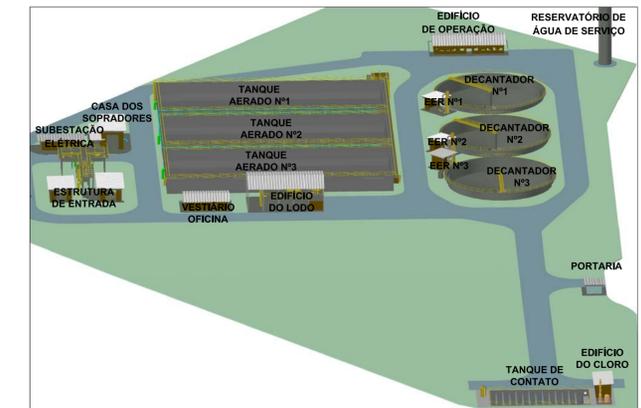
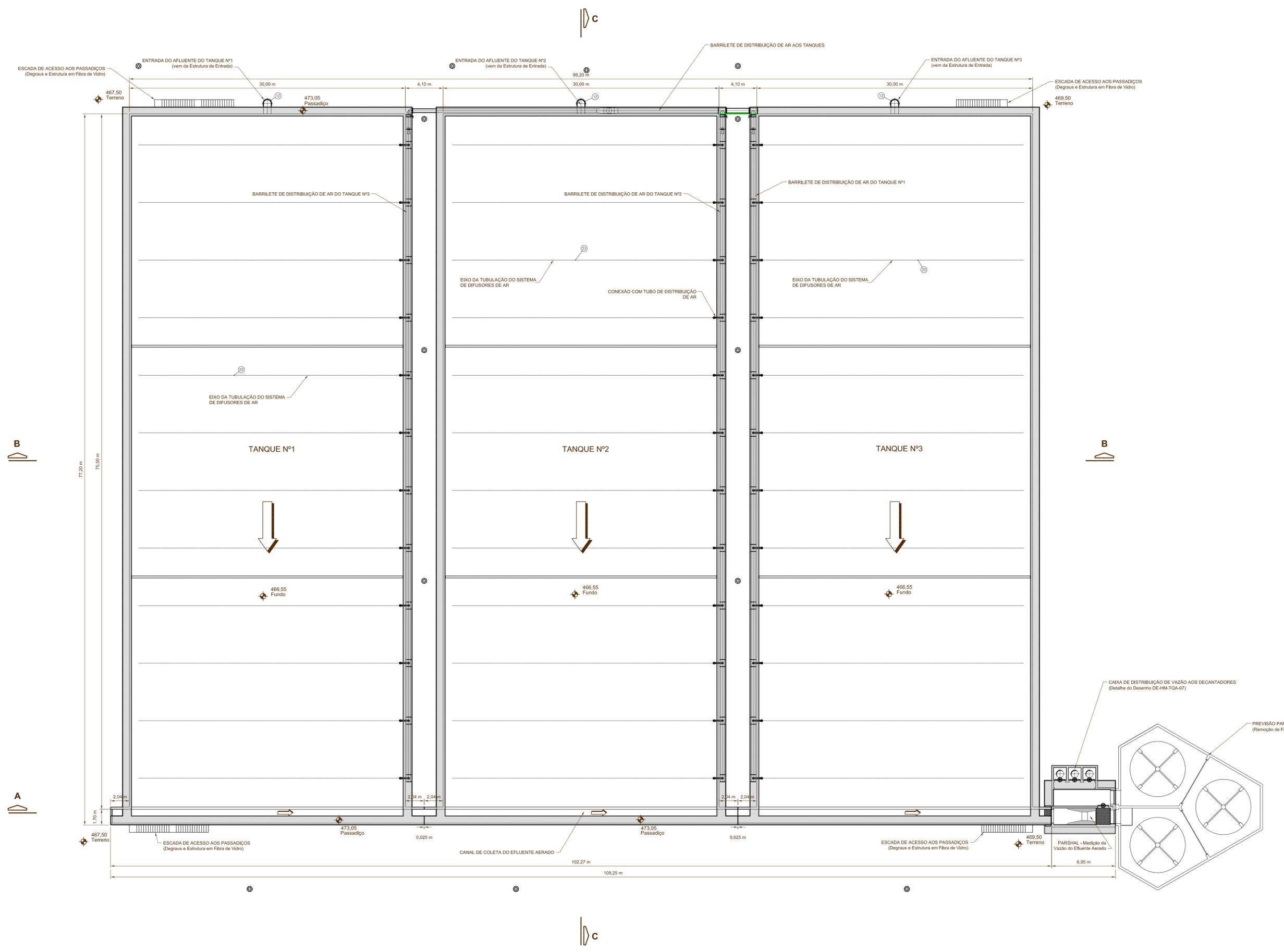


ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	UNIDADE	QUANT.	OBSERVAÇÃO
1	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO, D=800mm, FLANGE PN-10, FURAÇÃO ISO 2531	FERRO FUNDIDO	UN	6	
2	TE D=600 x d=600mm, COM PONTAS PARA SOLDA, CONFORME PROJETO	AÇO CARBONO	UN	1	
3	REDUÇÃO CONCÊNTRICA D=600 x d=500mm, COM PONTAS PARA SOLDA, L=400mm, CONFORME PROJETO	AÇO CARBONO	UN	1	
4	REDUÇÃO CONCÊNTRICA D=600 x d=400mm, COM PONTAS PARA SOLDA, L=800mm, CONFORME PROJETO	AÇO CARBONO	UN	1	
5	TUBO PONTA E FLANGE D=500mm, FLANGE PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, PONTA PARA SOLDA, L=10.900 mm, CONFORME PROJETO	AÇO CARBONO	UN	1	
6	TE COM FLANGES D=600 x d=400mm, FLANGES PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, CONFORME PROJETO	AÇO CARBONO	UN	2	
7	TUBO COM FLANGES D=600mm, FLANGES PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, L=2.440mm, CONFORME PROJETO	AÇO CARBONO	UN	1	
8	FLANGE CEGO D=600mm, CLASSE PN-10, FURAÇÃO ISO 2531	AÇO CARBONO	UN	1	
9	TUBO PONTA E FLANGE D=400mm, FLANGE PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, PONTA PARA SOLDA, L=19.920 mm, CONFORME PROJETO	AÇO CARBONO	UN	1	
10	CURVA DE 90° D=400mm, COM FLANGES PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, 4 GOMOS, TIPO 1, CONFORME PROJETO	AÇO CARBONO	UN	1	
11	VÁLVULA BORBOLETA, D=400mm, AWWA C504, CORPO CURTO, CLASSE PN-10, COM FLANGES PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, ACIONAM. MANUAL, C/ CX. DE REDUÇÃO E	FERRO FUNDIDO	UN	3	
12	CURVA DE 90°, D=800mm, COM FLANGES PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	10	
13	TUBO COM FLANGES, D=800mm, FLANGES PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, L=3.350mm, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	3	
14	TUBO COM FLANGES, D=400mm, FLANGES PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, L=5.490mm, CONFORME PROJETO	AÇO CARBONO	UN	33	
15	TUBO COM FLANGES D=400mm, FLANGES PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, L=1.317mm, CONFORME PROJETO	AÇO CARBONO	UN	6	
16	TE COM FLANGES D=400 x d=100mm, FLANGES PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, CONFORME PROJETO	AÇO CARBONO	UN	36	
17	FLANGE CEGO D=400mm, CLASSE PN-10, FURAÇÃO ISO 2531	AÇO CARBONO	UN	3	
18	TUBO COM PONTA E FLANGE, D=100mm, L=35 mm, CONFORME PROJETO	AÇO CARBONO	UN	36	
19	VÁLVULA BORBOLETA, D=100mm, AWWA C504, CORPO CURTO, CLASSE PN-10, COM FLANGES PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, ACIONAM. PNEUMÁTICO	FERRO FUNDIDO	UN	36	
20	CURVA DE 90° D=100mm, COM FLANGE E PONTA PARA SOLDA, FLANGE PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, 4 GOMOS, TIPO 1, CONFORME PROJETO	AÇO CARBONO	UN	72	
21	TUBO COM PONTA E FLANGE, D=100mm, L=468 mm, CONFORME PROJETO	AÇO CARBONO	UN	36	
22	TUBO COM FLANGE E PONTA PARA SOLDA, D=100mm, FLANGE PN-10 COM FURAÇÃO ISO 2531	PVC	UN	36	
23	CONJUNTO DE DIFUSORES DE AR, CONFORME PROJETO, CONSTITUÍDO POR 304 DIFUSORES DE BOLSAS FINAS		CJ	36	
24	TUBO COM PONTA E FLANGE, D=200mm, JUNTA ELÁSTICA, FLANGE PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, L=530 mm, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	9	
25	LUVA DE CORRER, JUNTA ELÁSTICA, D=200mm	FERRO FUNDIDO	UN	9	
26	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO, D=200mm, FLANGE PN-10, FURAÇÃO ISO 2531	FERRO FUNDIDO	UN	21	
27	VÁLVULA DE GAVETA COM FLANGES, D=200mm, CLASSE PN-10, SÉRIE MÉTRICA CHATA, CUNHA DE BORRACHA, FLANGES PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, COM CABECOTE	FERRO FUNDIDO	UN	9	
28	HASTE PARA ACONJUNTO DE VÁLVULA DE GAVETA D=200mm, COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE, INCLUINDO MANCAIS INTERMEDIÁRIOS, L=1.300mm	FERRO FUNDIDO	CJ	9	
29	TAMPA E CAIXA PARA HASTE DE VÁLVULA	FERRO FUNDIDO	UN	9	
30	MEDIDOR DE VAZÃO TIPO CALHA PARSHALL, W=3 pás (91,5 cm)		CJ	1	
31	COMPORTA MANUAL C/ VOLANTE, P/ A CX. DE DISTRIB. DE VAZÃO AOS DECANT. ABERTURA COM L=1,20m, HT=1,70m, INCLUINDO GUIAS DE FIXAÇÃO DE SOBREPOR	AÇO OU ALUMÍNIO	UN	1	
32	COMPORTA VERTEDORA MANUAL, C/ VOLANTE, LARG. DO CANAL=1,20m, ALTURA DA PLACA DE VEDAÇÃO=0,90m E ALTURA DAS GUIAS LATERAIS=2,60m, CONF. PROJETO	AÇO OU ALUMÍNIO	CJ	3	
33	CORTINA DE DISTRIBUIÇÃO DE VAZÃO CONFORME PROJETO	FIBRA DE VIDRO	CJ	1	
34	FOCO COM FLANGES, D=800mm, FLANGES PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, L=250mm, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	3	
35	GUARDA CORPO METÁLICO	M	M	1.316	
36	VERTEDOR DE SAÍDA DOS TANQUES DE AERAÇÃO	FIBRA DE VIDRO	M	90	
37	CURVA 90° COM FLANGES, D=200mm, FLANGE PN-10, FURAÇÃO ISO 2531	FERRO FUNDIDO	UN	6	
38	VÁLVULA DE GAVETA COM FLANGES, D=200mm, CLASSE PN-10, SÉRIE MÉTRICA CHATA, CUNHA DE BORRACHA, FLANGES PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, COM VOLANTE	FERRO FUNDIDO	UN	3	
39	TUBO COM FLANGES, D=200mm, L=3.486mm, FLANGE PN-10, FURAÇÃO ISO 2531	FERRO FUNDIDO	UN	3	
40	TUBO COM FLANGES, D=200mm, L=3.545mm, FLANGE PN-10, FURAÇÃO ISO 2531	FERRO FUNDIDO	UN	3	
41	TE COM BOLSAS E FLANGE, D=800 x 200mm, FLANGE PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, BOLSAS E	FERRO FUNDIDO	UN	3	
42	ACESSÓRIOS PARA FLANGES D=800mm, CLASSE PN-10, FURAÇÃO ISO 2531		CJ	22	
43	ACESSÓRIOS PARA FLANGES D=500mm, CLASSE PN-10, FURAÇÃO ISO 2531		CJ	4	
44	ACESSÓRIOS PARA FLANGES D=400mm, CLASSE PN-10, FURAÇÃO ISO 2531		CJ	81	
45	ACESSÓRIOS PARA FLANGES D=200mm, CLASSE PN-10, FURAÇÃO ISO 2531		CJ	33	
46	ACESSÓRIOS PARA FLANGES D=100mm, CLASSE PN-10, FURAÇÃO ISO 2531		CJ	144	

