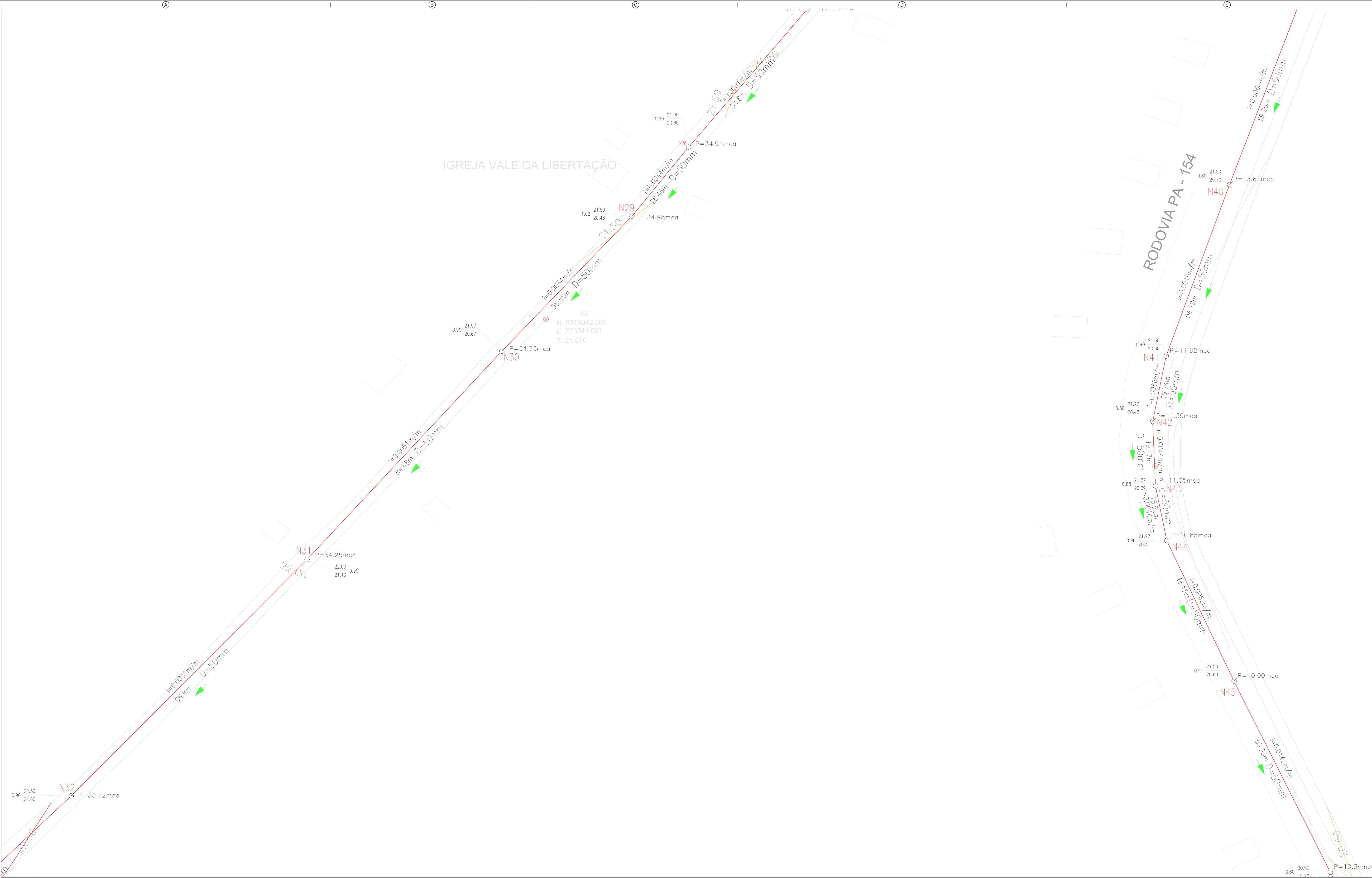
SIMBOLOGIAS:

PROJETO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVATERRA

APROVAÇÃO:	PREFEITO:
	
ENG. SANITARISTA:	EMILSON SILVA CREA: 13.6830/PA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		PRANCHA:
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		SAL-05/09
LOCAL:	VILA SÃO VERÍSSIMO	PROJETO/CAD:
		EMILSON SILVA
ASSUNTO:		DATA:
PLANTA BAIXA REDE GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA		NOV/2019
ARTICULAÇÃO 03/03		ESCALA:
		1:500
		VERSÃO:
		EXECUTIVO



SIMBOLOGIAS:

PROJETO:

APROVAÇÃO:

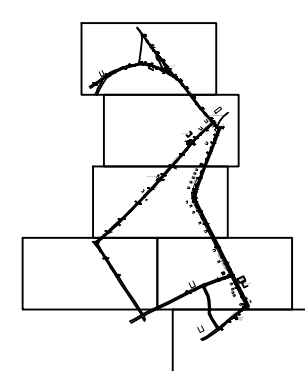
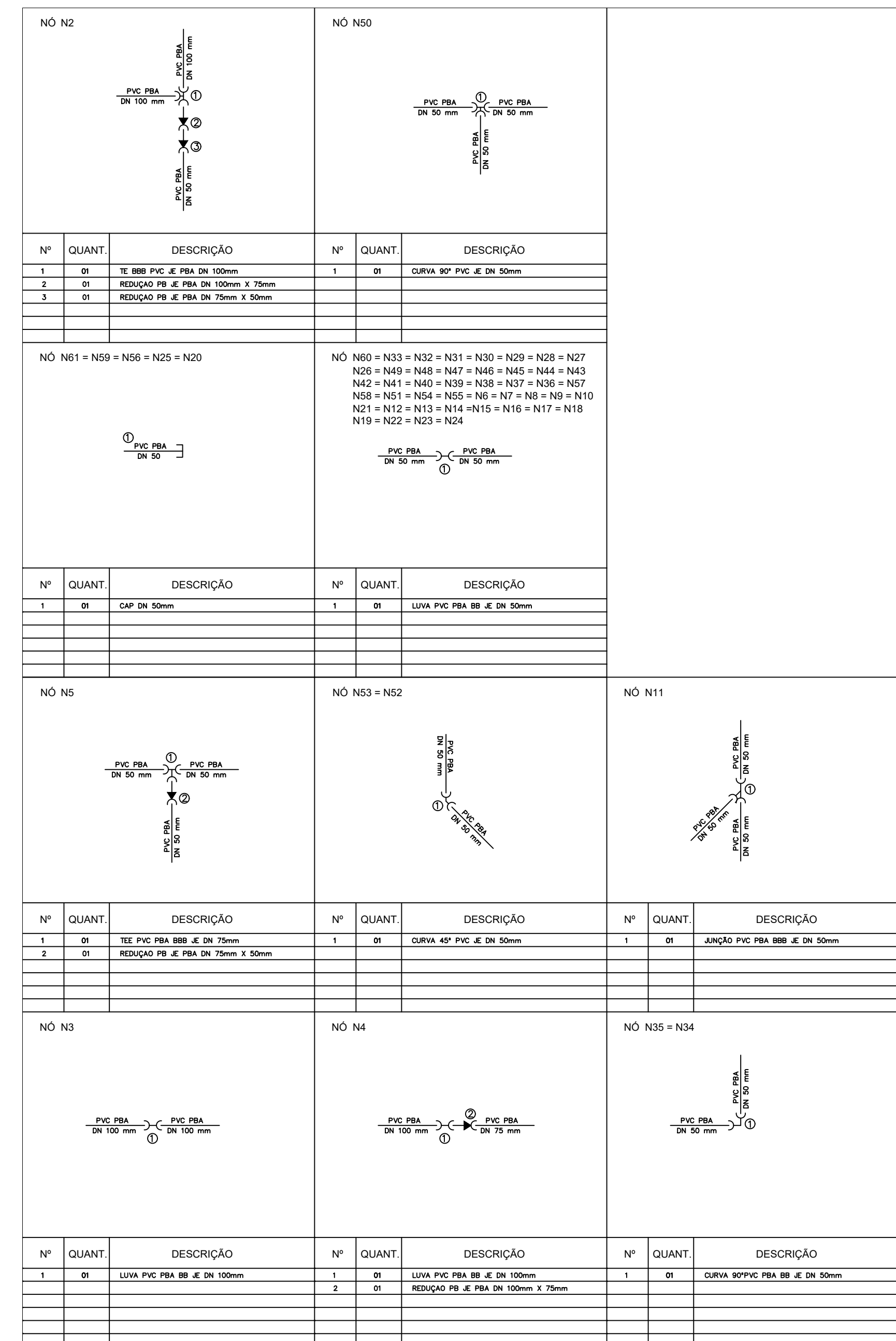
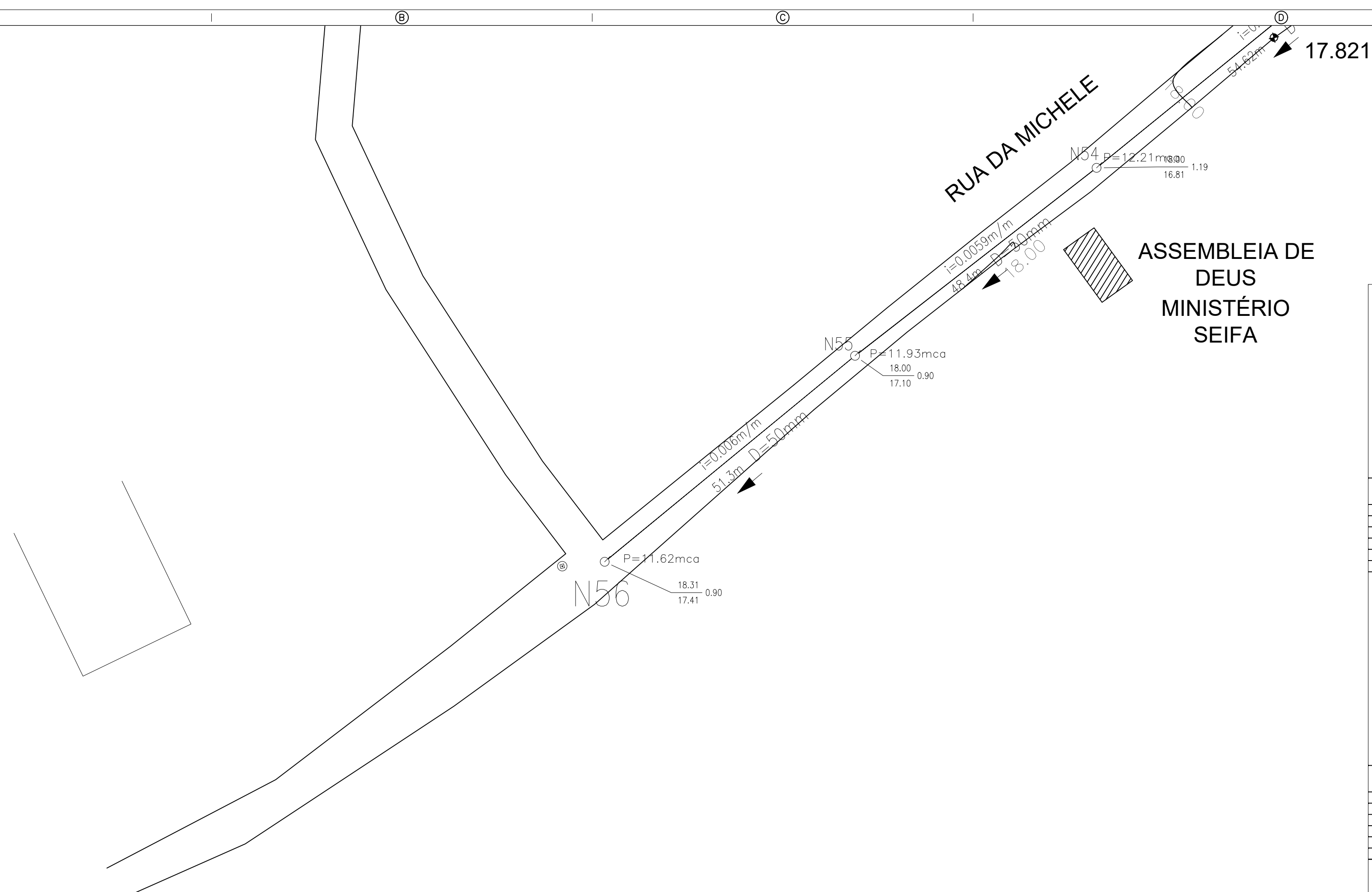
PREFEITO:

