

PLANTA BAIXA PAVIMENTO INFERIOR
(1 : 50)

LISTA TUBULAÇÃO MECÂNICA - EEE			
POS.	PEÇA	UNI.	QUANT.
1	TOCO TUBO Ø400x0.700m - FERRO FUND. F/F	PC	1
2	CURVA 90°xØ400 - FERRO FUND. F/F	PC	1
3	CURVA 90°xØ350 - FERRO FUND. F/F	PC	15
4	TUBO CONCRETO P/ ÁGUAS PLUVIAIS Ø600	M	123,57
5	TOCO TUBO Ø400x1.485m - FERRO FUND. F/P	PC	1
6	CURVA 90°xØ150 - FERRO FUND. F/F	PC	9
7	BOMBA TORNADO T1 XLB-8/2	PC	2
8	BOMBA HF-100/2L	PC	2
9	BOMBA HT-65/F	PC	2
10	REDUÇÃO Ø125xØ100 - FERRO FUND. F/F	PC	3
11	REDUÇÃO Ø150xØ125 - FERRO FUND. F/F	PC	3
12	TEE Ø150xØ150 - FERRO FUND. F/F	PC	6
13	TOCO TUBO Ø150x0.885m - FERRO FUND. F/F	PC	2
14	TOCO TUBO Ø150x0.740m FERRO FUND. F/F	PC	1
15	TOCO TUBO Ø150x0.255m FERRO FUND. F/F	PC	2
16	REG. GAVETA Ø100 - FERRO FUND. F/F	PC	05
17	CURVA 90°xØ100 - FERRO FUND. F/F	PC	12
18	REG. GAVETA Ø100 - FERRO FUND. F/F	PC	05
19	TOCO TUBO Ø100x0.355m - FERRO FUND. F/F	PC	2
20	TOCO TUBO Ø100x1.580m - FERRO FUND. F/F	PC	1
21	TOCO TUBO Ø100x0.765m - FERRO FUND. F/F	PC	1
22	TOCO TUBO Ø100x0.450m - FERRO FUND. F/F	PC	1
23	CENTRÍFUGA ALDEC 45	PC	1
24	DOSSADOR DE POLÍMERO	PC	1
25	REG. GAVETA Ø350 - FERRO FUND. F/F	PC	9

26	CURVA 90°xØ200 - FERRO FUND. F/F	PC	6
27	BOCAL DE SAÍDA DO ADENSADOR (CHAPA AÇO)	PC	2
28	TEE Ø200xØ200 - FERRO FUND. F/F	PC	1
29	TOCO TUBO Ø200x2.300m - FERRO FUND. F/F	PC	2
30	TEE Ø100xØ100 - FERRO FUND. F/F	PC	2
31	TOCO TUBO Ø100x1.940m - FERRO FUND. F/F	PC	2
32	TOCO TUBO Ø100x3.840m - FERRO FUND. F/F	PC	2
33	REDUÇÃO Ø100xØ50 - FERRO FUND. F/F	PC	3
34	CURVA 90°xØ50 - FERRO FUND. F/F	PC	14
35	MANGUEIRA CENTRÍFUGA Ø1"	PC	2
36	TOCO TUBO Ø150x3.500m - FERRO FUND. F/P	PC	3
37	TOCO TUBO Ø200x2.130m - FERRO FUND. F/F	PC	1
38	TOCO TUBO Ø150x1.000m - FERRO FUND. F/F	PC	1
39	TOCO TUBO Ø150x0.571m - FERRO FUND. F/F	PC	2
40	TOCO TUBO Ø150x2.210m - FERRO FUND. F/F	PC	2
41	BOMBA HT-40/F	PC	4
42	TOCO TUBO Ø150x4.000m - FERRO FUND. F/P	PC	1
43	REG. GAVETA Ø150 - FERRO FUND. F/F	PC	7
44	TOCO TUBO Ø150x0.860m - FERRO FUND. F/F	PC	1
45	TOCO TUBO Ø150x3.110m - FERRO FUND. F/F	PC	1
46	EXTREMIDADE Ø50 FERRO FUND. B/F	PC	1
47	REDUÇÃO Ø75xØ50 - FERRO FUND. B/F	PC	5
48	CURVA 90°xØ75 - FERRO FUND. F/F	PC	8
49	REG. GAVETA Ø75 - FERRO FUND. F/F	PC	4
50	TEE Ø75xØ75 - FERRO FUND. F/F	PC	3