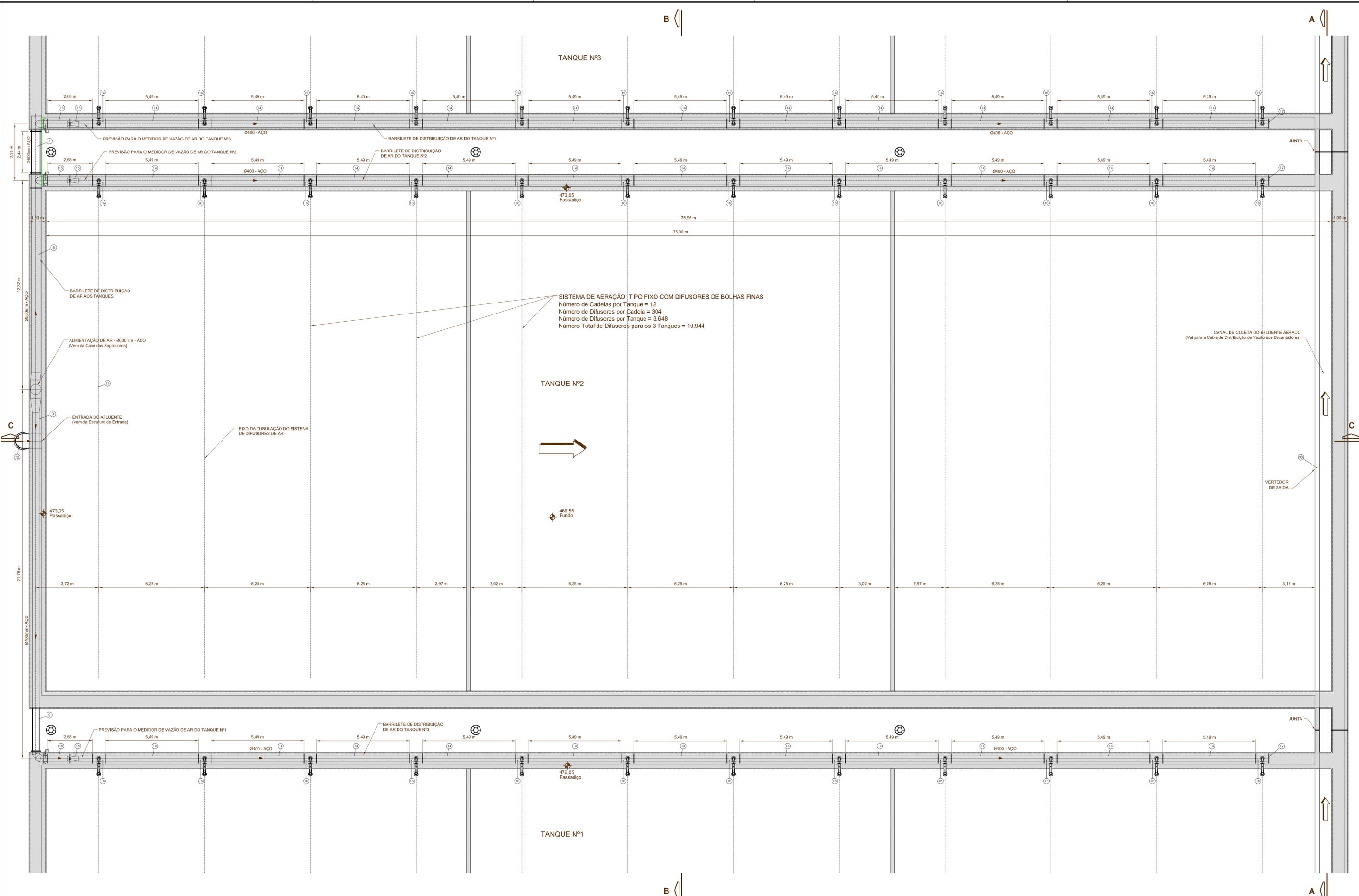
DESENHOS DO PROJETO HIDROMECÂNICO DOS TANQUES DE AERAÇÃO		
NÚMERO	CONTEÚDO	REVISÃO
DE-HM-TQA-01	PERSPECTIVA E LISTA DE MATERIAIS	1
DE-HM-TQA-02	PLANTA GERAL	1
DE-HM-TQA-03	PLANTA SUPERIOR	1
DE-HM-TQA-04	PLANTA INFERIOR	1
DE-HM-TQA-05	TUBULAÇÕES DE ENTRADA E DESCARGA - PLANTA SUPERIOR E INFERIOR	1
DE-HM-TQA-06	CORTES	1
DE-HM-TQA-07	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE VAZÃO AOS DECANTADORES - PLANTAS E CORTES	1
DE-HM-TQA-08	DESCARGA DE FUNDO DOS TANQUES - PLANTAS E CORTES	1
DE-HM-TQA-09	DETALHES	1