ENG. SANITARISTA: EMILSON SILVA
CREA: 13.683D/PA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVATERRA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		PRANCHA:
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		SAL-04/09
LOCAL: VILA SÃO VERÍSSIMO	PROJETO/CAD: EMILSON SILVA	DATA: NOV/2019
ASSUNTO: PLANTA BAIXA REDE GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA ARTICULAÇÃO 03/03		ESCALA: 1:500
		VERSÃO: EXECUTIVO

ARQUIVO:



SIMBOLOGIAS:

PROJETO:

 $\ddot{O}$

ENG. SANITARISTA:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVATERRA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCAL: VILA SÃO VERÍSSIMO

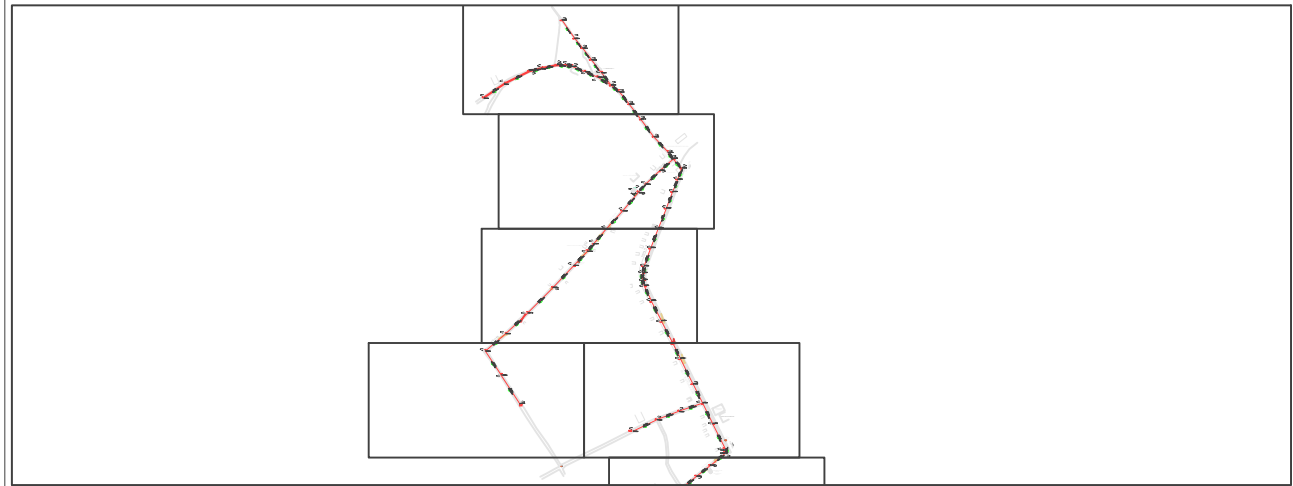
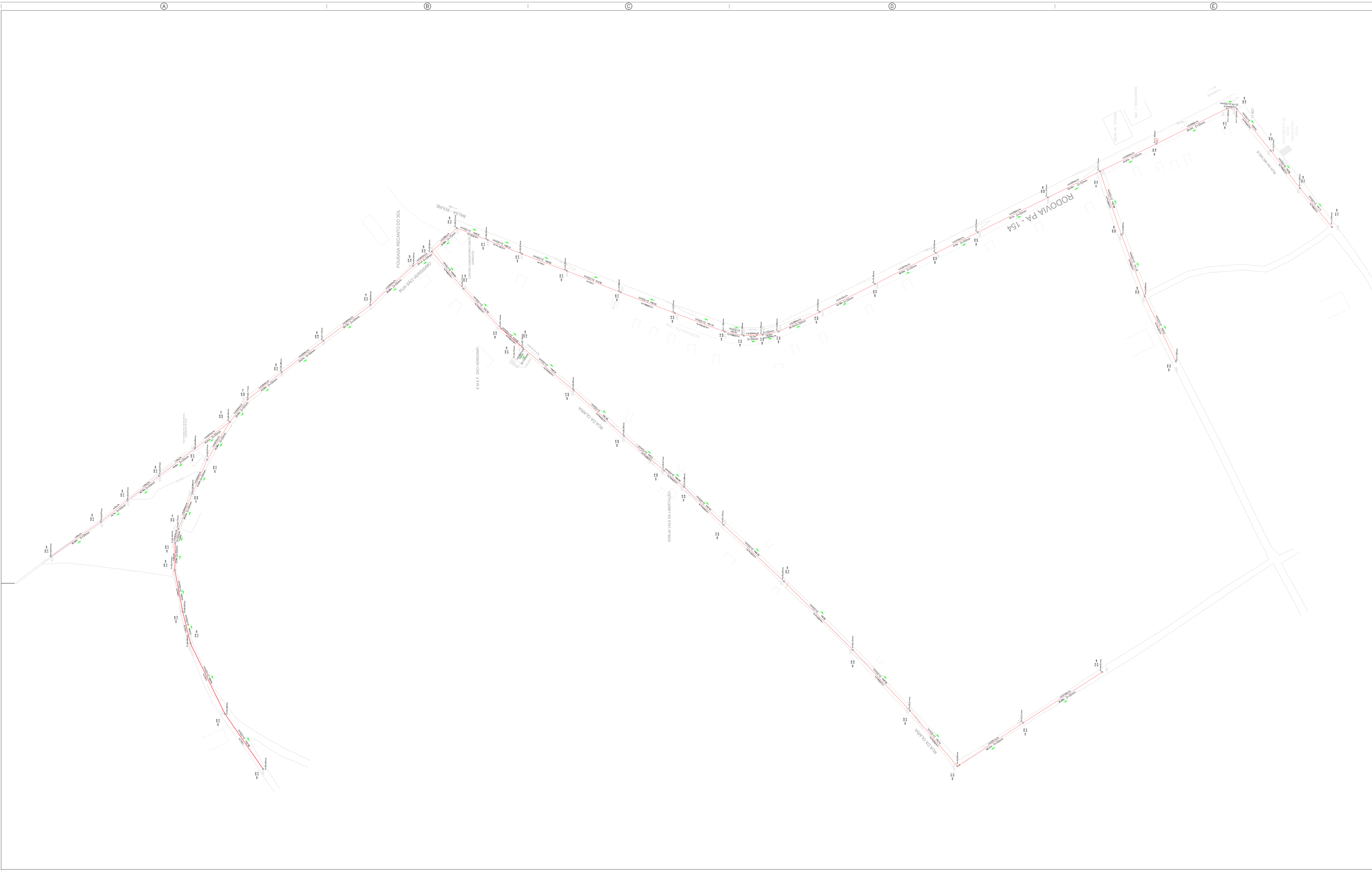
ASSUNTO:
PLANTA BAIXA REDE GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
ARTICULAÇÃO 03/03

PRANCHA:
SAL-07/09

DATA:	NOV/2019
-------	----------

ESCALA: 1: 500

VERSÃO: EXECUTIVO



FORMATO: A1, TÉCNICO
Dimensões: Interna (841x594mm) Externa (841x594mm)

SIMBOLOGIAS:			
— Tubo PVC 12 JEI PBA 6M —			
Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
97,27	m	100mm	Tubo PVC 12 JEI PBA 6M
83,51	m	75mm	Tubo PVC 12 JEI PBA 6M
2882,00	m	50mm	Tubo PVC 12 JEI PBA 6M

Quantitativo de: 60 Tubo(s) e 61 caixa(s)

Volume de Escavação = 1749,346 m³
Volume de Aterro = 1725,978 m³
Escoramento = 1032,688 m²
Pavimentação [Terra] = 1859,812 m²

PROJETO:

APROVAÇÃO:

PREFEITO:

ENG. SANITARISTA:

EMILSON SILVA
CREA: 13.6830/PA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVATERRA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PRANCHA: SAL-01/09

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCAL: VILA SÃO VERÍSSIMO

PROJETO/CAD: EMILSON SILVA

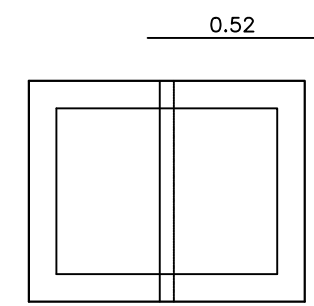
DATA: NOV/2019

ASSUNTO: PLANTA BAIXA REDE GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

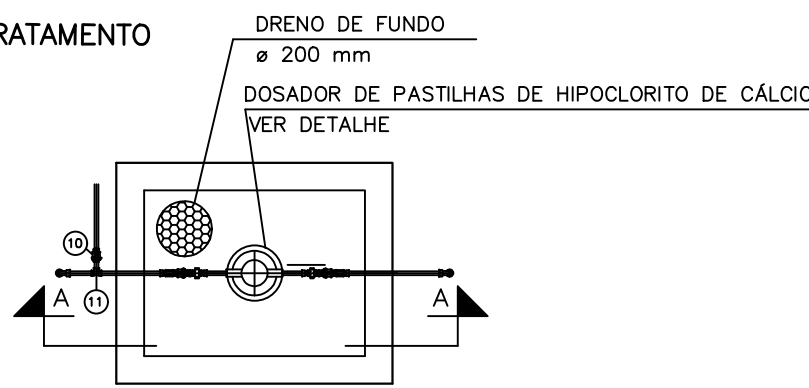
DETALHES NÓS

VERSÃO: EXECUTIVO

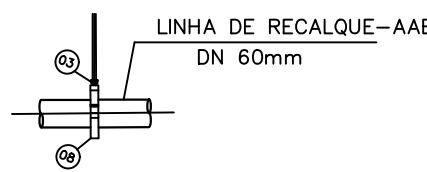
ARQUIVO:



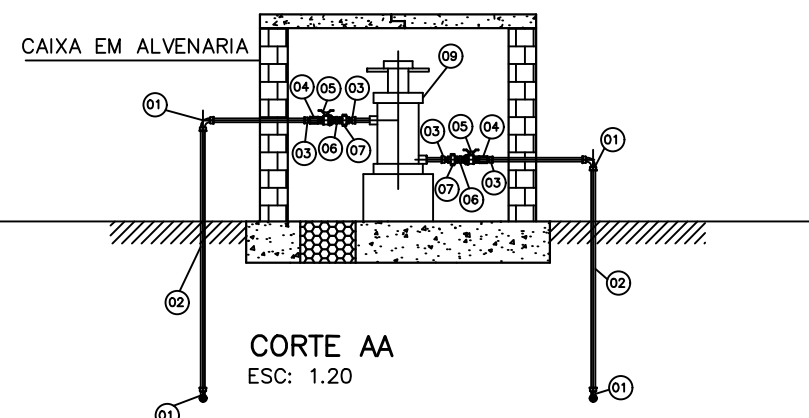
PLANTA DA TAMP
ESC: 1:20



PLANTA BAIXA
ESC: 1:20

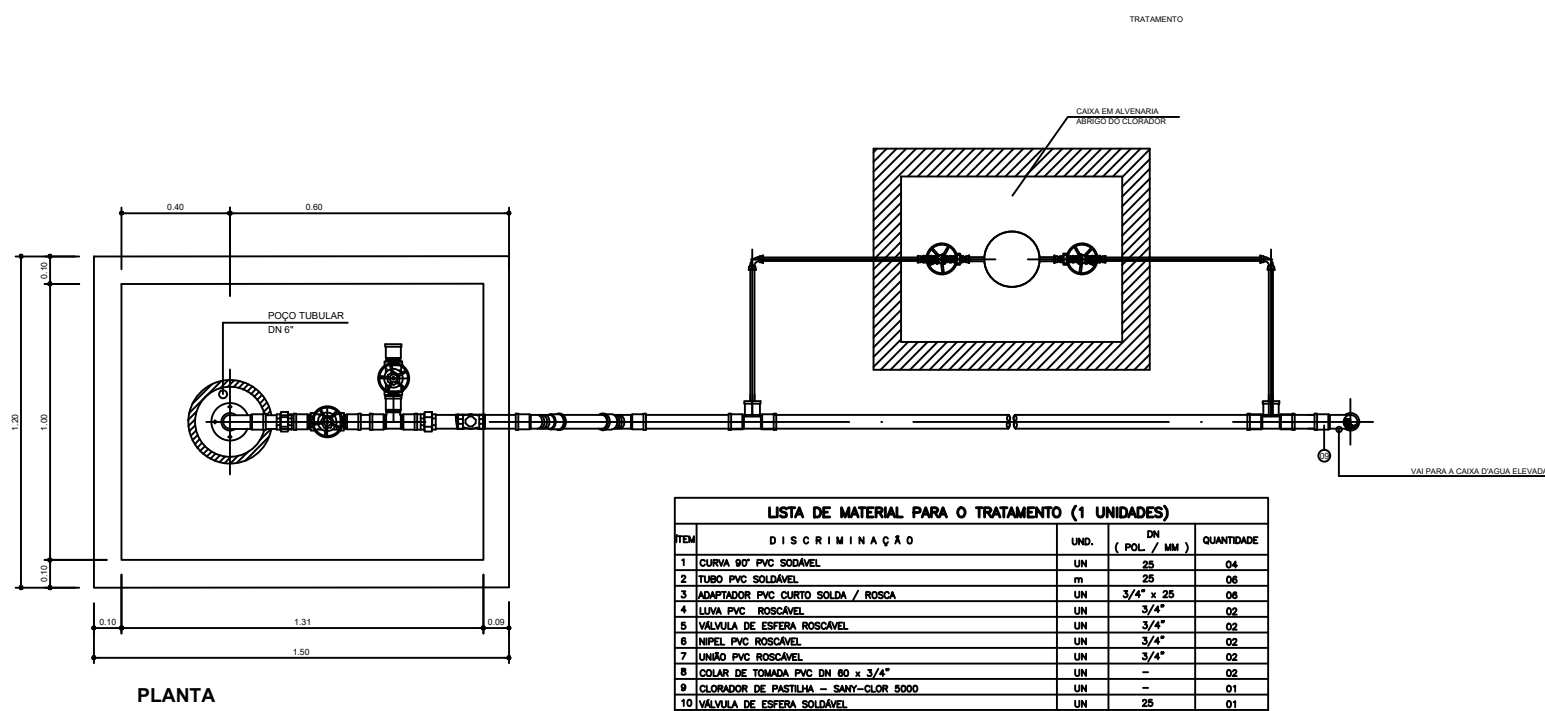


DET. DA INTERLIGAÇÃO COM A
LINHA DE RECALQUE-AAB
SEM ESCALA



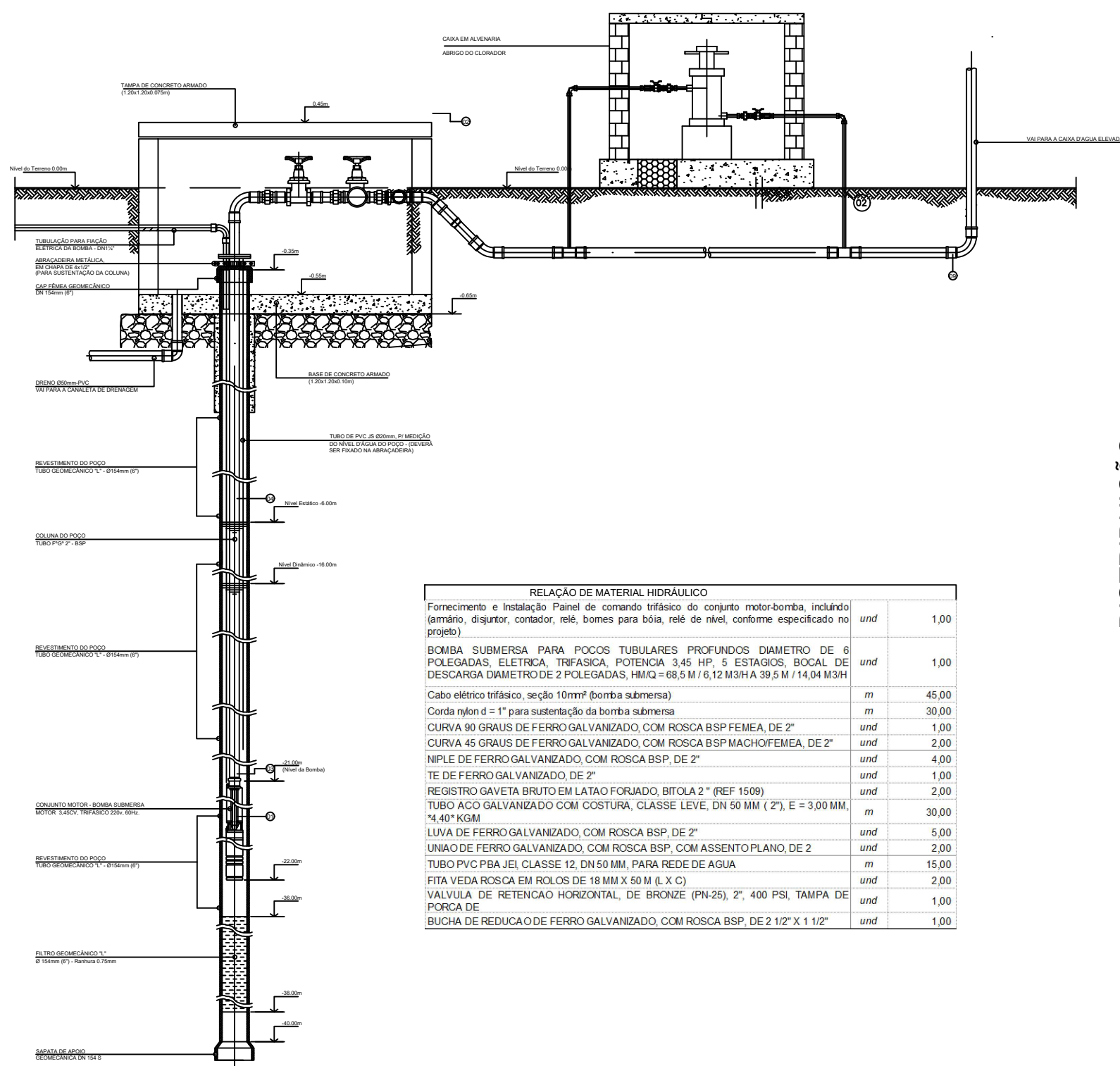
CORTE AA
ESC: 1:20

LISTA DE MATERIAL PARA O TRATAMENTO (1 UNIDADES)			
TEM	DISCRIMINAÇÃO	UND.	DN (POL. / MM)
1	CURVA 90° PVC SODÁVEL	UN	25
2	TUBO PVC SODÁVEL	m	25
3	ADAPTADOR PVC CURTO SOLDA / ROSCA	UN	3/4" x 25
4	LUVA PVC ROSCÁVEL	UN	3/4"
5	VÁLVULA DE ESFERA ROSCÁVEL	UN	3/4"
6	NIPEL PVC ROSCÁVEL	UN	3/4"
7	UNIÃO PVC ROSCÁVEL	UN	3/4"
8	COLAR DE TOMADA PVC DN 60 x 3/4"	UN	—
9	CLORADOR DE PASTILHA — SANY-CLOR 5000	UN	—
10	VÁLVULA DE ESFERA SODÁVEL	UN	25
11	TE PVC SODÁVEL	UN	25



PLANTA

LISTA DE MATERIAL PARA O TRATAMENTO (1 UNIDADES)		
TEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
1	CURVA 90° PVC SODÁVEL	04
2	TUBO PVC SODÁVEL	06
3	ADAPTADOR PVC CURTO SOLDA / ROSCA	06
4	LUVA PVC ROSCÁVEL	02
5	VÁLVULA DE ESFERA ROSCÁVEL	02
6	NIPEL PVC ROSCÁVEL	02
7	UNIÃO PVC ROSCÁVEL	02
8	COLAR DE TOMADA PVC DN 60 x 3/4"	02
9	CLORADOR DE PASTILHA — SANY-CLOR 5000	01
10	VÁLVULA DE ESFERA SODÁVEL	01
11	TE PVC SODÁVEL	01



RELAÇÃO DE MATERIAL HIDRÁULICO	
Fornecimento e instalação: Painel de comando trifásico do conjunto motor-bomba, incluindo (amperímetro, relé, contatores, relé, bomba para bota, rede de rede, conforme especificado no projeto).	und 1,00
BOMBA SUBMERSA PARA POÇOS TUBULARES PROFUNDOS DIÂMETRO DE 6" PÓLEGADAS, ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 3,6 HP, 6" ESTRAÇÃO, ROSCA DE DESCARGA DIÂMETRO DE 2" PÓLEGADAS, 1100 GPM / 5,12 M3/H A 39,5 M / 14,04 M3/H	und 1,00
Cabo elétrico trifásico, seção 10mm², 3 cores, 100 metros.	m 45,00
Corda nylon d = 1" para sustentação da bomba submersa.	m 30,00
CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	und 1,00
CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	und 2,00
NIPEL DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP DE 2"	und 4,00
TE DE FERRO GALVANIZADO DE 2"	und 1,00
REGISTRO D'ÁGUA BRUTO EM LATA (TORADO, BOLA 2" (REF 1589))	und 2,00
TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 60 MM (2"), E = 3,00 MM, 14,40 KM	m 30,00
LUXA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	und 5,00
UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	und 2,00
TUBO PVC PIRAMIDE, CLASSE 12, DN 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA	m 15,00
FITA VEDA ROSCA EM POLIÉTER DE 18 MM X 60 MM X 1,00	und 2,00
VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN 25), 2", 400 PSI, TAMPA DE ROSCA DE	und 1,00
BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"	und 1,00

DISTRIBUIÇÃO

ALIMENTAÇÃO PVC

Cx. D'água, Fibra de Vidro
CAP.: 20.000 L

NÍVEL 05 - 9,09m

NÍVEL 02 - 0,10m

PROJETO:

APROVAÇÃO:

PREFEITO:

ENG. SANITARISTA:

EMILSON SILVA
CREA: 13.6830/PA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVTERRA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCAL: VILA CAMARÁ

PROJETO/CAD: EMILSON SILVA

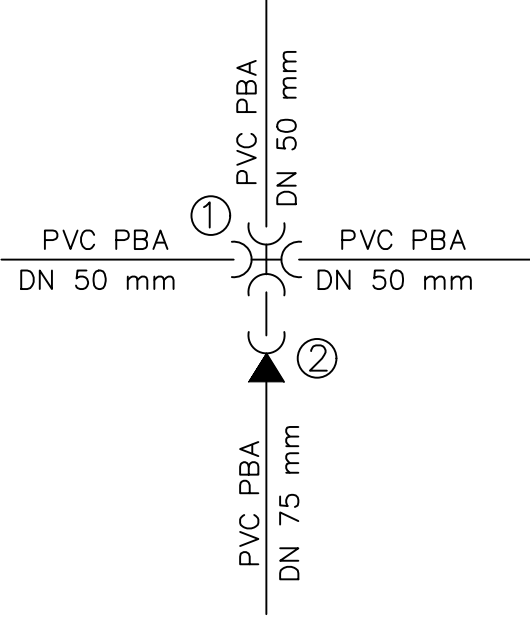
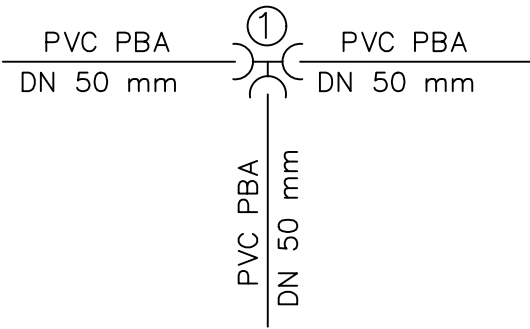
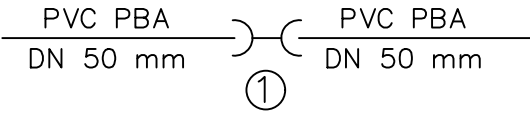
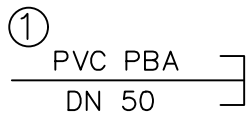
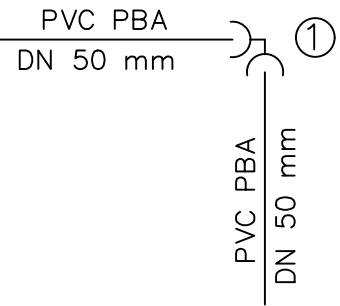
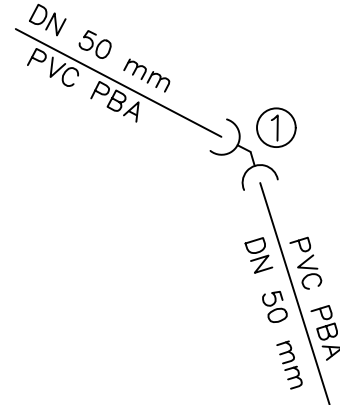
ASSUNTO: DETALHES POÇO TUBULAR E RESERVATÓRIO