51	TOCO TUBO Ø75x0.337m - FERRO FUND. F/F	PC	2
52	TOCO TUBO Ø75x1.313m - FERRO FUND. F/F	PC	1
53	TEE Ø50xØ50 - FERRO FUND. F/F	PC	4
54	TOCO TUBO Ø50x0.700m - FERRO FUND. F/F	PC	2
55	TOCO TUBO Ø50x2.100m - FERRO FUND. F/F	PC	3
56	TOCO TUBO Ø50x1.200m - FERRO FUND. F/F	PC	1
57	TOCO TUBO Ø50x2.650m - FERRO FUND. F/F	PC	3
58	TOCO TUBO Ø50x1.800m - FERRO FUND. F/F	PC	2
59	TOCO TUBO Ø50x2.900m - FERRO FUND. F/F	PC	4
60	TOCO TUBO Ø50x1.900m - FERRO FUND. F/F	PC	1
61	TOCO TUBO Ø50x2.550m - FERRO FUND. F/F	PC	1
62	TOCO TUBO Ø50x0.200m - FERRO FUND. F/F	PC	1
63	REDUÇÃO Ø50xØ25 - FERRO FUND. F/F	PC	4
64	MANGUEIRA CENTRÍFUGA POLÍMERO Ø1"	PC	2
65	MANGUEIRA DO ADENSADOR Ø1"	PC	2
66	COLAR DE TOMADA Ø100mm COM PRESSOSTATO	PC	1
67	CURVA 90°xØ50 - PVC/PBA P/B JEI	PC	13
68	TEE Ø100xØ50 - FERRO FUND. F/F	PC	5
69	BOCAL SAÍDA CENTRIF. (CHAPA AÇO GALV. #1/8")	PC	2
70	TRANS. SAÍDA CENTRIF. (CHAPA AÇO GALV. #1/8")	PC	1
71	BOCAL SAÍDA CENTRIF. (CHAPA AÇO GALV. #1/8")	PC	2
72	TRANS. RET.XRED. Ø100 (CHAPA AÇO GALV. #1/8")	PC	2
73	TOCO TUBO Ø100x1.400m - FERRO FUND. F/F	PC	2
74	TOCO TUBO Ø150x2.760m FERRO FUND. F/F	PC	1
75	TOCO TUBO Ø150x1.336m FERRO FUND. F/F	PC	2

76	REG. GAVETA Ø50 - FERRO FUND. F/F	PC	3
77	TOCO TUBO Ø50x1.575m - FERRO FUND. F/F	PC	1
78	VALVULA RET. Ø100 - FERRO FUND. F/F	PC	1
79	VENTOSA Ø100 - FERRO FUND. F/F	PC	1
80	TOCO TUBO Ø100x0.825m - PVC P/B	PC	1
81	TOCO TUBO Ø100x4.623m - FERRO FUND. F/F	PC	1
82	TEE Ø350xØ350 - FERRO FUND. F/F	PC	2
83	REDUÇÃO Ø350xØ200 - FERRO FUND. F/F	PC	1
84	FLANGE CEGA Ø350 - FERRO FUND.	PC	1
85	VALVULA BORBOLETA AUT. ACIONAM. ELÉTRICO Ø200 - F/F	PC	1
86	TOCO TUBO Ø350x5.800m - FERRO FUND. F/F	PC	2
87	BOMBA LEÃO S30 -22TR	PC	2
88	TUBO PVC/PBA P/B JEI Ø50mm	m	45,542
89	TUBO PVC/PBA P/B JEI Ø100x0.775	PC	1
90	REDUÇÃO Ø800xØ350 - FERRO FUND. F/F	PC	4
91	TEE Ø800xØ350 - FERRO FUND. F/F	PC	7
92	CURVA 90°xØ800 - FERRO FUND. F/F	PC	2
93	TOCO TUBO Ø350x0.885m - FERRO FUND. F/F	PC	4
94	TOCO TUBO Ø800x2.090m - FERRO FUND. F/F	PC	2
95	TOCO TUBO Ø800x1.645m - FERRO FUND. F/F	PC	1
96	TOCO TUBO Ø800x1.000m - FERRO FUND. F/F	PC	1
97	TOCO TUBO Ø800x3.000m - FERRO FUND. F/F	PC	1
98	TEE Ø800xØ800 - FERRO FUND. F/F	PC	1
99	REG. GAVETA Ø2 x1 1/2" NPT	PC	1
100	REGISTRO ESFERA 2"	PC	3