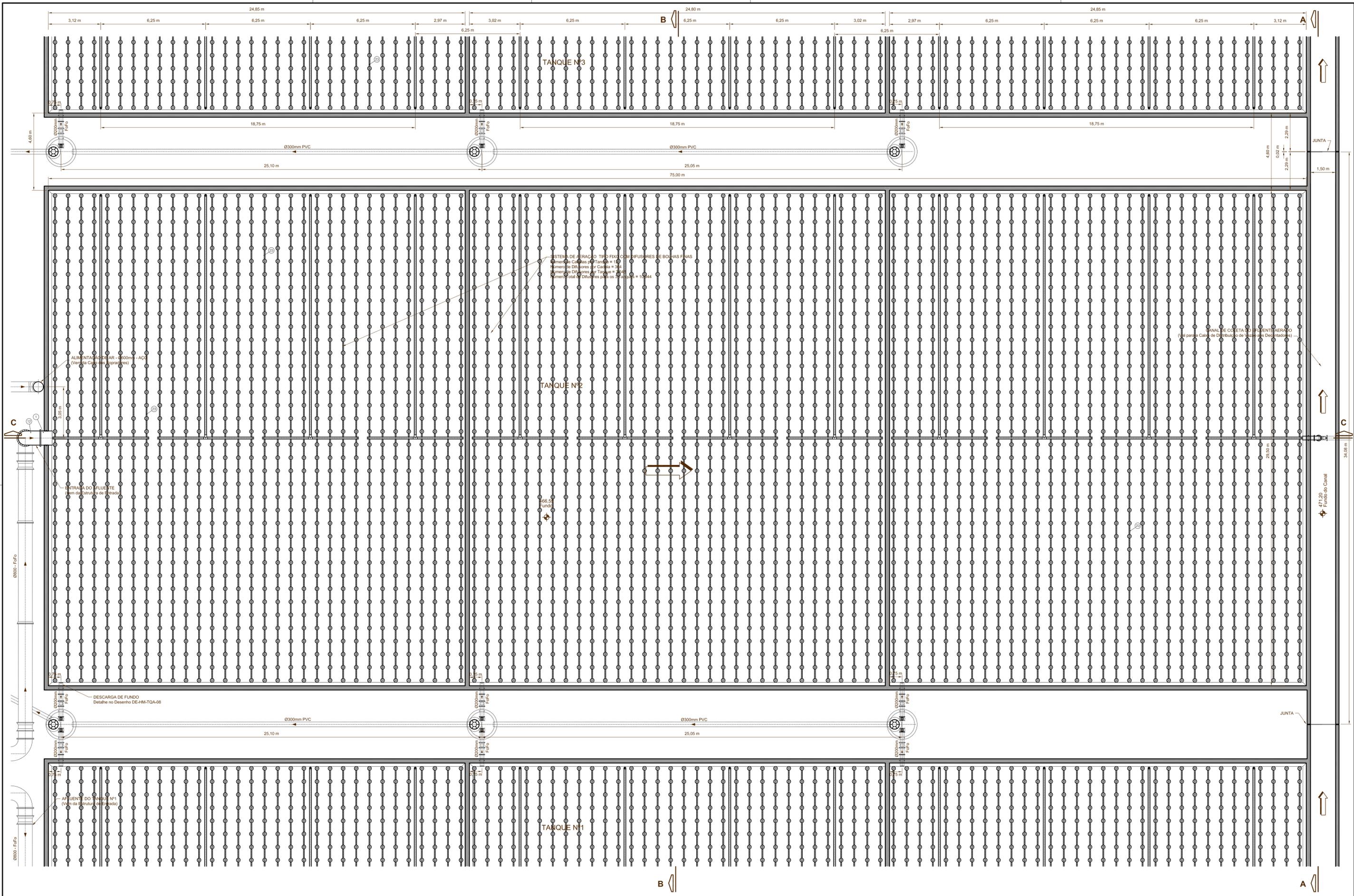
Nº	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	SEMAE		DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	SEMAE		EXECUTADO POR		ESTAB. MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS DE PIRACICABA	EST. DE TRATAMENTO DE ESGOTOS PONTE DO CAIXÃO PROJETO HIDROMECÂNICO - TANQUES DE AERAÇÃO	PERSPECTIVA E LISTA DE MATERIAIS	ÁREA PROJ. SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS	SUB-ÁREA PROJ. TRATAMENTO MARGEM ESQUERDA	Nº	REV.	FL.
					ACEITO	DATA				DES.	ABR/2008	PROJ.	ABR/2008								
0	ABR/08	EMIÇÃO INICIAL	MANFRINI							VISTO E ACEITO	CONSÓRCIO SANEAMENTO DE PIRACICABA	DES.	CMJ	ABR/2008						1	1/9
1	SET/08	MODIFICAÇÃO DOS PASSADIÇOS E MATERIAL DAS TUBULAÇÕES	MANFRINI							ANALISADO		PROJ.	SANEPLAN ENGENHARIA	ABR/2008							
										ACEITO		APROVADO POR:	CLAUDIO MANFRINI JUNIOR								
										VISTO		ASS.	CREA 0601603748	ABR/2008							



