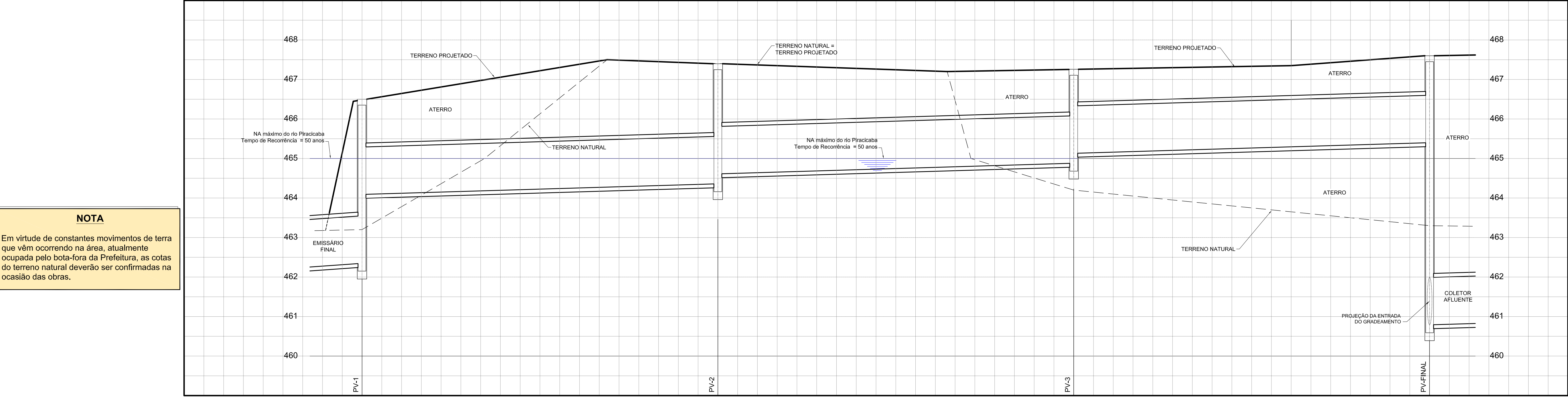
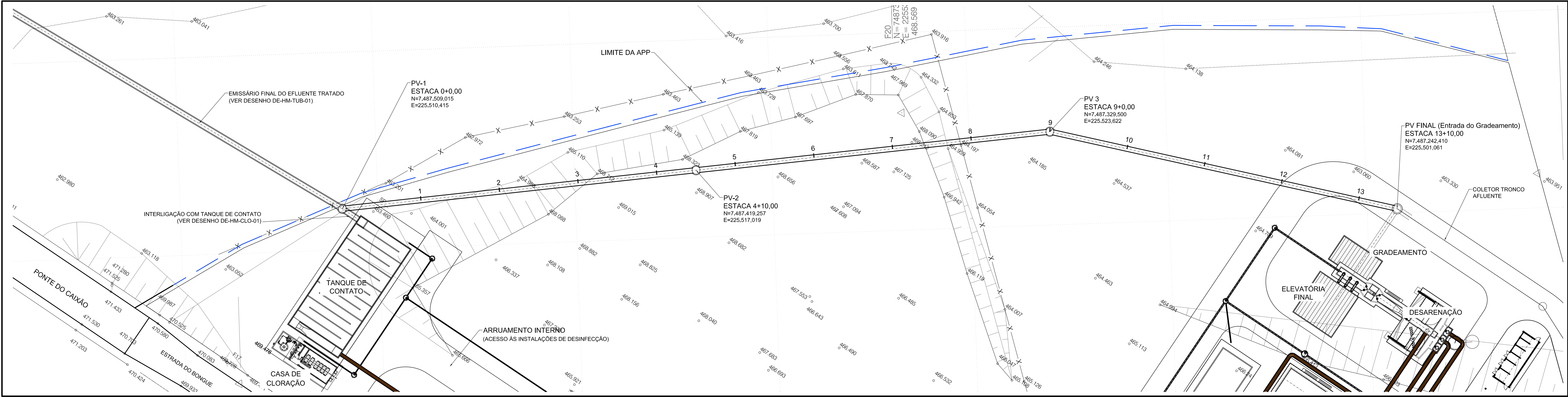