101	MISTURADOR	PC	4
102	TOCO TUBO Ø200x2.500m - FERRO FUND. F/F	PC	1
103	VALVULA RET. Ø400 - FERRO FUND. F/F	PC	4
104	TOCO TUBO Ø800x1.495m - FERRO FUND. F/F	PC	1
105	TOCO TUBO Ø800x2.900m - FERRO FUND. F/F	PC	1
106	TOCO TUBO Ø350x0.898m - FERRO FUND. F/F	PC	4
107	REG. GAVETA Ø100 - F/F	PC	05
108	TOCO TUBO Ø350x1.985m - FERRO FUND. F/F	PC	4
109	TOCO TUBO Ø350x2.150m - FERRO FUND. F/F	PC	1
110	TOCO TUBO Ø800x2.287m - FERRO FUND. F/F	PC	1
111	TOCO TUBO Ø200x2.544m - FERRO FUND. F/F	PC	1
112	CURVA 90°xØ150 - PVC/PBA P/B JEI	PC	2
113	TEE Ø150xØ50 - FERRO FUND. F/F/F	PC	1
114	TOCO TUBO PVC/PBA P/B JEI Ø50x2.000	PC	1
115	CRUZETA Ø50xØ50 PVC/PBA P/B JEI	PC	1
116	ADENSADOR ALDRUAL MEGA G3	PC	1
117	TOCO TUBO Ø200x0.860m - FERRO FUND. F/F	PC	1
118	TOCO TUBO Ø200x1.000m - FERRO FUND. F/F	PC	1
119	EXTREMIDADE Ø800 - FERRO FUND. F/F	PC	1
120	EXTREMIDADE Ø50 - FERRO FUND. F/F	PC	3
121	TOCO TUBO Ø350x1.50m - FERRO FUND. F/F	PC	2
122	CURVA 90°xØ150mm - FERRO FUND. F/F	PC	1
123	TOCO TUBO Ø100x0.70m - FERRO FUND. F/F	PC	1
124	TEE Ø100xØ100 - FERRO FUND. F/F	PC	1
125	TEE Ø350xØ150 - FERRO FUND. F/F	PC	1
126	TOCO TUBO Ø350x0.50m - FERRO FUND. F/F	PC	2
127	FLANGE CEGO Ø350mm - FERRO FUND. F/F	PC	6
128	FLANGE CEGO Ø200mm C/ PRENSA CABO - FERRO FUND. F/F	PC	2
129	FLANGE CEGO Ø200mm - FERRO FUND. F/F	PC	1
130	FLANGE CEGO Ø100mm - FERRO FUND. F/F	PC	2

NOTAS:
01- AJUSTAR OS FUROS NA LAJE APÓS A AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.
02- VERIFICAR AS MEDIDAS NA OBRA.

00	EMISSÃO INICIAL	26/08/2024
REVISÃO	ASSUNTO	DATA



Serviço de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Araras

Festi & Festi Ltda.