PRANCHAS: SAL-05/06

DATA: NOV/2019

ESCALA: INDICADA

VERSÃO: EXECUTIVO

NÓ N2			NÓ N10 = N20 = N21			NÓ N37 = N18 = N3 = N22 = N24 = N4 = N5 = N25 = N26 N6 = N27 = N7 = N8 = N28 = N29 = N12 = N31 = N11 N32 = N14	
							
Nº	QUANT.	DESCRIÇÃO	Nº	QUANT.	DESCRIÇÃO	QUANT.	DESCRIÇÃO
1	01	CRUZETA BBBB PVC JE PBA DN 50mm	1	01	TEE BBB PVC JE DN 50mm	01	LUVA PVC PBA BB JE DN 50mm
2	01	REDUÇÃO PB JE PBA DN 75mm X 50mm					
NÓ N38 = N19 = N23 = N13 = N17 = N36			NÓ N15 = N16			NÓ N35 = N34	
							
Nº	QUANT.	DESCRIÇÃO	Nº	QUANT.	DESCRIÇÃO	QUANT.	DESCRIÇÃO
1	01	CAP DN 50mm	1	01	CURVA 90° PVC BB JE DN 50mm	1	CURVA 45° PVC JE DN 50mm

SIMBOLOGIAS:

— Tubo PVC 12 JEI PBA 6M —

Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
25.46	m	75mm	Tubo PVC 12 JEI PBA 6M
1449.42	m	50mm	Tubo PVC 12 JEI PBA 6M

PROJETO:

PREFEITO:

EMILSON SILVA
CREA: 13.6830/PA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVTERRA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PRANCHA:

HME-04/06

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCAL: VILA CAMARÁ

PROJETO/CAD:

EMILSON SILVA

DATA:

NOV/2019

ASSUNTO:

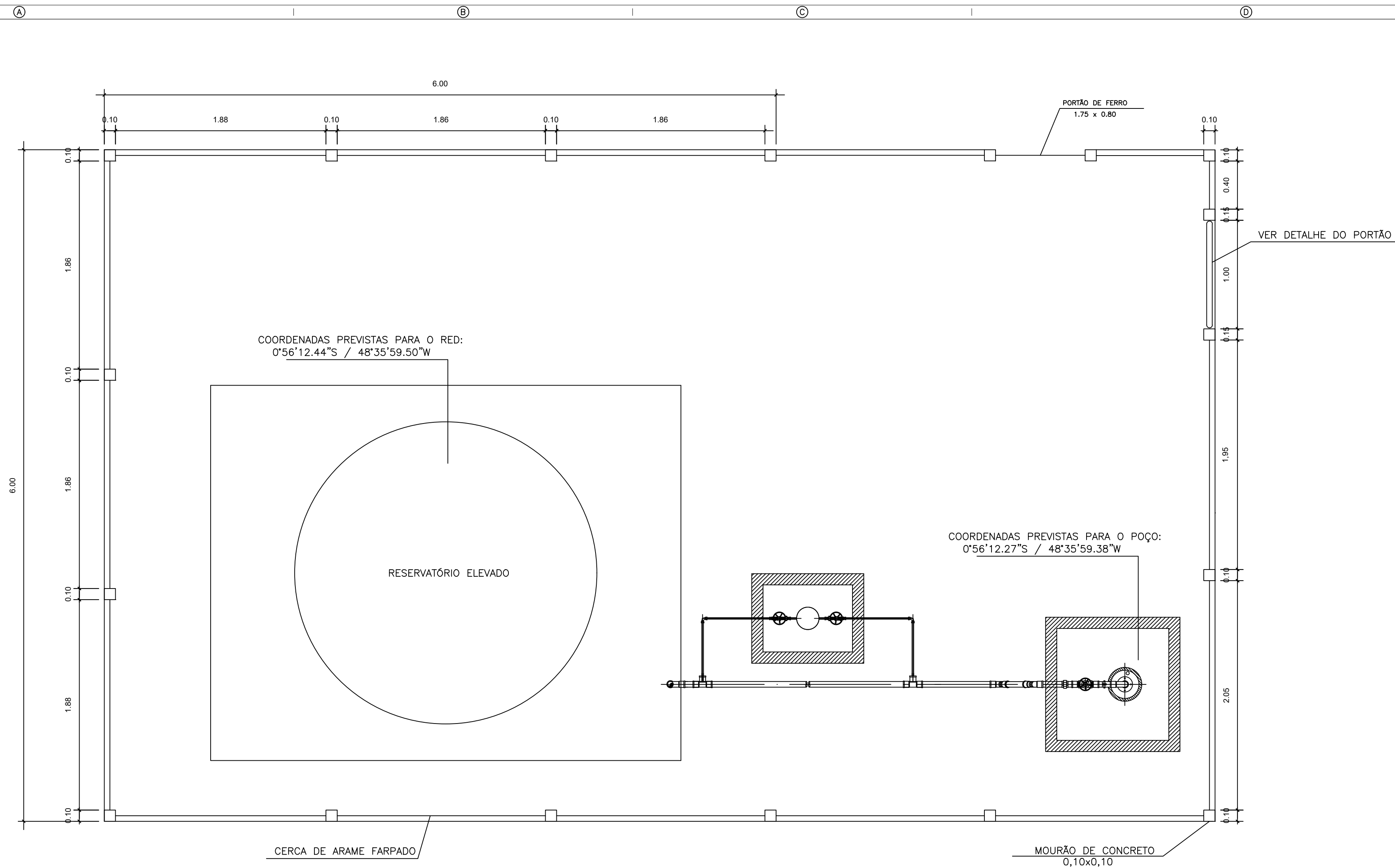
DETALHES NÓS

ESCALA:

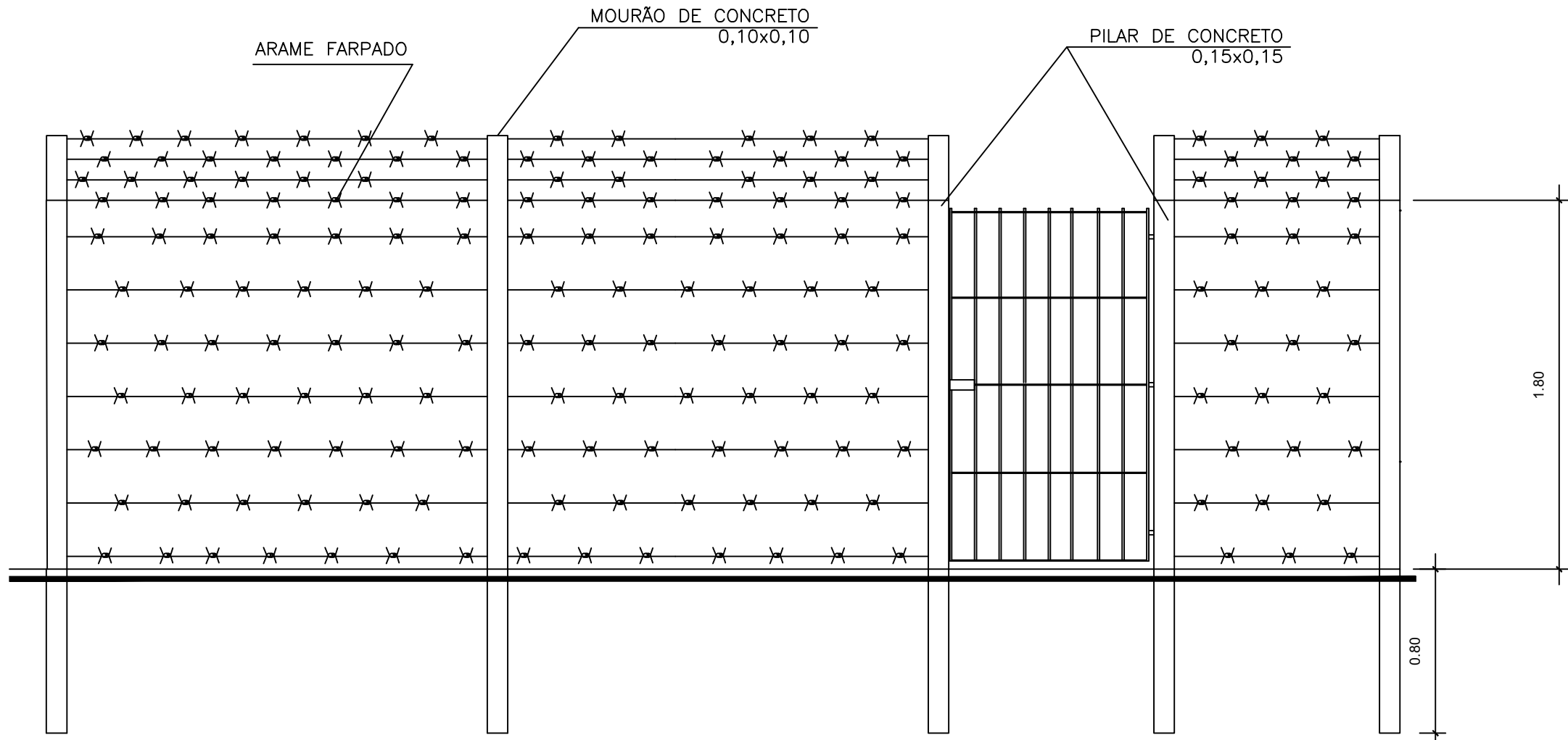
1:1000

VERSÃO:

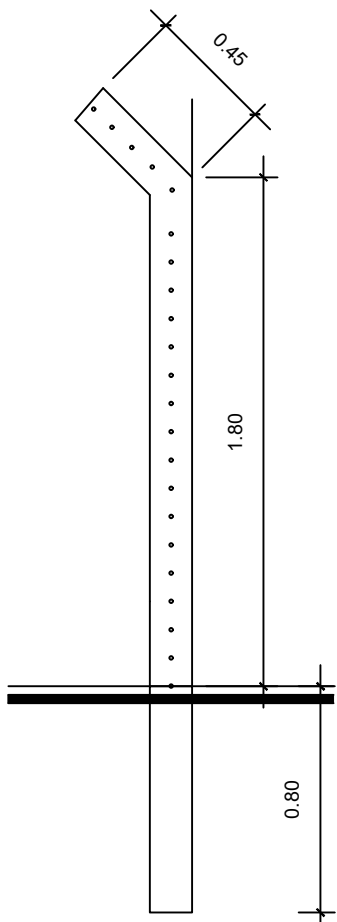
EXECUTIVO



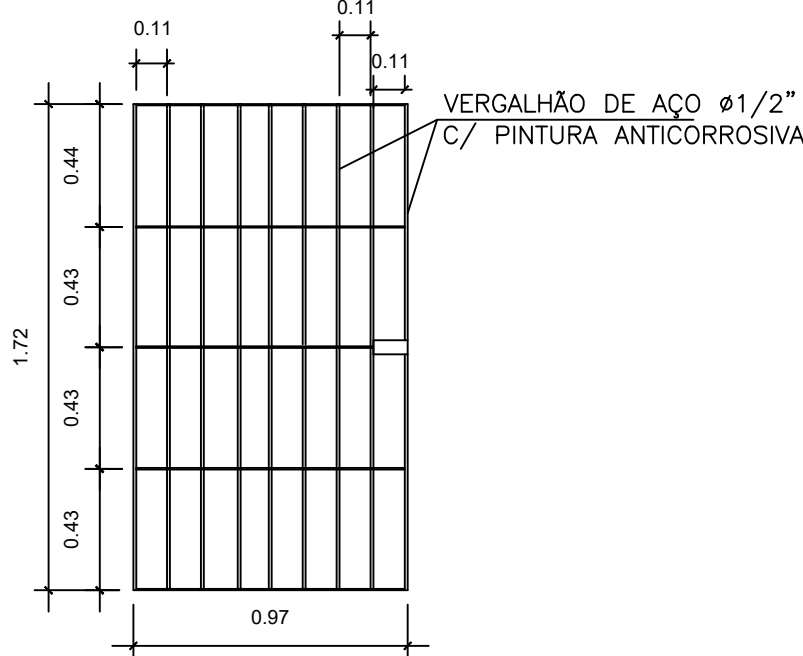
PLANTA DE URBANIZAÇÃO DA ÁREA DE PA
ESCALA: 1/25