COMPRIMENTO (m)		90,00 m						120,0	
DIÂMETRO (mm) / MATERIAL / DECLIVIDADE (m/m)		Ø1200 - CA2 - 0,00700							
PROFUNDIDADE DO COLETOR (m)	1,20						0,94	4,16	2,91
COTA DA GERATRIZ INFERIOR (m)	461,50						462,26	462,34	
COTA DO TERRENO (m)	462,70						463,20	466,50	
ESTAQUEAMENTO (20,00m)	0 + 0,00	1	2	3	4	5	5+8,15	6 + 0,00	
MÉTODO CONSTRUTIVO		CONVENCIONAL A CÉU ABERTO							
ESCORAM. / EMBASAM. / ESGOTAM.		A DEFINIR ANTES DAS OBRAS (APÓS ENCERRAMENTO DOS MOVIMENTOS DE TERRA NA REGIÃO DO BOTA-FORA)							
VAZÃO INICIAL/FINAL (l/s)		Qi=324,26 L/s - Qf=687,16 L/s							
PAVIMENTAÇÃO		TERRA (SEM PAVIMENTO)							

Nº	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	SEMAE		DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	<div><div>SEMAE</div><div>VISTO E ACEITO</div><div>ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO</div><div>ANALISADO</div><div>ACEITO</div><div>VISTO</div></div>	EXECUTADO POR		CONSÓRCIO		serviço municipal de água e esgotos de piracicaba		<div><div>10</div><div>SEMAE</div><div>PIRACICABA</div></div>	Nº	
					ACEITO	DATA								SANEAMENTO DE PIRACICABA		ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS PONTE DO CAIXÃO		PROJETO HIDROMECÂNICO - TUBULAÇÕES EXTERNAS	
0	JUN/08	EMIÇÃO INICIAL	MANFRINI								DES. CMJ		JUN/2008					1	1/6
1	SET/08	REVISÃO GERAL	MANFRINI								PROJ. SANEPLAN ENGENHARIA		JUN/2008		EMISSIONÁRIO FINAL - PLANTA E PERFIL			Nº CONTRATADA	
											APROVADO POR: CLAUDIO MANFRINI JUNIOR							DE-HM-TUB-01	
											ASS. CREA 0601603748		JUN/2008		ÁREA PROJ. SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS			ESCALA	
											SUB-ÁREA PROJ. TRATAMENTO MARGEM ESQUERDA				H = 1:500			V = 1:50	



NOTA

Em virtude de constantes movimentos de terra que vêm ocorrendo na área, atualmente ocupada pelo bota-fora da Prefeitura, as cotas do terreno natural deverão ser confirmadas na ocasião das obras.

COMPRIMENTO (m)		90,00 m				90,0	90,00 m				180,0	90,00 m				270,0	
DIÂMETRO (mm) / MATERIAL / DECLIVIDADE (m/m)		Ø1200 - CA2 - 0,00300					Ø1200 - CA2 - 0,00300					Ø1200 - CA2 - 0,00300					
PROFUNDIDADE DO COLETOR (m)		4,16	2,41			3,04	2,79			2,37	2,12				2,20	1,61	
COTA DA GERATRIZ INFERIOR (m)		462,34	464,09			464,36	464,61			464,88	465,13				465,40	460,79	
COTA DO TERRENO (m)		466,50				467,40	467,25			467,25					467,60		
ESTAQUEAMENTO (20,00m)	0 + 0,00	1	2	3	4	4 + 10,00	5	6	7	8	9 + 0,00	10	11	12	13	13 + 10,00	
MÉTODO CONSTRUTIVO	CONVENCIONAL A CÉU ABERTO																
ESCORAM. / EMBASAM. / ESGOTAM.	A DEFINIR ANTES DAS OBRAS (APÓS ENCERRAMENTO DOS MOVIMENTOS DE TERRA NA REGIÃO DO BOTA-FORA)																
VAZÃO INICIAL/FINAL (l/s)	QI=324,26 L/s - QF=687,16 L/s																
PAVIMENTAÇÃO	TERRA (SEM PAVIMENTO)																