PROJETOS DE SANEAMENTO
PLANEJAMENTO URBANO

DATA	26/08/2024	REV.	00	FORMATO	A1
VISTO	ESCALA DES	ESC. PLOT	IND.	1:1	

CLIENTE: SAEMA - SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTO E MEIO AMBIENTE DE ARARAS

LOCAL: AV. ORPHEU MANENTI - ARARAS / SP

PROJETO: ETE - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - 2024

ASSUNTO: DESIDRATAÇÃO DO LODO - MECÂNICA - PLANTA

DESENHO Nº: EEL-MEC-01/05

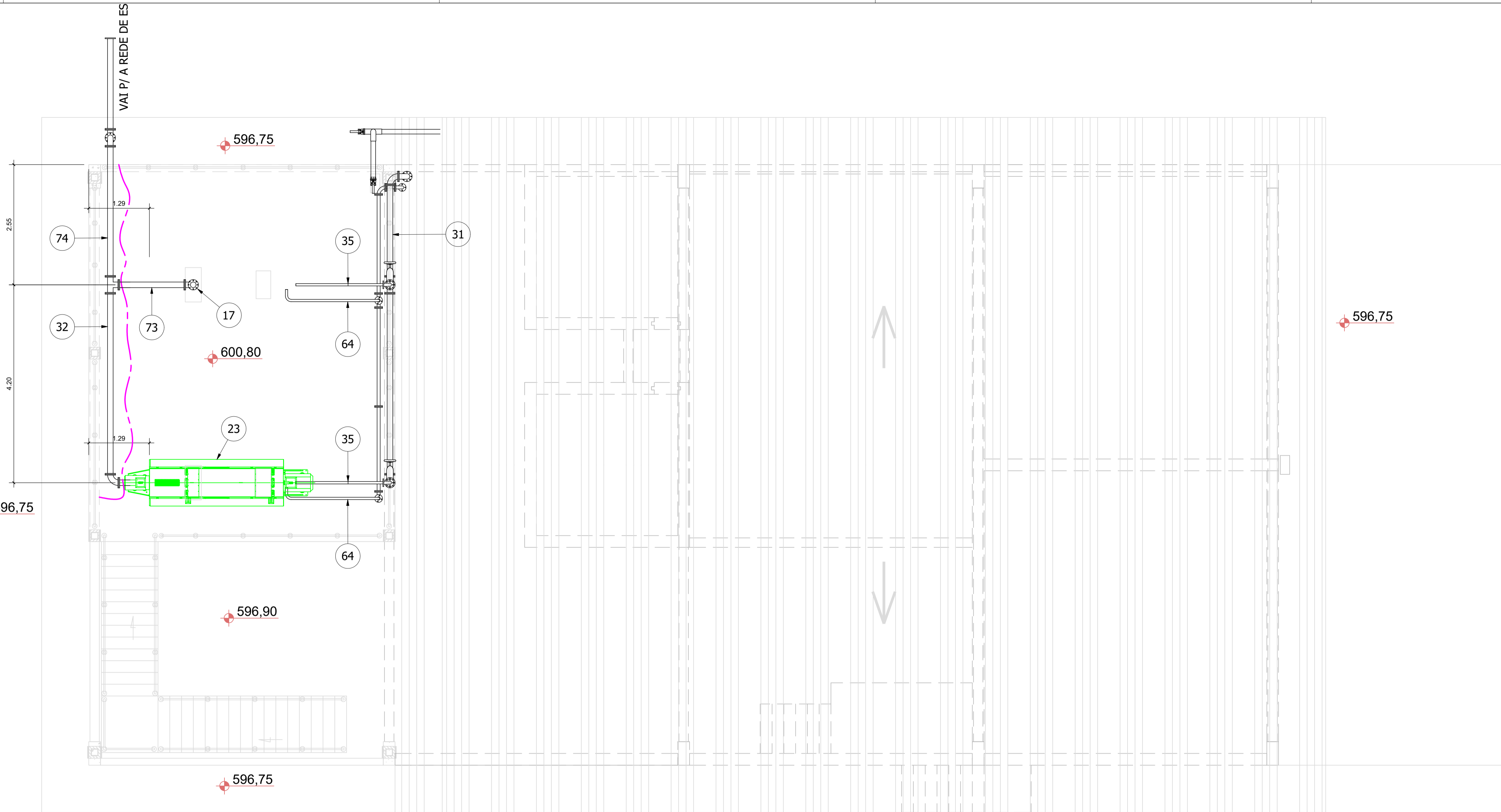
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: Agostinho Vandelan Festi

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: MARIO V. SOUZA

DESENHISTA PROJETISTA: MARIO V. SOUZA

www.vanderleifesti.com

MDE FL.04



PLANTA BAIXA PAVIMENTO SUPERIOR
(1 : 50)

LISTA TUBULAÇÃO MECÂNICA - EEE			
POS.	PEÇA	UN.	QUANT.
1	TOCO TUBO Ø400x700m - FERRO FUND. F/P	PC	1
2	CURVA 90°xØ400 - FERRO FUND. F/F	PC	1
3	CURVA 90°xØ350 - FERRO FUND. F/F	PC	15
4	TUBO CONCRETO P/ ÁGUAS PLUVIAIS Ø600	M	123,57
5	TOCO TUBO Ø400x1.485m - FERRO FUND. F/P	PC	1
6	CURVA 90°xØ150 - FERRO FUND. F/F	PC	9
7	BOMBA TORNADO T1 XLB-8/2	PC	2
8	BOMBA HT-100/2L	PC	2
9	BOMBA HT-65/F	PC	2
10	REDUÇÃO Ø125xØ100 - FERRO FUND. F/F	PC	3
11	REDUÇÃO Ø150xØ125 - FERRO FUND. F/F	PC	3
12	TEE Ø150xØ150 - FERRO FUND. F/F	PC	6
13	TOCO TUBO Ø150x0.885m - FERRO FUND. F/F	PC	2
14	TOCO TUBO Ø150x0.740m FERRO FUND. F/F	PC	1
15	TOCO TUBO Ø150x0.255m FERRO FUND. F/F	PC	2
16	REG. GAVETA Ø100 - FERRO FUND. F/F	PC	05
17	CURVA 90°xØ100 - FERRO FUND. F/F	PC	12
18	CRUZETA Ø100xØ100 - FERRO FUND. F/F	PC	1
19	TOCO TUBO Ø100x0.355m - FERRO FUND. F/F	PC	2
20	TOCO TUBO Ø100x0.580m - FERRO FUND. F/F	PC	1
21	TOCO TUBO Ø100x0.765m - FERRO FUND. F/F	PC	1
22	TOCO TUBO Ø100x0.600m - FERRO FUND. F/F	PC	1
23	CENTRIFUGA ALDEC 45	PC	1
24	DOSADOR DE POLÍMERO	PC	1
25	REG. GAVETA Ø350 - FERRO FUND. F/F	PC	9