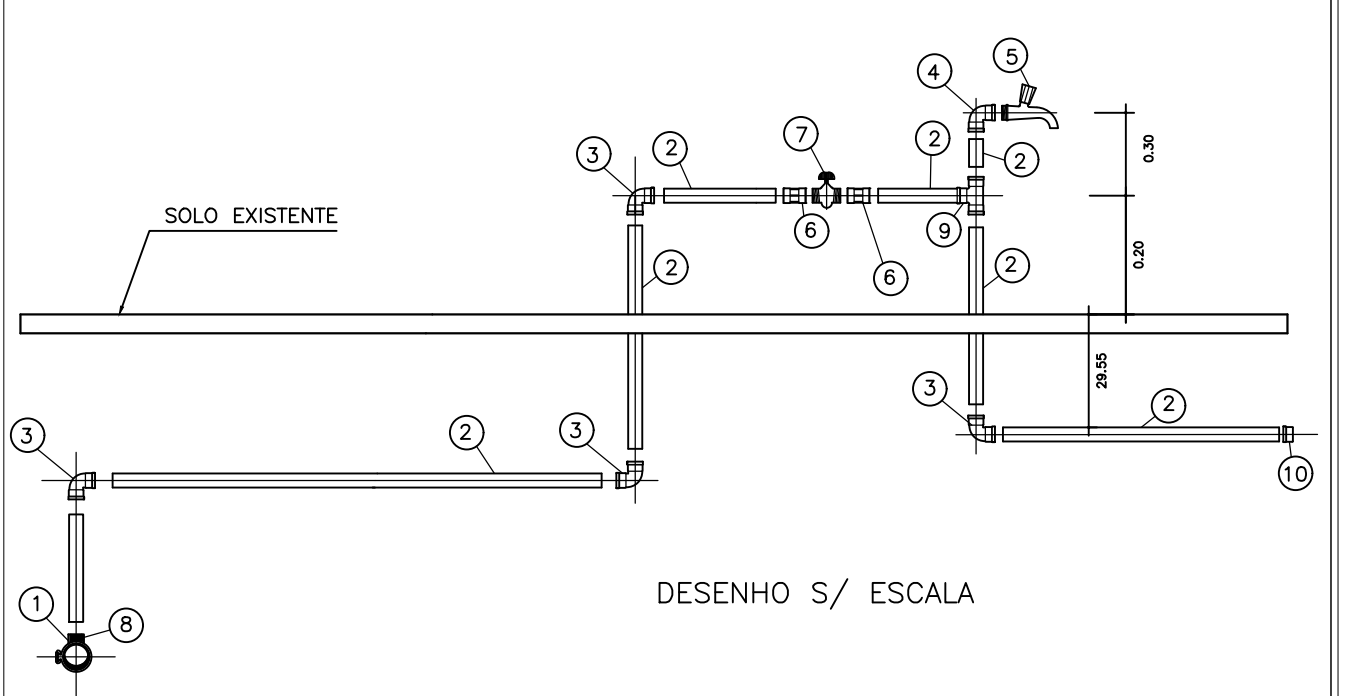
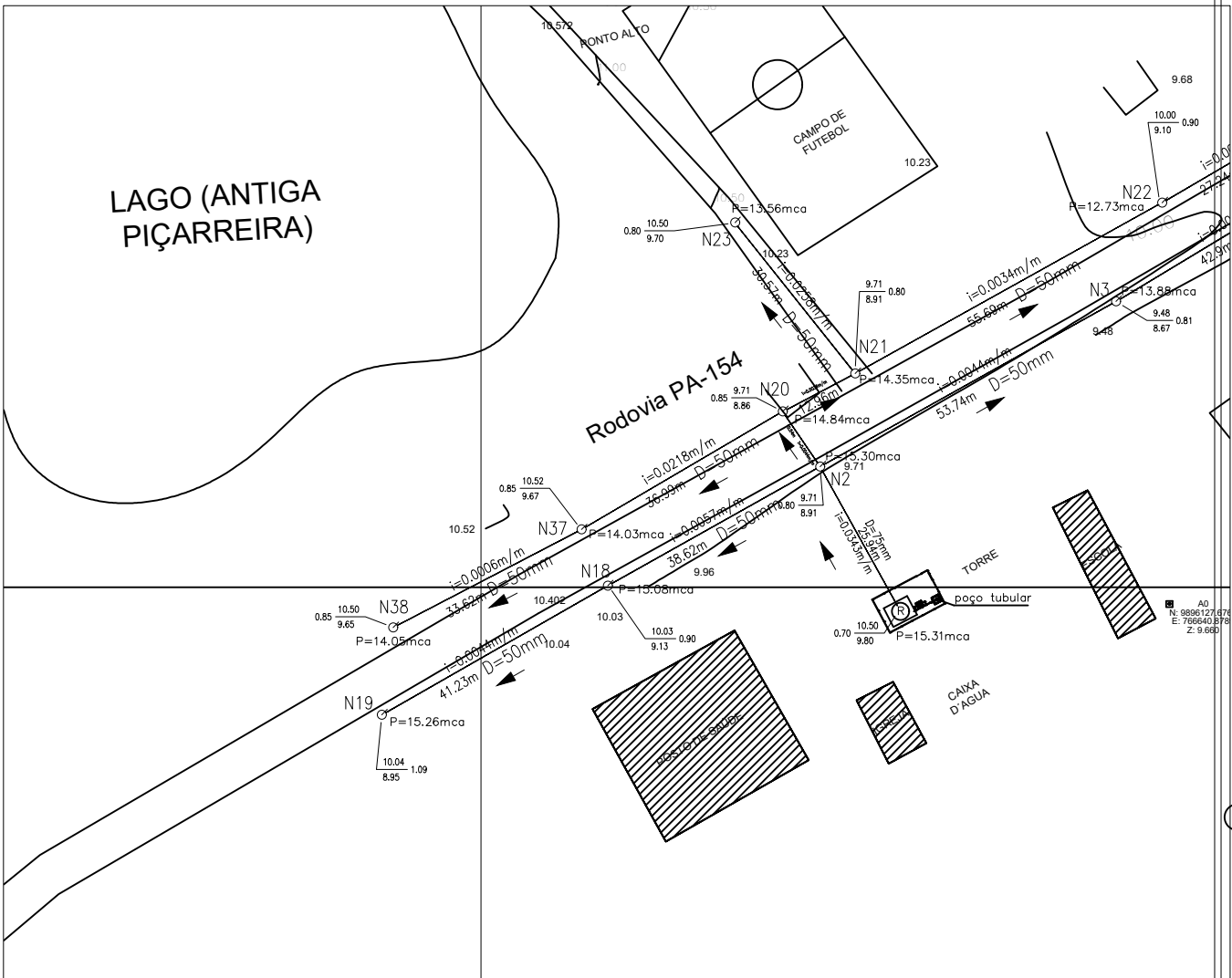
VISTA FRONTAL DA ÁREA DE PA
ESCALA: 1/25



DETALHE DO MURÃO
ESCALA: 1/25



DETALHE DO PORTÃO
ESCALA: 1/25



LISTA DE MATERIAIS P/ 01 (UMA) LIGAÇÃO LIGAÇÃO DOMICILIAR

Nº	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
1	COLAR DE TOMADA PVC 50 X 1/2"	UN	01
2	TUBO PVC JS Ø 20mm	M	12
3	JOELHO 90° PVC JS Ø 20mm	UN	03
4	JOELHO 90° PVC SR Ø 20mm x 1/2"	UN	01
5	TORNEIRA PLÁSTICA Ø 1/2"	UN	01
6	LULA PVC SR Ø 20mm x 1/2"	UN	02
7	REGISTRO DE GAVETA PVC Ø 1/2"	UN	01
8	ADAPTADOR SR 20 X 1/2"	UN	01
9	T PVC JS Ø 20 mm	UN	01
10	CAP PVC JS Ø 20 mm	UN	01

NOTA:
* ITEM Nº 2, O COMPRIMENTO DE TUBO PVC JS DEVERÁ SER AJUSTADO EM CAMPO, SENDO QUE O COMPRIMENTO MÁXIMO A SER UTILIZADO EM 01 LIGAÇÃO SERÁ DE 12m.

PROJETO:

APROVAÇÃO:

PREFEITO:

ENG. SANITARISTA:

EMILSON SILVA
CREA: 13.683D/PA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVTERRA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PRANCHA: SAL-06/06