Nº	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	SEMAE		DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	SEMAE		CONSÓRCIO SANEAMENTO DE PIRACICABA		serviço municipal de água e esgotos de piracicaba		Nº
					ACEITO	DATA				VISTO E ACEITO	DES.	ABR/2008	ESTÁÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS PONTE DO CAIXÃO	FL.		
0	ABR/08	EMIÇÃO INICIAL	MANFRINI								CMJ	ABR/2008	ESTÁÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS PONTE DO CAIXÃO		REV. 1	2/9
1	SET/08	MODIFICAÇÃO DOS PASSADIÇOS E MATERIAL DAS TUBULAÇÕES	MANFRINI								PROJ. SANEPLAN ENGENHARIA	ABR/2008	PROJETO HIDROMECÂNICO - TANQUES DE AERAÇÃO		Nº CONTRATADA	
											APROVADO POR: CLAUDIO MANFRINI JUNIOR		PLANTA GERAL		DE-HM-TQA-02	
											ASS. CREA 0601603748	ABR/2008	ÁREA PROJ.	SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS	ESCALA	1:200
													SUB-ÁREA PROJ.	TRATAMENTO MARGEM ESQUERDA		



N°	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	SEMAE		DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	SEMAE		CONSÓRCIO SANEAMENTO DE PIRACICABA		serviço municipal de água e esgotos de piracicaba		N°				
					ACEITO	DATA				VISTO E ACEITO	DES.	ABR/2008	ESTÁÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS PONTE DO CAIXÃO	FL.						
0	ABR/08	EMISSÃO INICIAL	MANFRINI							ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO		DES.	CMJ	ABR/2008	PLANTA SUPERIOR		REV.	1	3/9	
1	SET/08	MODIFICAÇÃO DOS PASSADIÇOS E MATERIAL DAS TUBULAÇÕES	MANFRINI							ANALISADO	PROJ.	SANEPLAN ENGENHARIA	ABR/2008	SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS		N° CONTRATADA	DE-HM-TQA-03			
										ACEITO	APROVADO POR:	CLAUDIO MANFRINI JUNIOR		ÁREA PROJ.	TREATAMENTO MARGEM ESQUERDA	ESCALA				
										VISTO	CREA	0601603748	ABR/2008							1 : 100