26	CURVA 90°xØ200 - FERRO FUND. F/F	PC	6
27	BOCAL DE SAÍDA DO ADENSADOR (CHAPA AÇO)	PC	2
28	TEE Ø200xØ200 - FERRO FUND. F/F	PC	1
29	TOCO TUBO Ø200x3.300m - FERRO FUND. F/F	PC	2
30	TEE Ø100xØ100 - FERRO FUND. F/F	PC	2
31	TOCO TUBO Ø100x1.940m - FERRO FUND. F/F	PC	2
32	TOCO TUBO Ø100x3.840m - FERRO FUND. F/F	PC	2
33	REDUÇÃO Ø100xØ50 - FERRO FUND. F/F	PC	3
34	CURVA 90°xØ50 - FERRO FUND. F/F	PC	14
35	MANUEIRA CENTRIFUGA Ø1"	PC	2
36	TOCO TUBO Ø150x3.500m - FERRO FUND. F/P	PC	3
37	TOCO TUBO Ø200x2.130m - FERRO FUND. F/F	PC	1
38	TOCO TUBO Ø150x1.000m - FERRO FUND. F/F	PC	1
39	TOCO TUBO Ø150x0.571m - FERRO FUND. F/F	PC	2
40	TOCO TUBO Ø150x2.210m - FERRO FUND. F/F	PC	2
41	BOMBA HT-40/F	PC	4
42	TOCO TUBO Ø150x4.000m - FERRO FUND. F/P	PC	1
43	REG. GAVETA Ø150 - FERRO FUND. F/F	PC	7
44	TOCO TUBO Ø150x0.860m - FERRO FUND. F/F	PC	1
45	TOCO TUBO Ø150x3.110m - FERRO FUND. F/F	PC	1
46	EXTREMIDADE Ø50 FERRO FUND. B/F	PC	1
47	REDUÇÃO Ø75xØ50 - FERRO FUND. F/F	PC	5
48	CURVA 90°xØ75 - FERRO FUND. F/F	PC	8
49	REG. GAVETA Ø75 - FERRO FUND. F/F	PC	4
50	TEE Ø75xØ75 - FERRO FUND. F/F	PC	3

51	TOCO TUBO Ø75x0.337m - FERRO FUND. F/F	PC	2
52	TOCO TUBO Ø75x1.313m - FERRO FUND. F/F	PC	1
53	TEE Ø50xØ50 - FERRO FUND. F/F	PC	4
54	TOCO TUBO Ø50x0.700m - FERRO FUND. F/F	PC	2
55	TOCO TUBO Ø50x1.200m - FERRO FUND. F/F	PC	3
56	TOCO TUBO Ø50x1.200m - FERRO FUND. F/F	PC	1
57	TOCO TUBO Ø50x1.650m - FERRO FUND. F/F	PC	3
58	TOCO TUBO Ø50x1.800m - FERRO FUND. F/F	PC	2
59	TOCO TUBO Ø50x2.900m - FERRO FUND. F/F	PC	4
60	TOCO TUBO Ø50x1.900m - FERRO FUND. F/F	PC	1
61	TOCO TUBO Ø50x2.550m - FERRO FUND. F/F	PC	1
62	TOCO TUBO Ø50x0.200m - FERRO FUND. F/F	PC	1
63	REDUÇÃO Ø50xØ25 - FERRO FUND. F/F	PC	4
64	MANUEIRA CENTRIFUGA POLÍMERO Ø1"	PC	2
65	MANUEIRA DO ADENSADOR Ø1"	PC	2
66	COLAR DE TOMADA Ø100mm COM PRESSOSTATO	PC	1
67	CURVA 90°xØ50 - PVC/PBA P/B JEI	PC	13
68	TEE Ø100xØ50 - FERRO FUND. F/F	PC	5
69	BOCAL SAÍDA CENTRIF. (CHAPA AÇO GALV.#1/8")	PC	2
70	TRANS. SAÍDA CENTRIF. (CHAPA AÇO GALV.#1/8")	PC	1
71	BOCAL SAÍDA CENTRIF. (CHAPA AÇO GALV.#1/8")	PC	2
72	TRANS. RET.xRED. Ø100 (CHAPA AÇO GALV.#1/8")	PC	2
73	TOCO TUBO Ø100x1.400m - FERRO FUND. F/F	PC	2
74	TOCO TUBO Ø150x2.760m FERRO FUND. F/F	PC	1
75	TOCO TUBO Ø150x1.336m FERRO FUND. F/F	PC	2