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCAL: VILA CAMARÁ

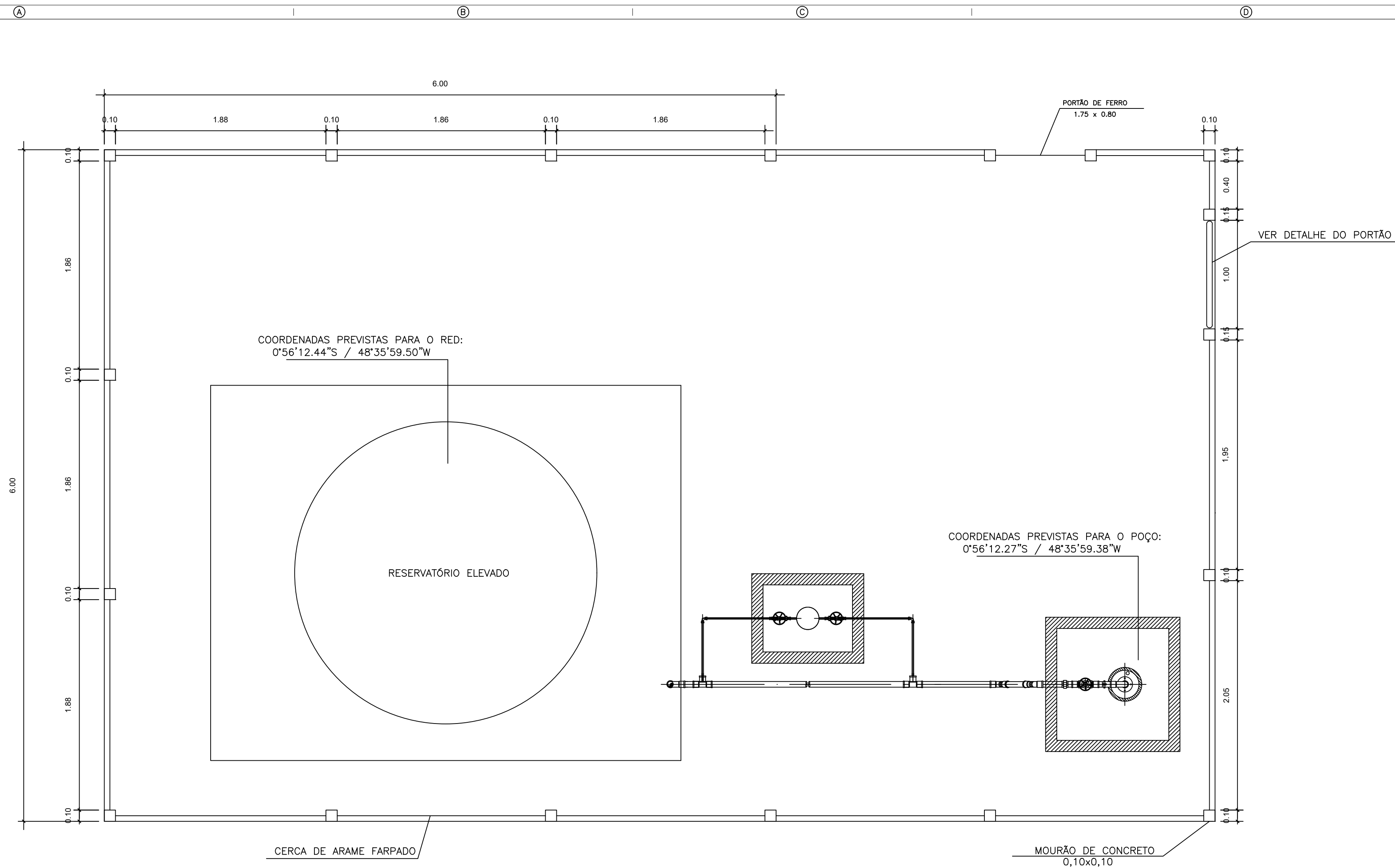
PROJETO/CAD: EMILSON SILVA

DATA: NOV/2019

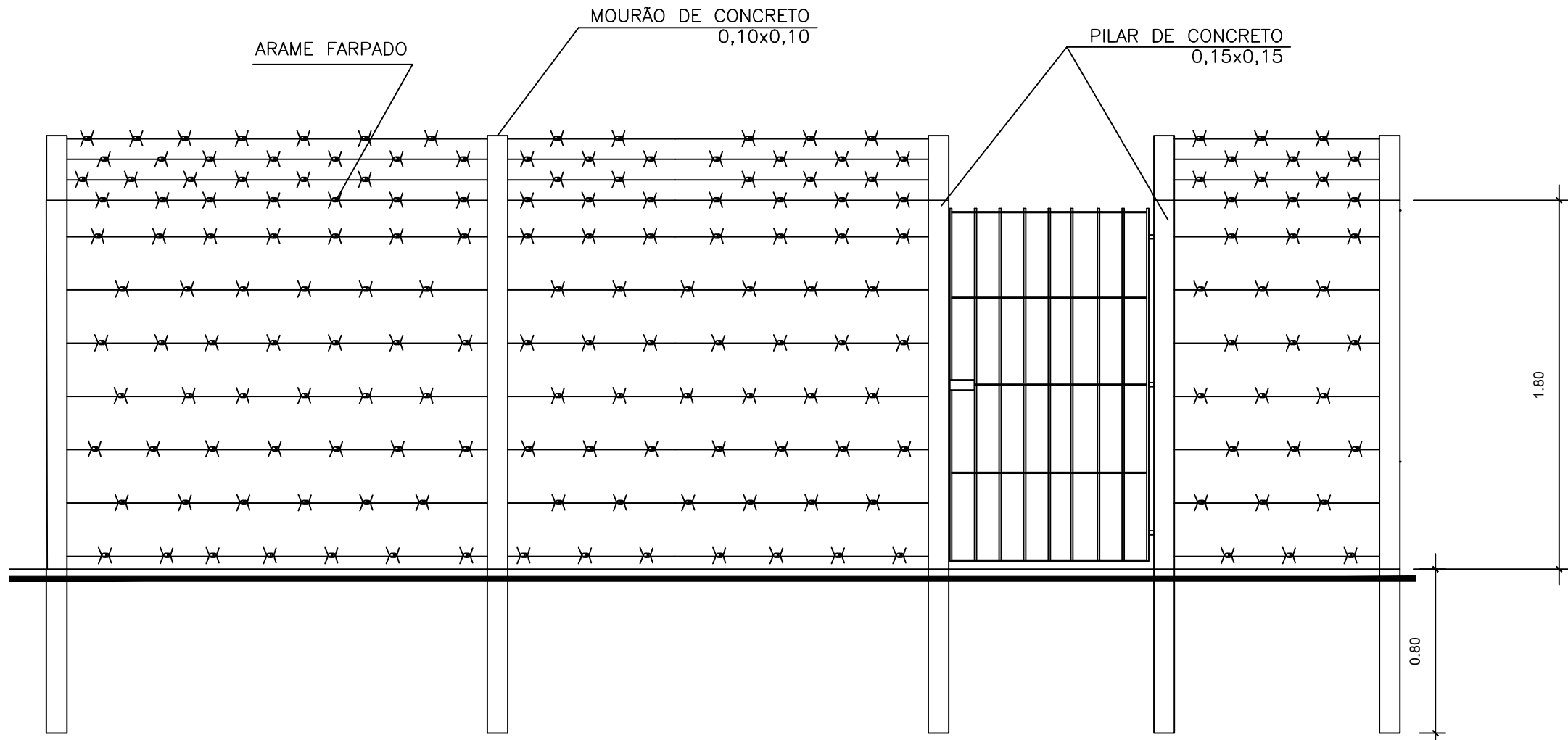
ASSUNTO: URBANIZAÇÃO DO ÁREA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA VILA CAMARÁ

ESCALA: INDICADA

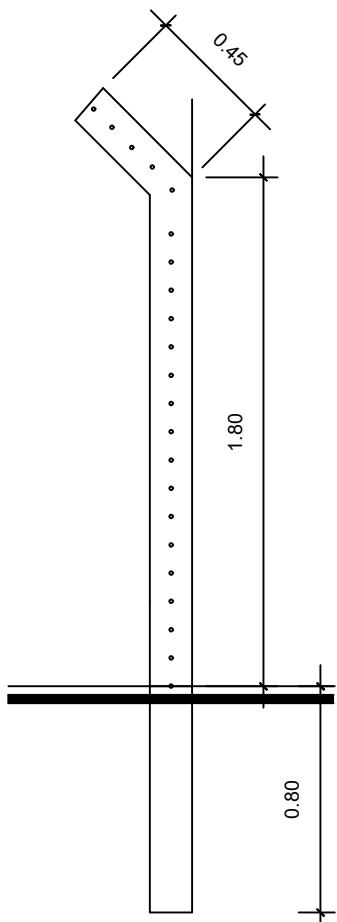
VERSÃO: EXECUTIVO



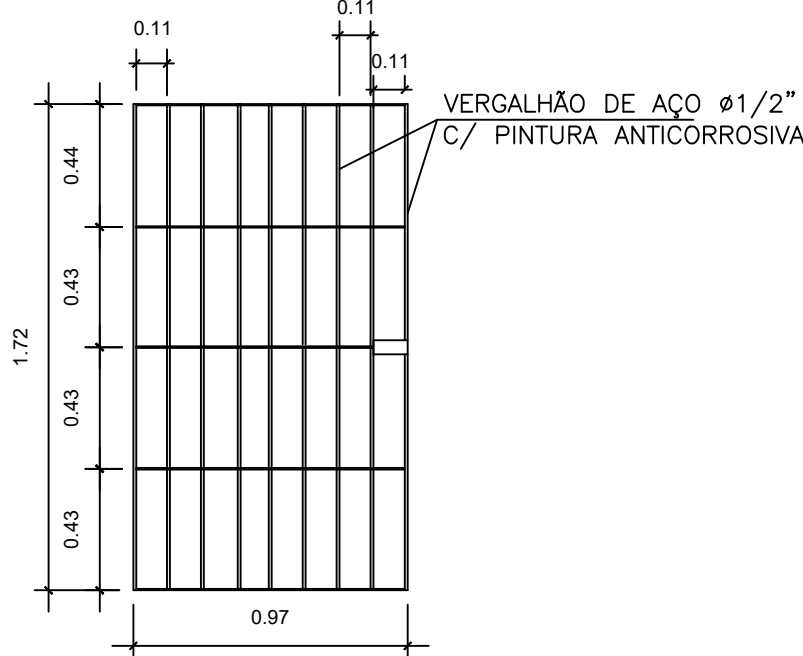
PLANTA DE URBANIZAÇÃO DA ÁREA DE PA
ESCALA: 1/25



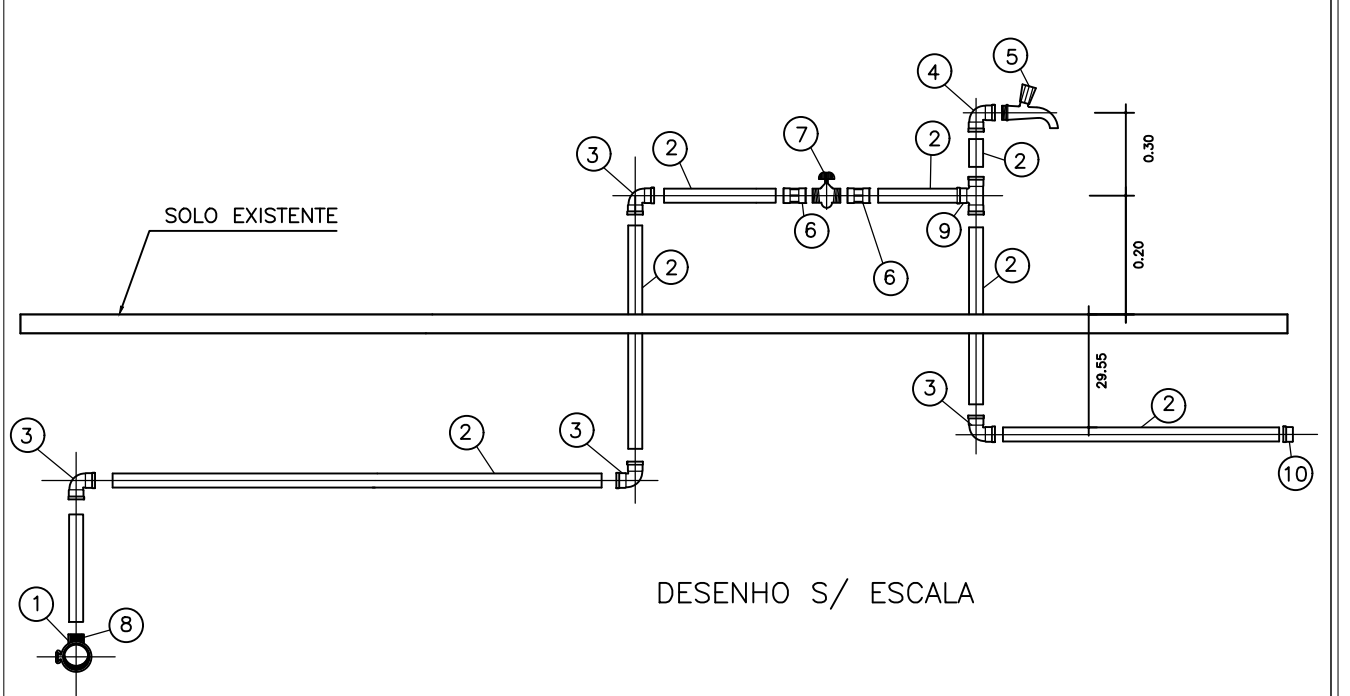
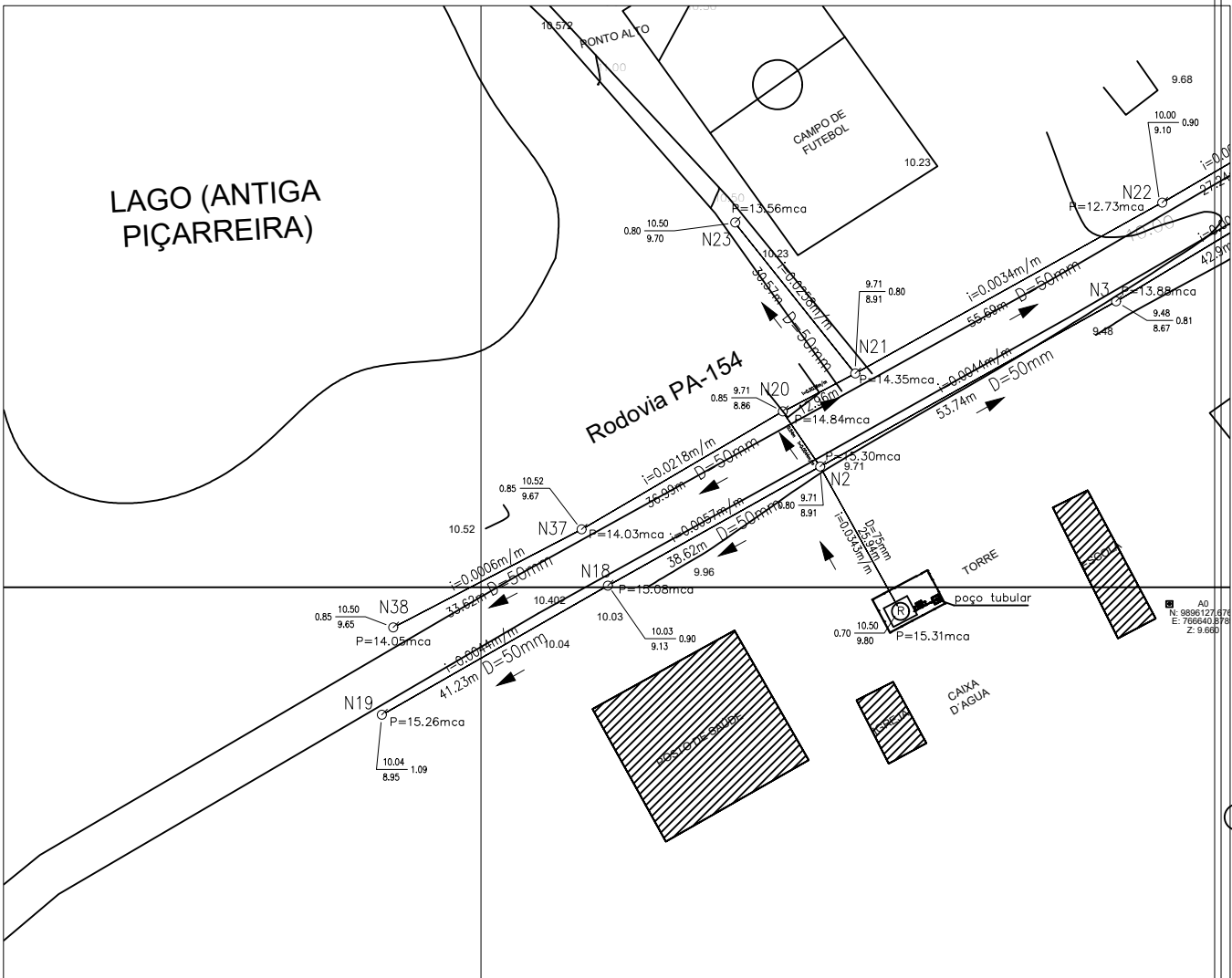
VISTA FRONTAL DA ÁREA DE PA
ESCALA: 1/25