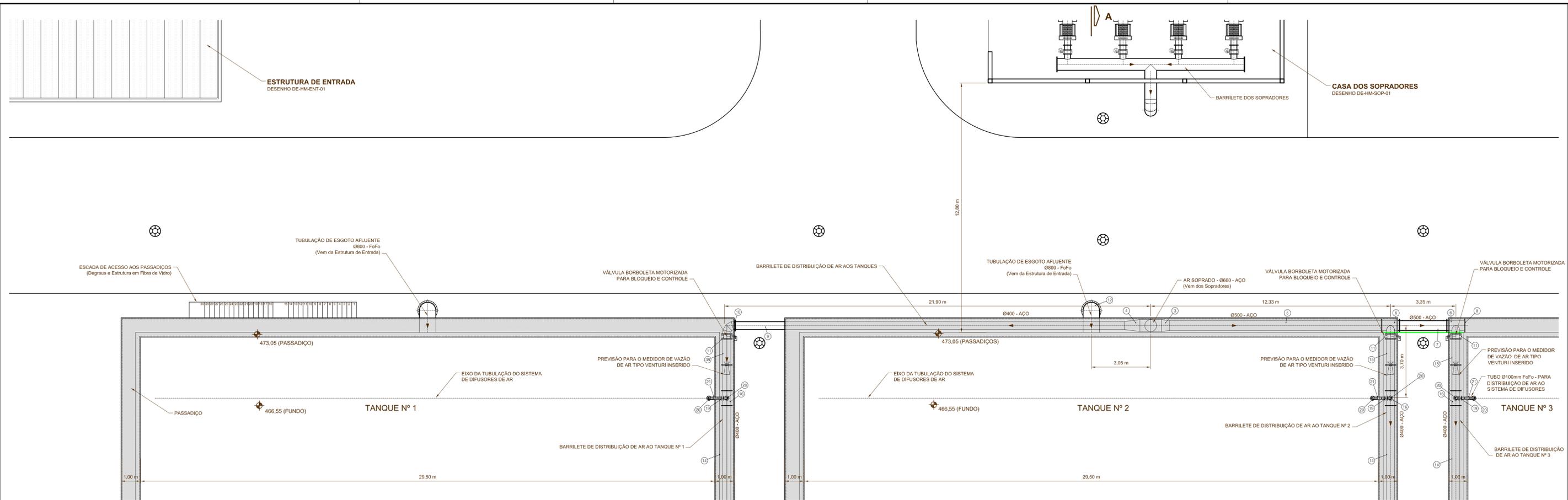
N°	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	SEMAE		DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS
					ACEITO	DATA			
0	ABR/08	EMIÇÃO INICIAL	MANFRINI						
1	SET/08	MODIFICAÇÃO DOS PASSADIÇOS E MATERIAL DAS TUBULAÇÕES	MANFRINI						

SEMAE		EXECUTADO POR	
VISTO E ACEITO		CONSÓRCIO SANEAMENTO DE PIRACICABA	
ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO			
DES.	CMJ	ABR/2008	
ANALISADO	PROJ.	SANEPLAN ENGENHARIA	
ACEITO	APROVADO POR:	CLAUDIO MANFRINI JUNIOR	
VISTO	CREA	0601603748	ABR/2008