Nº	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	SEMAE		DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	SEMAE	EXECUTADO POR	CONSÓRCIO		serviço municipal de água e esgotos de piracicaba	Nº				
					ACEITO	DATA						SANEAMENTO DE PIRACICABA							
0	JUN/08	EMISSÃO INICIAL	MANFRINI							VISTO E ACEITO		DES.	CMJ	JUN/2008	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS PONTE DO CAIXÃO	REV.	2	FL.	2/6
1	JUL/08	ALTERAÇÃO DAS COTAS DA GI NOS PV's 1, 2 e 3	MANFRINI							ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO					PROJETO HIDROMECÂNICO - TUBULAÇÕES EXTERNAS				
2	SET/08	REVISÃO GERAL	MANFRINI									PROJ.	SANEPLAN ENGENHARIA	JUN/2008	EXTRAVASOR GERAL - PLANTA E PERFIL				
										ANALISADO									Nº CONTRATADA
										ACEITO									DE-HM-TUB-02
										VISTO	CREA								ESCALA
												APROVADO POR:	CLAUDIO MANFRINI JUNIOR		ÁREA PROJ.	SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS			H = 1:500
												ASS.	CREA 0601603748	JUN/2008	SUB-ÁREA PROJ.	TRATAMENTO MARGEM ESQUERDA			V = 1:50