76	REG. GAVETA Ø50 - FERRO FUND. F/F	PC	3
77	TOCO TUBO Ø50x1.575m - FERRO FUND. F/F	PC	1
78	VALVULA RET. Ø100 - FERRO FUND. F/F	PC	1
79	VENTOSA Ø100 - FERRO FUND. F/F	PC	1
80	TOCO TUBO Ø100x0.623m - PVC P/B	PC	1
81	TOCO TUBO Ø100x4.623m - FERRO FUND. F/F	PC	1
82	TEE Ø350xØ350 - FERRO FUND. F/F	PC	2
83	REDUÇÃO Ø350xØ200 - FERRO FUND. F/F	PC	1
84	FLANGE CEGA Ø350 - FERRO FUND.	PC	1
85	VÁLVULA BOMBOLETA AUT. ACIONAM. ELÉTRICO Ø200 - F/F	PC	1
86	TOCO TUBO Ø350x5.800m - FERRO FUND. F/F	PC	2
87	BOMBA LEÃO S30 -22TR	PC	2
88	TUBO PVC/PBA P/B JEI Ø50mm	m	45,542
89	TUBO PVC/PBA P/B JEI Ø100x0.775	PC	1
90	REDUÇÃO Ø800xØ350 - FERRO FUND. F/F	PC	4
91	TEE Ø800xØ350 - FERRO FUND. F/F	PC	7
92	CURVA 90°xØ800 - FERRO FUND. F/F	PC	2
93	TOCO TUBO Ø350x0.885m - FERRO FUND. F/F	PC	4
94	TOCO TUBO Ø800x2.090m - FERRO FUND. F/F	PC	2
95	TOCO TUBO Ø800x1.645m - FERRO FUND. F/F	PC	1
96	TOCO TUBO Ø800x1.000m - FERRO FUND. F/F	PC	1
97	TOCO TUBO Ø800x3.000m - FERRO FUND. F/F	PC	1
98	TEE Ø800xØ800 - FERRO FUND. F/F	PC	1
99	REDUÇÃO Ø2"x1 1/2"NPT	PC	1
100	REGISTRO ESPERA 2"	PC	3