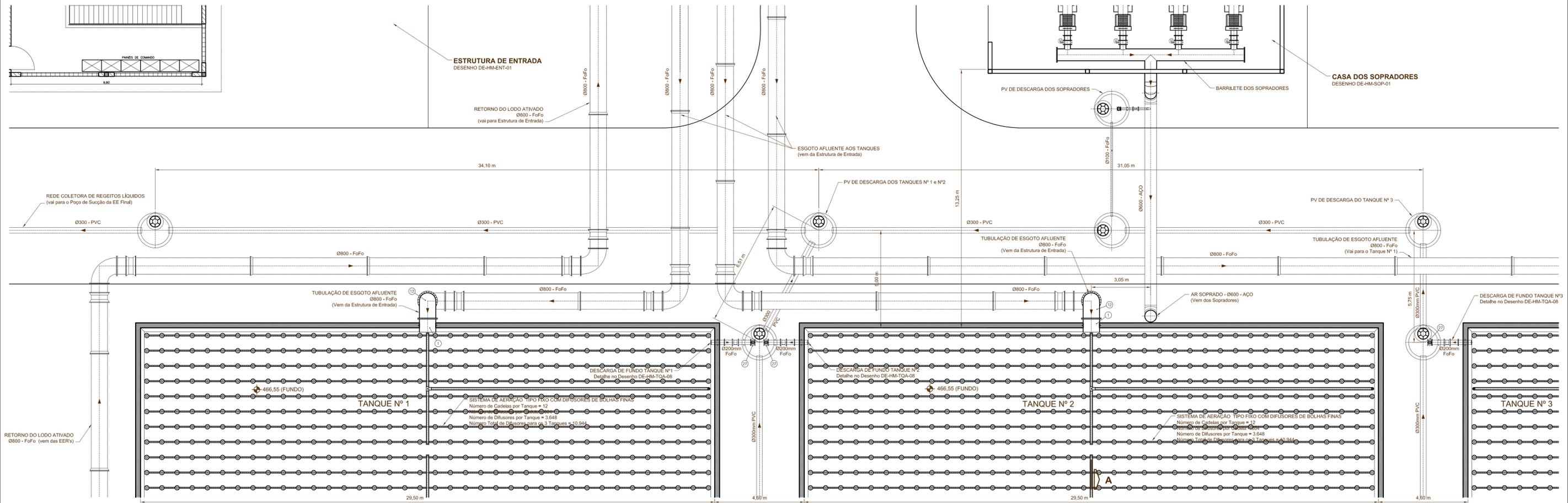
SEMAE		EXECUTADO POR	
VISTO E ACEITO		CONSÓRCIO SANEAMENTO DE PIRACICABA	
ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO			
DES.	CMJ	ABR/2008	
ANALISADO	PROJ.	SANEPLAN ENGENHARIA	
ACEITO	APROVADO POR:	CLAUDIO MANFRINI JUNIOR	
VISTO	CREA	0601603748	ABR/2008

serviço municipal de água e esgotos de piracicaba		N°	
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS PONTE DO CAIXÃO		REV. 1 FL. 4/9	
PROJETO HIDROMECÂNICO - TANQUES DE AERAÇÃO		N° CONTRATADA DE-HM-TQA-04	
PLANTA INFERIOR		ESCALA 1:100	
ÁREA PROJ.	SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS		
SUB-ÁREA PROJ.	TRATAMENTO MARGEM ESQUERDA		