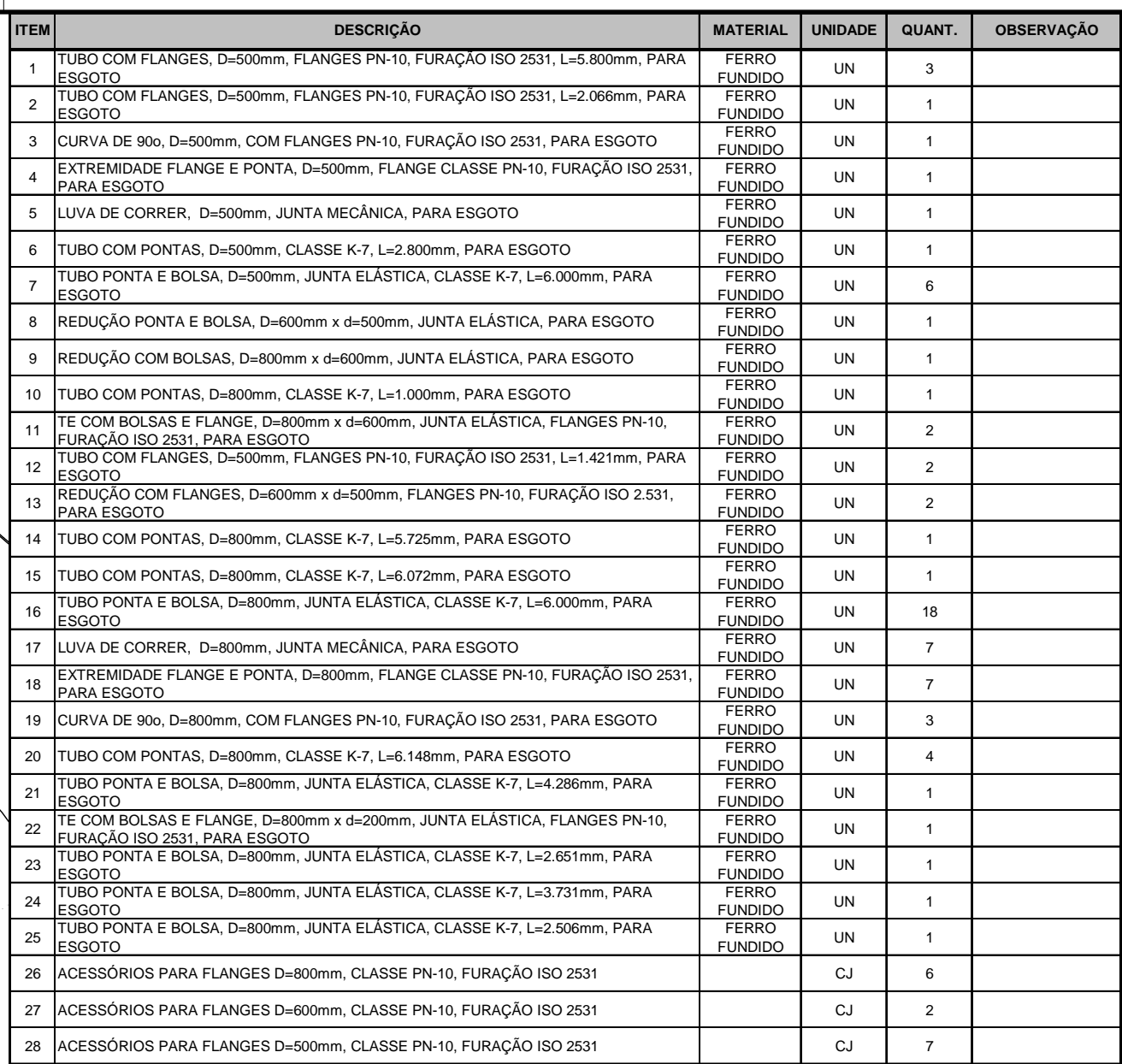



ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	UNIDADE	QUANT.	OBSERVAÇÃO
1	CURVA DE 90º, D=800mm, COM FLANGES PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	5	
2	TUBO COM FLANGES, D=800mm, FLANGES PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, L=3.160mm, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	1	
3	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA, D=800mm, FLANGE CLASSE PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	12	
4	LIVRA DE CORRER, D=800mm, JUNTA MECÂNICA, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	12	
5	TUBO COM PONTAS, D=800mm, CLASSE K-7, L=6.150mm, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	5	
6	TUBO PONTA E BOLSA, D=800mm, JUNTA ELÁSTICA, CLASSE K-7, L=6.000mm, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	14	
7	TUBO PONTA E BOLSA, D=800mm, JUNTA ELÁSTICA, CLASSE K-7, L=4.306mm, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	1	
8	TUBO PONTA E BOLSA, D=800mm, JUNTA ELÁSTICA, CLASSE K-7, L=4.656mm, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	1	
9	TOCO COM FLANGES, D=800mm, FLANGES PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, L=500mm, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	1	
10	TUBO PONTA E BOLSA, D=800mm, JUNTA ELÁSTICA, CLASSE K-7, L=4.306mm, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	1	
11	TUBO PONTA E BOLSA, D=800mm, JUNTA ELÁSTICA, CLASSE K-7, L=3.194mm, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	1	
12	TUBO PONTA E BOLSA, D=800mm, JUNTA ELÁSTICA, CLASSE K-7, L=3.905mm, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	1	
13	TUBO COM PONTAS, D=800mm, CLASSE K-7, L=3.515mm, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	1	
14	ACESSÓRIOS PARA FLANGES D=800mm, CLASSE PN-10, FURAÇÃO ISO 2531		CJ	10	

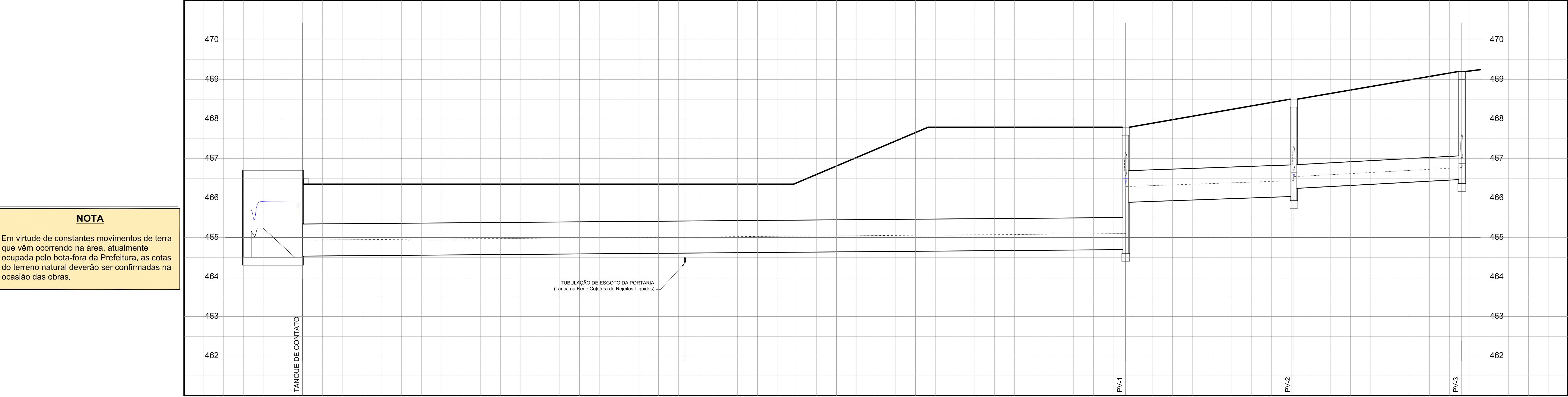
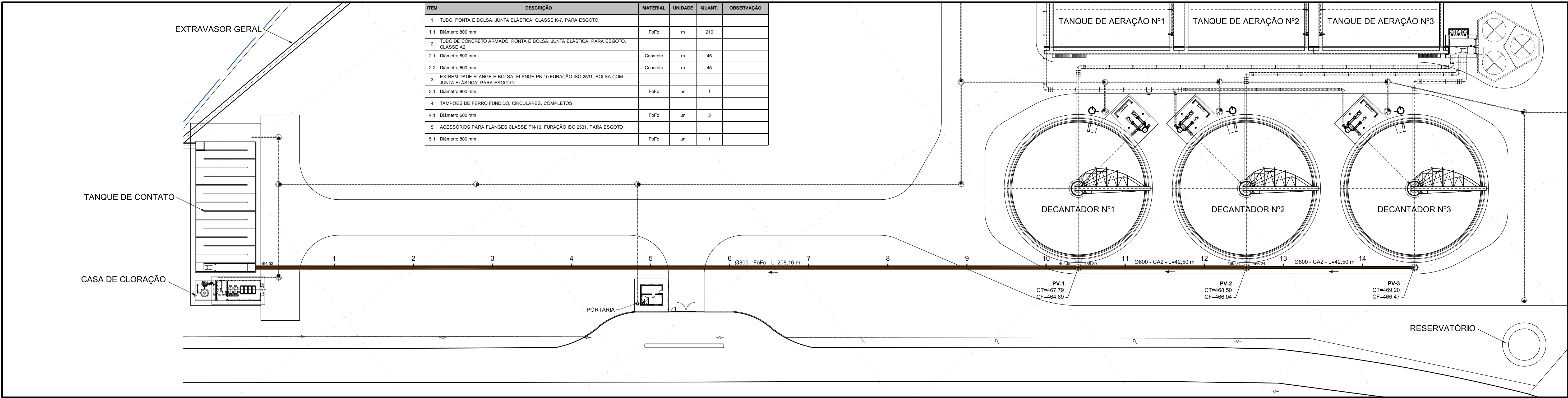


ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	UNID.	QUANT.	OBSERVAÇÃO
1	CURVA DE 90º, D=800mm, COM FLANGES PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	6	
2	TUBO COM FLANGES, D=800mm, FLANGES PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, L=6.500mm, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	3	
3	TOCO COM FLANGES, D=800mm, FLANGES PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, L=250mm, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	1	
4	TUBO COM FLANGES, D=800mm, FLANGES PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, L=3.800mm, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	1	
5	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA, D=800mm, FLANGE CLASSE PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	12	
6	LULA DE CORRER, D=800mm, JUNTA MECÂNICA, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	6	
7	TUBO COM PONTAS, D=800mm, CLASSE K-7, L=1.103mm, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	1	
8	TUBO PONTA E BOLSA, D=800mm, JUNTA ELÁSTICA, CLASSE K-7, L=6.000mm, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	24	
9	TUBO COM FLANGES, D=800mm, FLANGES PN-10, FURAÇÃO ISO 2531, L=2.050mm, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	1	
10	TUBO COM PONTAS, D=800mm, CLASSE K-7, L=2.303mm, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	1	
11	TUBO COM PONTAS, D=800mm, CLASSE K-7, L=3.303mm, PARA ESGOTO	FERRO FUNDIDO	UN	1	
12	ACESSÓRIOS PARA FLANGES D=800mm, CLASSE PN-10, FURAÇÃO ISO 2531		CJ	15	

Nº	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	SEMAE		DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	SEMAE		EXECUTADO POR		CONSÓRCIO		serviço municipal de água e esgotos de piracicaba	Nº			
					ACEITO	DATA				VISTO E ACEITO	DES.	CMJ	SET/2008	ESTACÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS PONTE DO CAIXÃO PROJETO HIDROMECÂNICO - TUBULAÇÕES EXTERNAS						
0	SET/08	EMISSION INICIAL	MANFRINI							ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO	PROJ.	SANEPLAN ENGENHARIA	SET/2008	INTERLIGAÇÃO ESTRUTURA DE ENTRADA-TANQUES DE AERAÇÃO e TANQUES DE AERAÇÃO-DECANTADORES			REV.	1	FL.	3/6
1	SET/08	ALTERAÇÃO - AÇO PARA FERRO FUNDIDO	MANFRINI							ANALISADO			SET/2008				Nº CONTRATADA	DE-HM-TUB-03		
										ACEITO	APROVADO POR: CLAUDIO MANFRINI JUNIOR		ÁREA PROJ.		SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS		ESCALA	1:200		
										VISTO	CREA	0601603748	SET/2008	SUB-ÁREA PROJ.			TRATAMENTO MARGEM ESQUERDA			