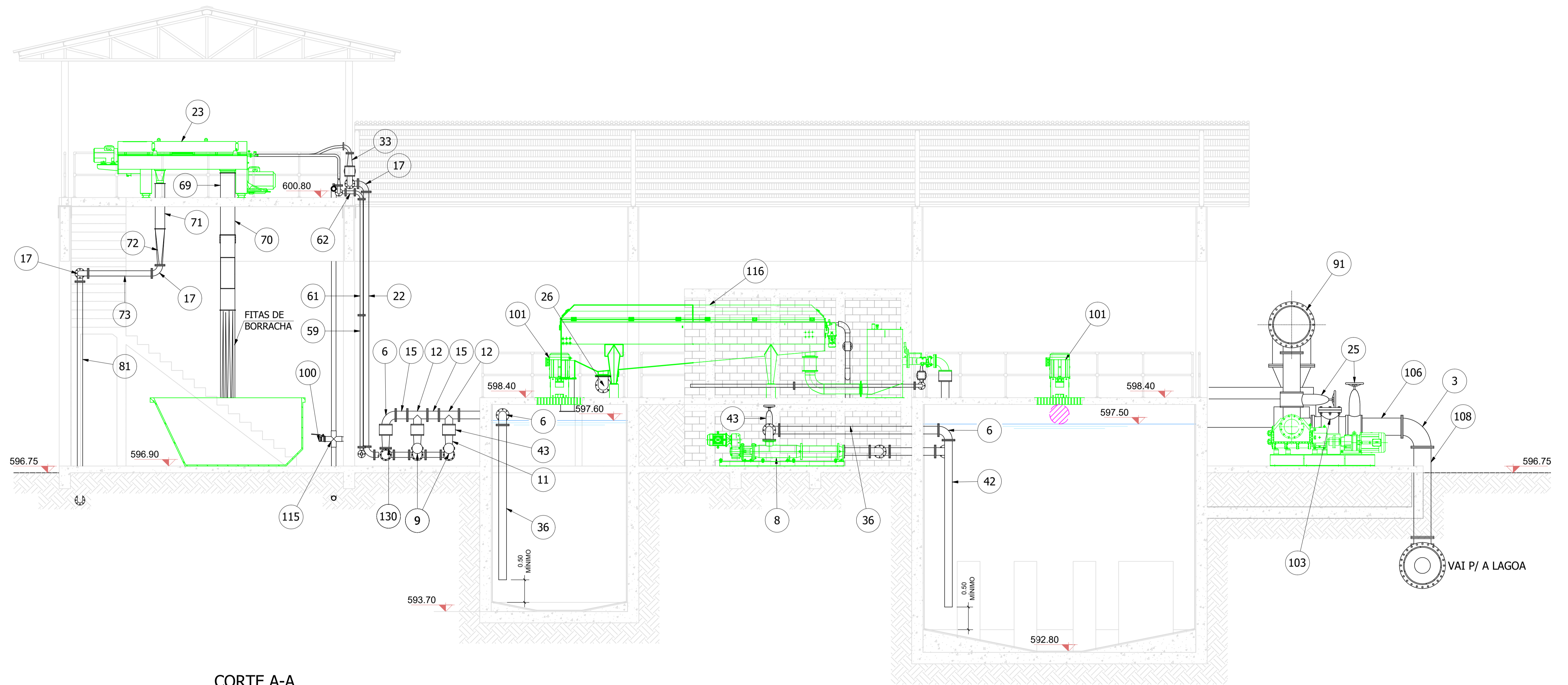
101	MISTURADOR	PC	4
102	TOCO TUBO Ø200x2.500m - FERRO FUND. F/F	PC	1
103	VALVULA RET. Ø400 - FERRO FUND. F/F	PC	4
104	TOCO TUBO Ø800x1.495m - FERRO FUND. F/F	PC	1
105	TOCO TUBO Ø800x2.090m - FERRO FUND. F/F	PC	2
106	TOCO TUBO Ø350x0.898m - FERRO FUND. F/F	PC	4
107	REG. GAVETA Ø100 - F/F	PC	05
108	TOCO TUBO Ø350x1.985m - FERRO FUND. F/F	PC	4
109	TOCO TUBO Ø350x2.150m - FERRO FUND. F/F	PC	1
110	TOCO TUBO Ø800x2.287m - FERRO FUND. F/F	PC	1
111	TOCO TUBO Ø200x2.544m - FERRO FUND. F/F	PC	1
112	CURVA 90°xØ150 - PVC/PBA P/B JEI	PC	2
113	TEE Ø150xØ50 - FERRO FUND. F/F/F	PC	1
114	TOCO TUBO PVC/PBA P/B JEI Ø50x2.000	PC	1
115	CRUZETA Ø50xØ50 PVC/PBA P/B JEI	PC	1
116	ADENSADOR ALDRIN MEGA G3	PC	1
117	TOCO TUBO Ø200x0.860m - FERRO FUND. F/F	PC	1
118	TOCO TUBO Ø200x1.000m - FERRO FUND. F/F	PC	1
119	EXTREMIDADE Ø800 - FERRO FUND. F/P	PC	1
120	EXTREMIDADE Ø50 - FERRO FUND. F/P	PC	3
121	TOCO TUBO Ø350x1.50m - FERRO FUND. F/F	PC	2
122	CURVA 90°xØ150mm - FERRO FUND. F/F	PC	1
123	TOCO TUBO Ø100x0.70m - FERRO FUND. F/F	PC	1
124	TEE Ø100xØ100 - FERRO FUND. F/F	PC	1
125	TEE Ø350xØ150 - FERRO FUND. F/F	PC	1
126	TOCO TUBO Ø350x0.50m - FERRO FUND. F/F	PC	2
127	FLANGE CEGO Ø350mm - FERRO FUND. F/F	PC	6
128	FLANGE CEGO Ø350mm C/ PREENSA CABO - FERRO FUND. F/F	PC	2
129	FLANGE CEGO Ø200mm - FERRO FUND. F/F	PC	1
130	FLANGE CEGO Ø100mm - FERRO FUND. F/F	PC	2

NOTAS:
01- AJUSTAR OS FUROS NA LAJE APÓS A AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.
02- VERIFICAR AS MEDIDAS NA OBRA.

Serviço de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Araras

Festi & Festi Ltda.		DATA	REV.	FORMATO
PROJETOS DE SANEAMENTO PLANEJAMENTO URBANO		26/08/2024	00	A1
CLIENTE	SAEMA - SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTO E MEIO AMBIENTE DE ARARAS	VISTO	ESCALA DES	ESC PLOT
LOCAL	AV. ORPHEU MANENTI - ARARAS / SP	IND.	1:1	1:1
PROJETO	ETE - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - 2024	DESENHO N°	EEL-MEC-02/05	
ASSUNTO	DESIDRATAÇÃO DO LODO - MECÂNICA - PLANTA	ENGENHEIRO RESPONSÁVEL	Aparecido Vandel Festi	
		ENGENHEIRO RESPONSÁVEL	CREA/SP: 02044245	
		ENGENHEIRO RESPONSÁVEL	RGT: 2652733258144	
		DESENHISTA PROJETISTA	MARCOS V. SOUZA	
administrativo@festiengenharia.com		SABER, ETICAMENTE. RESPONSABILIDADE DO LÍDER. MECÂNICA		
www.vanderleiefesti.com				