DETALHE DO MURÃO
ESCALA: 1/25



DETALHE DO PORTÃO
ESCALA: 1/25



LISTA DE MATERIAIS P/ 01 (UMA) LIGAÇÃO LIGAÇÃO DOMICILIAR

Nº	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
1	COLAR DE TOMADA PVC 50 X 1/2"	UN	01
2	TUBO PVC JS Ø 20mm	M	12
3	JOELHO 90° PVC JS Ø 20mm	UN	03
4	JOELHO 90° PVC SR Ø 20mm x 1/2"	UN	01
5	TORNEIRA PLÁSTICA Ø 1/2"	UN	01
6	LULA PVC SR Ø 20mm x 1/2"	UN	02
7	REGISTRO DE GAVETA PVC Ø 1/2"	UN	01
8	ADAPTADOR SR 20 X 1/2"	UN	01
9	T PVC JS Ø 20 mm	UN	01
10	CAP PVC JS Ø 20 mm	UN	01

NOTA:
* ITEM Nº 2, O COMPRIMENTO DE TUBO PVC JS DEVERÁ SER AJUSTADO EM CAMPO, SENDO QUE O COMPRIMENTO MÁXIMO A SER UTILIZADO EM 01 LIGAÇÃO SERÁ DE 12m.

PROJETO:

APROVAÇÃO:

PREFEITO:

ENG. SANITARISTA:

EMILSON SILVA
CREA: 13.683D/PA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVTERRA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PRANCHA: SAL-06/06

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCAL: VILA CAMARÁ

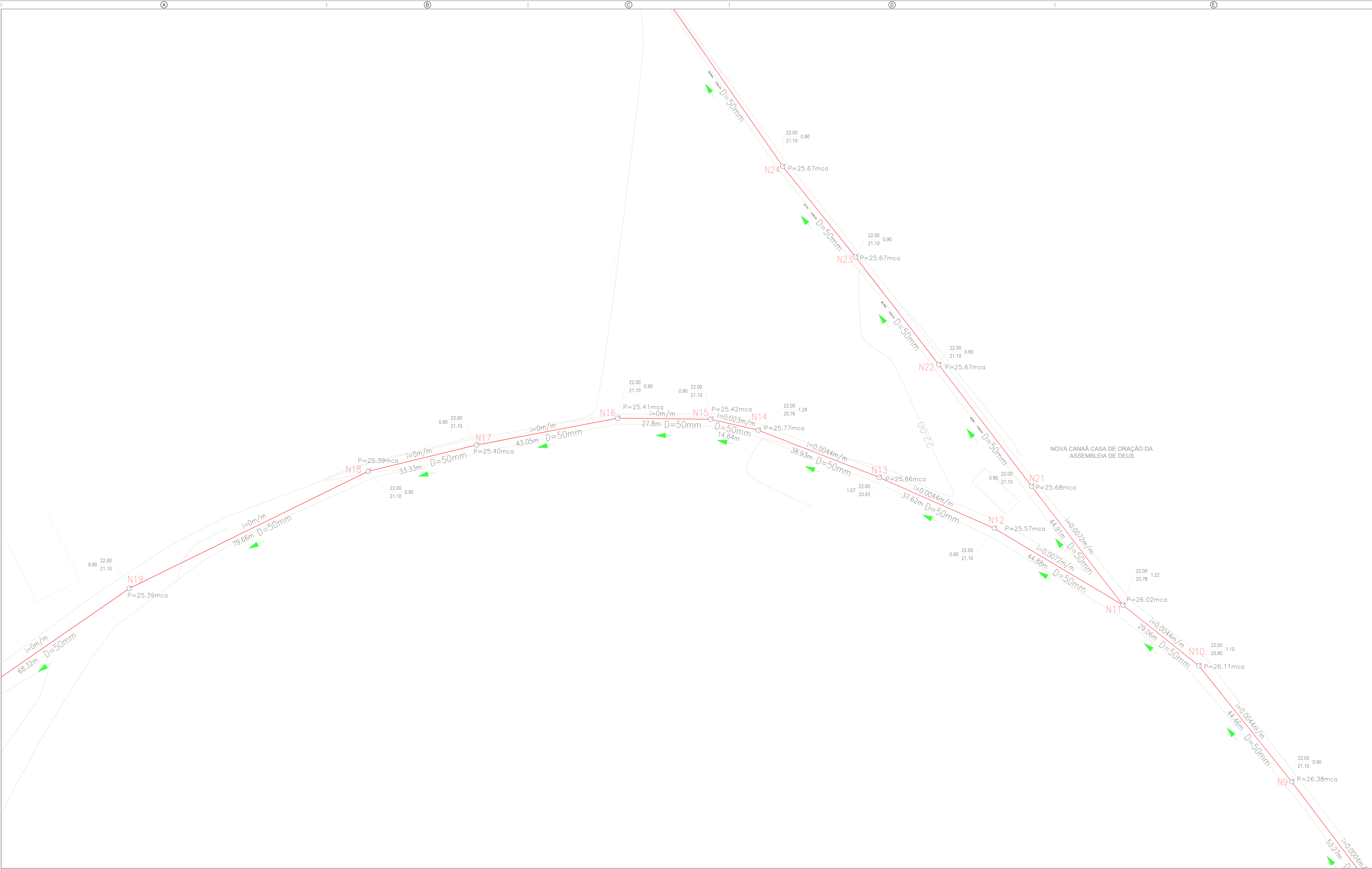
PROJETO/CAD: EMILSON SILVA

DATA: NOV/2019

ASSUNTO: URBANIZAÇÃO DO ÁREA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA VILA CAMARÁ

ESCALA: INDICADA

VERSÃO: EXECUTIVO

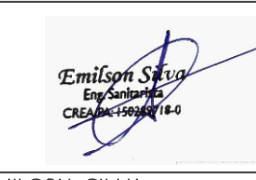


SIMBOLOGIAS:

PROJETO:

APROVAÇÃO:

PREFEITO:



ENG. SANITARISTA: EMILSON SILVA
CREA: 13.6830/PA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVATERRA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PRANCHA: SAL-02/09

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCAL: VILA SÃO VERÍSSIMO

ASSUNTO: PLANTA BAIXA REDE GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
ARTICULAÇÃO 01/03

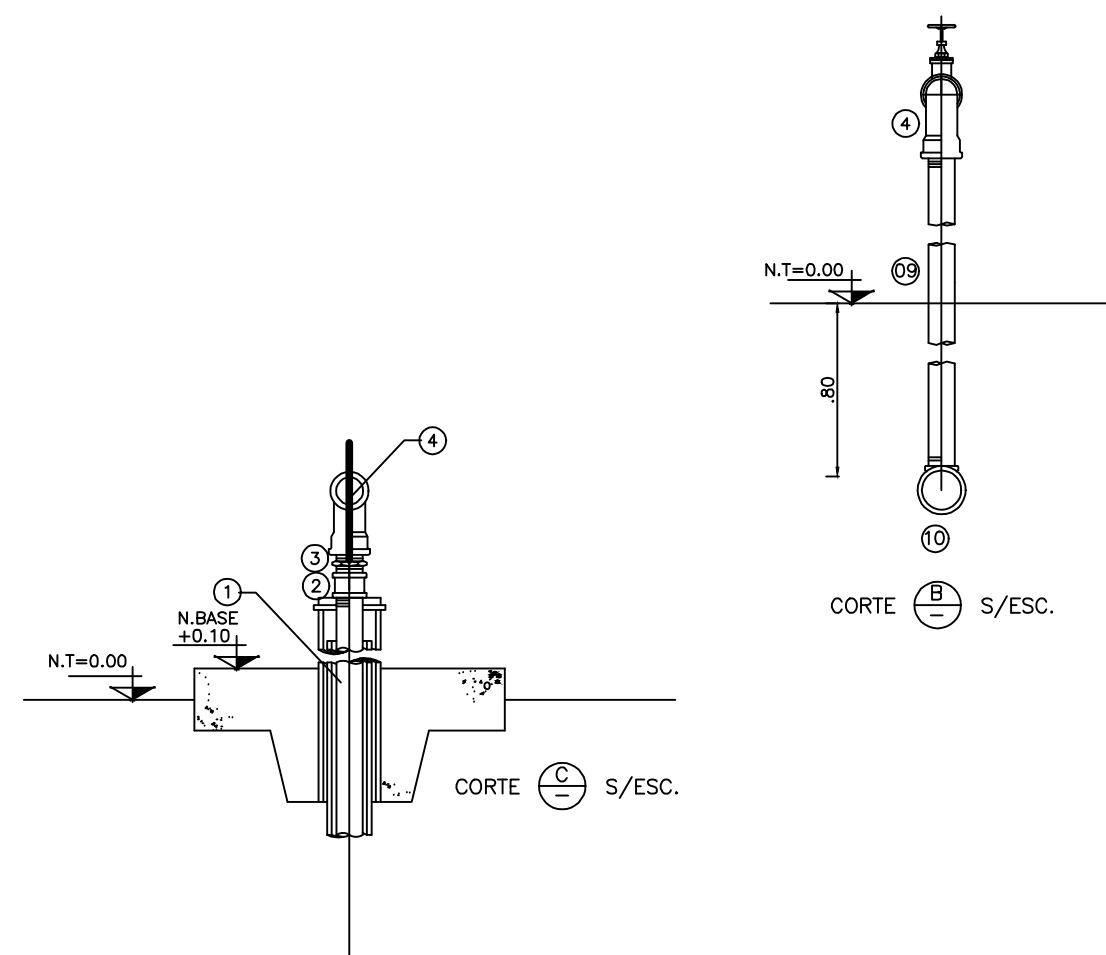
PROJETO/CAD: EMILSON SILVA

DATA: NOV/2019

ESCALA: 1:500

VERSÃO: EXECUTIVO

ARQUIVO:

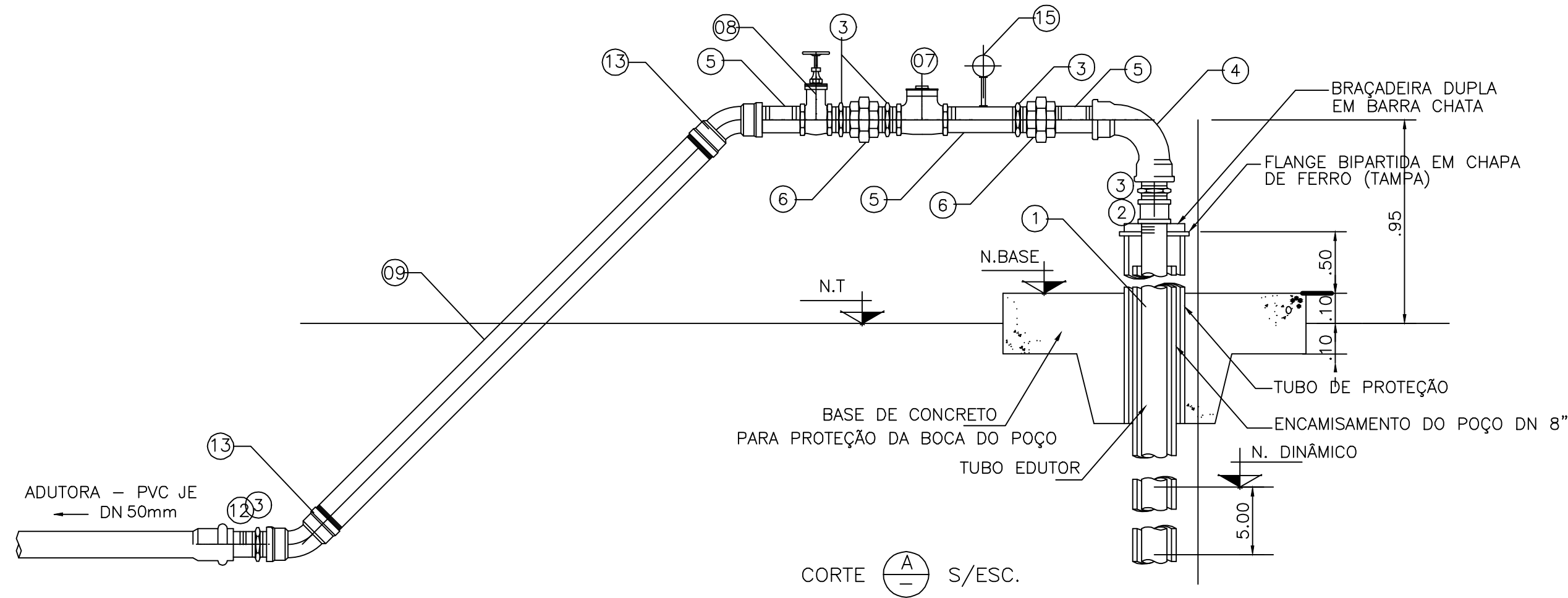
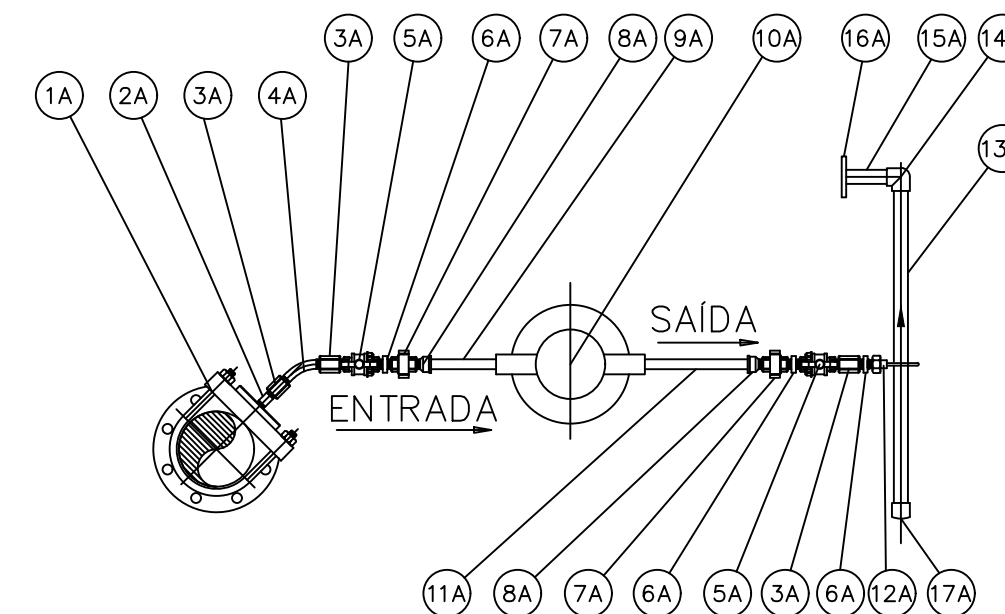
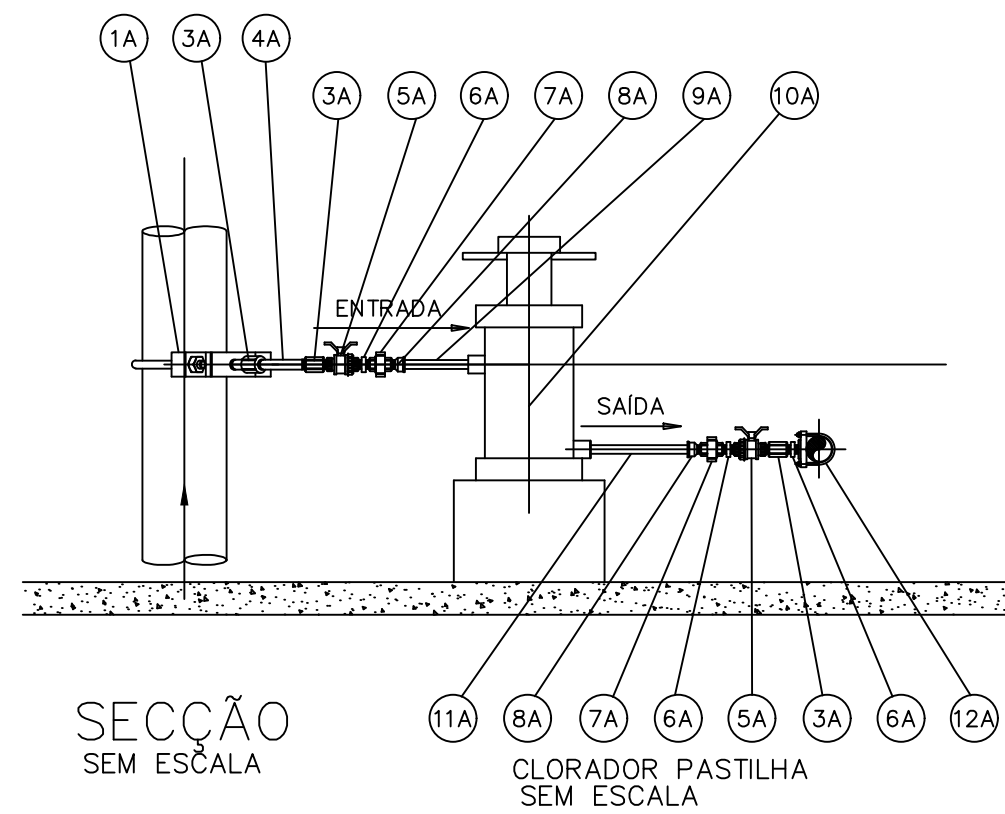


ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	DIMENSÕES POL./MILÍMETRO	QUANTIDADE 1 P1
01	TUBO VER NOTA 1	F"o"	DN 2"	25,0m
02	LULA, ROSC.	F"o"	DN 2"	8,0
03	NIPEL DUPLO, ROSC.	F"o"	DN 2"	1,0
04	CURVA FÊMEA, ROSC. 90º	F"o"	DN 2"	1,0
05	TUBO ROSC.	F"o"	DN 2"	3,0
06	UNIÃO c/ASSENTO DE BRONZE, ROSC.	F"o"	DN 2"	2,0
07	VÁLVULA DE RETENÇÃO COM PORTINHOLA, ROSC.	F"o"	DN 2"	1,0
08	REGISTRO DE GAVETA, SÉRIE 125	BRONZE	DN 2"	1,0
09	TUBO ROSC.	F"o"	DN 2"	1,0
12	ADAPTADOR PBA PONTA/ROSCA	PVC	DN 50mm	1,0
13	CURVA FÊMEA, ROSC. 45º	F"o"	DN 2"	2,0
14	TUBO ROSC.	F"o"	DN 2 1/2"	14,0m
15	MANÔMETRO, MOSTRADOR REDONDO 120 m.c.a	-	DN 1/2"	1,0

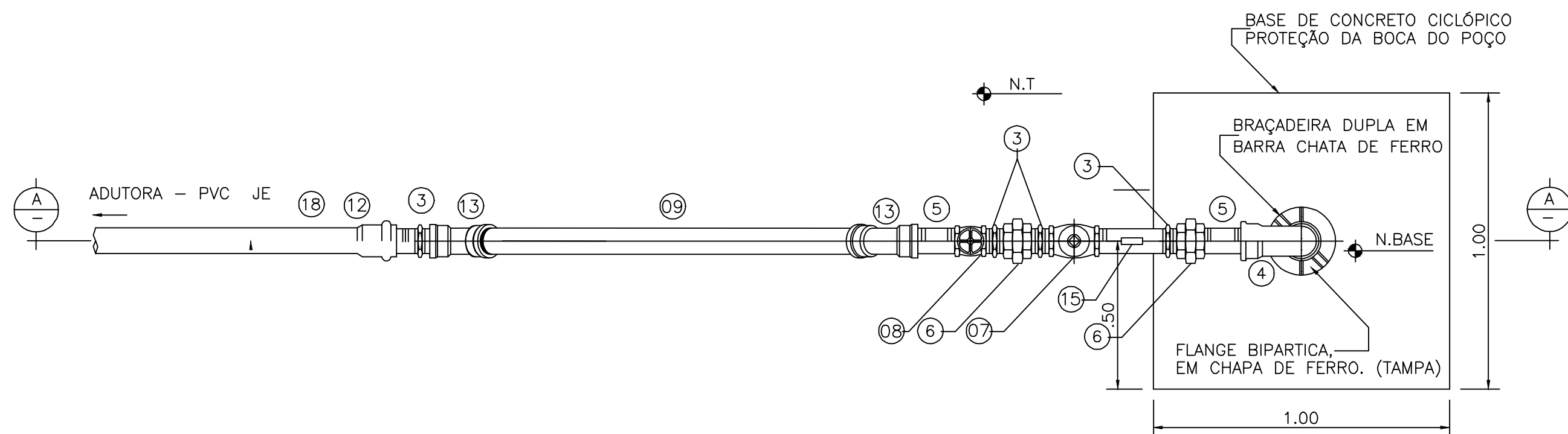
NOTA 1: O EDUTOR (ITEM 1) IRÁ ATÉ 5,00M ABAIXO DO NÍVEL DINÂMICO.

CARACTERÍSTICAS DO POÇO	P1
PROFUNDIDADE ESTIMADA (m)	44,0
NÍVEL ESTATICO (m)	
NÍVEL DINÂMICO (m)	
VAZÃO (m³/h)	6,62
DIÂMETRO (pol.)	6"
N.T.	
N.BASE	

CARACTERÍSTICAS DA BOMBA	P1
VAZÃO (m³/h)	7,0
POTÊNCIA (HP)	3,0



ITEM	MAT	DN	DN	RELAÇÃO PEÇAS CLORADOR	PEÇA
1A	FoFo	25	3/4"	COLAR DE TOMADA	COMPR. QTD
2A	PVC	3/4"	-	TUBO ROSCAVEL	- 1
3A	PVC	3/4"	-	LULA COM ROSCA	0,10m 7
4A	PVC	3/4"	-	CURVA 45° COM ROSCA	- 21
5A	PVC	3/4"	-	REGISTRO DE ESFERA CO ROSCA	- 7
6A	PVC	3/4"	-	NIPEL DUPLO COM ROSCA	- 14
7A	PVC	3/4"	-	UNIÃO COM ROSCA	- 21
8A	PVC	3/4"	-	ADAPTADOR CURTO SOLDA/ROSCA	- 14
9A	PVC	25	-	TUBO SOLDÁVEL	0,70M 5
10A	-	-	-	CLORADOR DE PASTILHA	- 1
12A	FoFo	2"	3/4"	COLAR DE TOMADA	- 7
13A	PVC	2"	-	TUBO ROSCAVEL	1,85m 1
14A	PVC	2"	-	CURVA 90° COM ROSCA	- 1
15A	PVC	2"	-	TUBO ROSCAVEL	1,24m 1
16A	FoFo	2"	-	FLANGE COM ROSCA	- 1
17A	FoFo	2"	-	CAP COM ROSCA	- 1



PROJETO:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVTERRA	
APROVAÇÃO:		PRANCHA:	
PREFEITO:		HME-06/06	
ENGENHEIRO SANITARISTA:		DATA:	
EMILSON SILVA CREA: 13.6830/PA		JULHO/2019	
DADOS DO PROJETO:		ESCALA:	
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		INDICADA	
LOCAL: VILA SÃO VERÍSSIMO		VERSÃO:	
ASSUNTO: CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA, CLORADOR E DETALHES		EXECUTIVO	
ARQUIVO:			