Nº	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	SEMAE		DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	SEMAE		EXECUTADO POR	CONSÓRCIO		serviço municipal de água e esgotos de piracicaba ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS PONTE DO CAIXÃO PROJETO HIDROMECÂNICO - TUBULAÇÕES EXTERNAS		Nº			
					ACEITO	DATA				DESA	DESA									
0	SET/08	EMISSION INICIAL	MANFRINI								VISTO E ACEITO		SANEAMENTO DE PIRACICABA				REV.	1	FL.	4
1	SET/08	ALTERAÇÃO - AÇO PARA FERRO FUNDIDO	MANFRINI								ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO		DES. CMJ SET/2008							
											ANALISADO		PROJ. SANEPLAN ENGENHARIA SET/2008							
											ACEITO		APROVADO POR: CLAUDIO MANFRINI JUNIOR							
											VISTO		ASS. SET/2008							
											CREA		0601603748							
													SUB-ÁREA PROJ. TRATAMENTO MARGEM ESQUERDA							
													ÁREA PROJ. SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS							



NOTA

Em virtude de constantes movimentos de terra que vêm ocorrendo na área, atualmente ocupada pelo bota-fora da Prefeitura, as cotas do terreno natural deverão ser confirmadas na ocasião das obras.

COMPRIMENTO (m)		208,16 m										208,16	42,50 m		250,66	42,50 m		293,16	
DIÂMETRO (mm) / MATERIAL / DECLIVIDADE (m/m)		Ø800 - Fo Fo - 0,00077											Ø800 - CA2 - 0,00353			Ø600 - CA2 - 0,00541			
PROFUNDIDADE DO COLETOR (m)												3,10	1,90		2,46	2,26		2,73	
COTA DA GERATRIZ INFERIOR (m)												464,69	465,89		465,04	466,24		466,47	
COTA DO TERRENO (m)												467,79			468,50			469,20	
ESTAQUEAMENTO (20,00m)	0 + 0,00	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10+ 8,16	11	12	12+10,66	13	14	14 + 13,16	
MÉTODO CONSTRUTIVO	CONVENCIONAL A CÉU ABERTO																		
ESCORAM. / EMBASAM. / ESGOTAM.	A DEFINIR ANTES DAS OBRAS (APÓS ENCERRAMENTO DOS MOVIMENTOS DE TERRA NA REGIÃO DO BOTA-FORA)																		
VAZÃO INICIAL/FINAL (l/s)	Qi=343,58 L/s - Qf=687,16 L/s														Qi=343,58 L/s - Qf=343,58 L/s				
PAVIMENTAÇÃO	PAVIMENTO	TERRA (SEM PAVIMENTO)					PAVIMENTO	TERRA (SEM PAVIMENTO)				PAVIMENTO	TERRA (SEM PAVIMENTO)						

Nº	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	SEMAE		DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	SEMAE	EXECUTADO POR		serviço municipal de água e esgotos de piracicaba	Nº
					ACEITO	DATA					CONSÓRCIO			
0	SET/08	EMISSION INICIAL	MANFRINI							VISTO E ACEITO	SANEAMENTO DE PIRACICABA		ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS PONTE DO CAIXÃO	REV.
1	SET/08	ALTERAÇÃO - AÇO PARA FERRO FUNDIDO	MANFRINI							ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO	DES.	CMJ	SET/2008	FL.
										ANALISADO	PROJ. SANEPLAN ENGENHARIA		SET/2008	5/6
										ACEITO	APROVADO POR: CLAUDIO MANFRINI JUNIOR		INTERLIGAÇÃO SAÍDA DOS DECANTADORES	Nº CONTRATADA
										VISTO	CREA	0601603748	SET/2008	DE-HM-TUB-05
													ÁREA PROJ. SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS	ESCALA
													SUB-ÁREA PROJ. TRATAMENTO MARGEM ESQUERDA	1:500

Point	CT	CF
PV-20	468.70	464.80
PV-19	468.70	464.75

[illegible]