SEMAE PIRACICABA

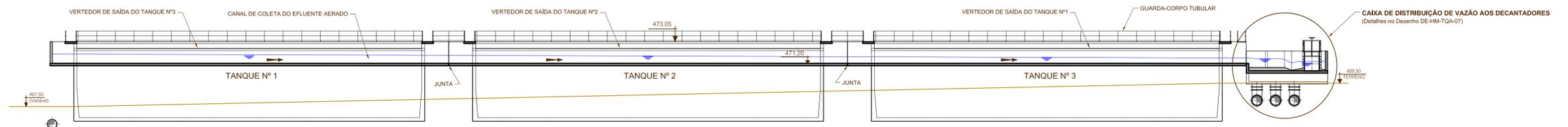


PLANTA SUPERIOR

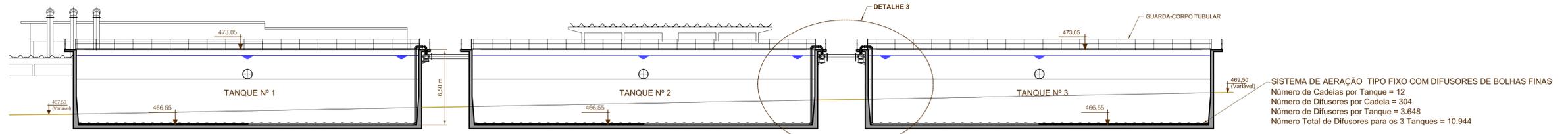


PLANTA INFERIOR

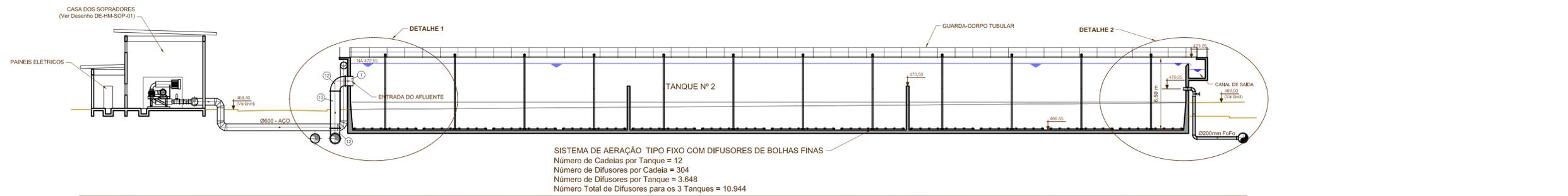
Nº	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	SEMAE		DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	SEMAE		EXECUTADO POR		CONSÓRCIO SANEAMENTO DE PIRACICABA		serviço municipal de água e esgotos de piracicaba		Nº	
					ACEITO	DATA				VISTO	CREA	DES.	ABR/2008	PROJ.	ABR/2008	ÁREA PROJ.	FL.		FL.
0	ABR/08	EMIÇÃO INICIAL	MANFRINI							VISTO	CREA	DES.	CMJ	ABR/2008	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS PONTE DO CAIXÃO		1	5/9	
1	SET/08	MODIFICAÇÃO DOS PASSADIÇOS E MATERIAL DAS TUBULAÇÕES	MANFRINI							ACEITO		PROJ.	SANEPLAN ENGENHARIA	ABR/2008	PROJETO HIDROMECÂNICO - TANQUES DE AEREAÇÃO				
												APROVADO POR:	CLAUDIO MANFRINI JUNIOR		TUBULAÇÕES DE ENTRADA E DESCARGA				Nº CONTRATADA DE-HM-TQA-05
												ASS.	CREA 0601603748	ABR/2008	PLANTA SUPERIOR E INFERIOR				
															SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS				
															SUB-ÁREA PROJ. TRATAMENTO MARGEM ESQUERDA				



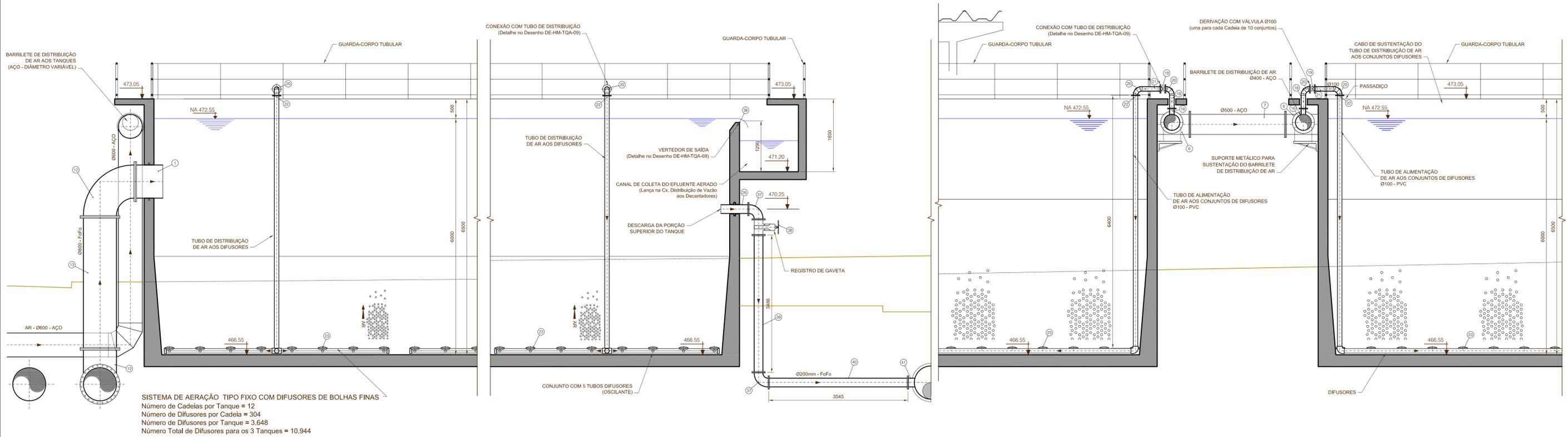
CORTE A-A
ESCALA 1 : 200



CORTE B-B
ESCALA 1 : 200



CORTE C-C
ESCALA 1 : 200



DETALHE 1
ESCALA 1 : 50

DETALHE 2
ESCALA 1 : 50

DETALHE 3
ESCALA 1 : 50

Nº	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	SEMAE		DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	SEMAE		CONSÓRCIO SANEAMENTO DE PIRACICABA		serviço municipal de água e esgotos de piracicaba		Nº
					ACEITO	DATA				DES.	ABR/2008	PROJ.	ABR/2008	ÁREA PROJ.	SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS	
0	ABR/08	EMIÇÃO INICIAL	MANFRINI							VISTO E ACEITO	DES. CMJ ABR/2008		ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS PONTE DO CAIXÃO		1	6/9
1	SET/08	MODIFICAÇÃO DOS PASSADIÇOS E MATERIAL DAS TUBULAÇÕES	MANFRINI							ANALISADO	PROJ. SANEPLAN ENGENHARIA ABR/2008		PROJETO HIDROMECÂNICO - TANQUES DE AERAÇÃO			
										ACEITO	APROVADO POR: CLAUDIO MANFRINI JUNIOR		CORTES			
										VISTO	ASS. CREA 0601603748 ABR/2008		SUB-ÁREA PROJ. TRATAMENTO MARGEM ESQUERDA			



Nº
REV. 1
FL. 6/9
Nº CONTRATADA DE-HM-TQA-06
ESCALA INDICADA