	00 EMISSÃO INICIAL	26/08/2024	
	REVISÃO ASSUNTO	DATA	



CORTE A-A
(1 : 50)

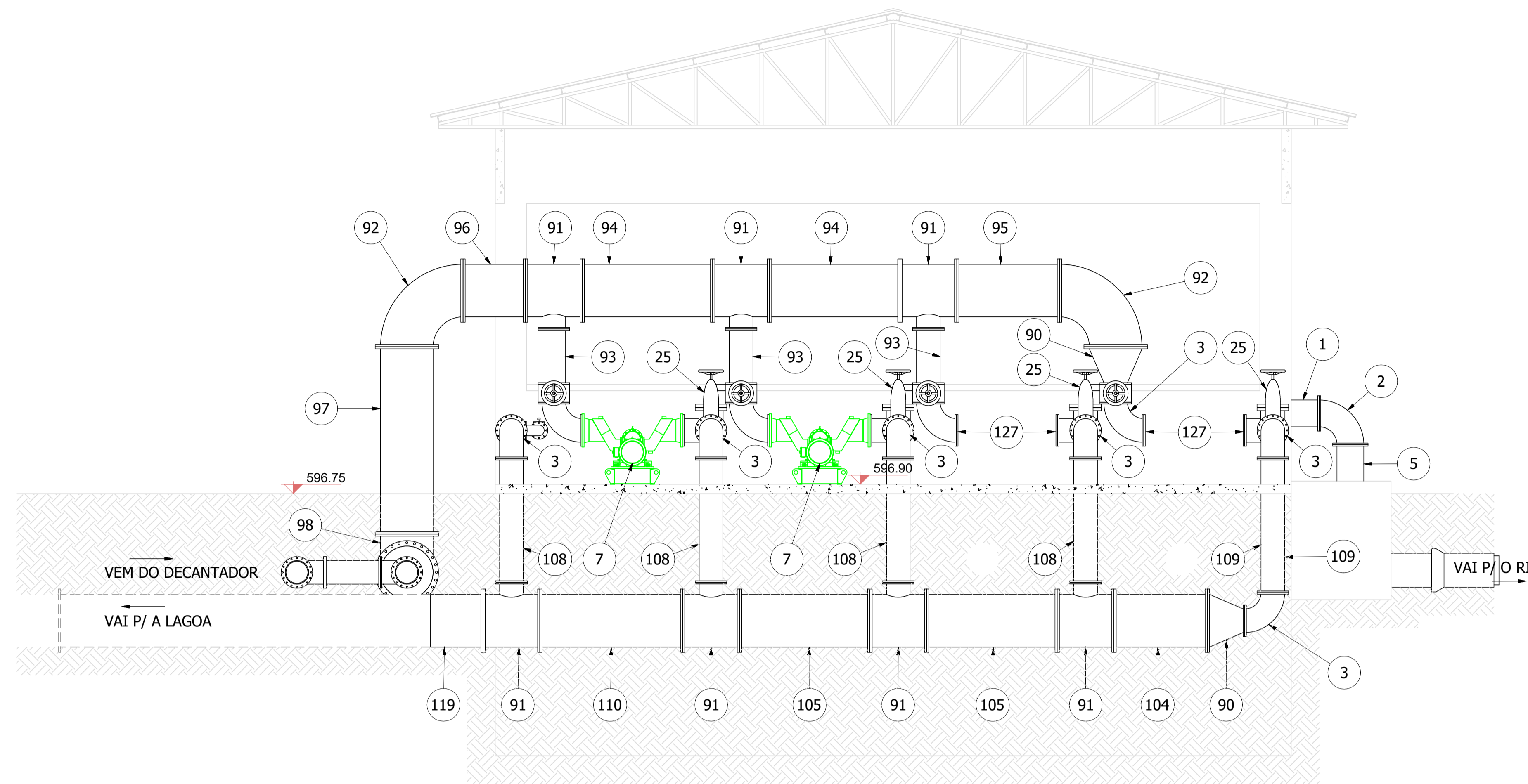
- NOTAS:**
- 01- AJUSTAR OS FUROS NA LAJE APÓS A AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.
 - 02- VERIFICAR AS MEDIDAS NA OBRA.



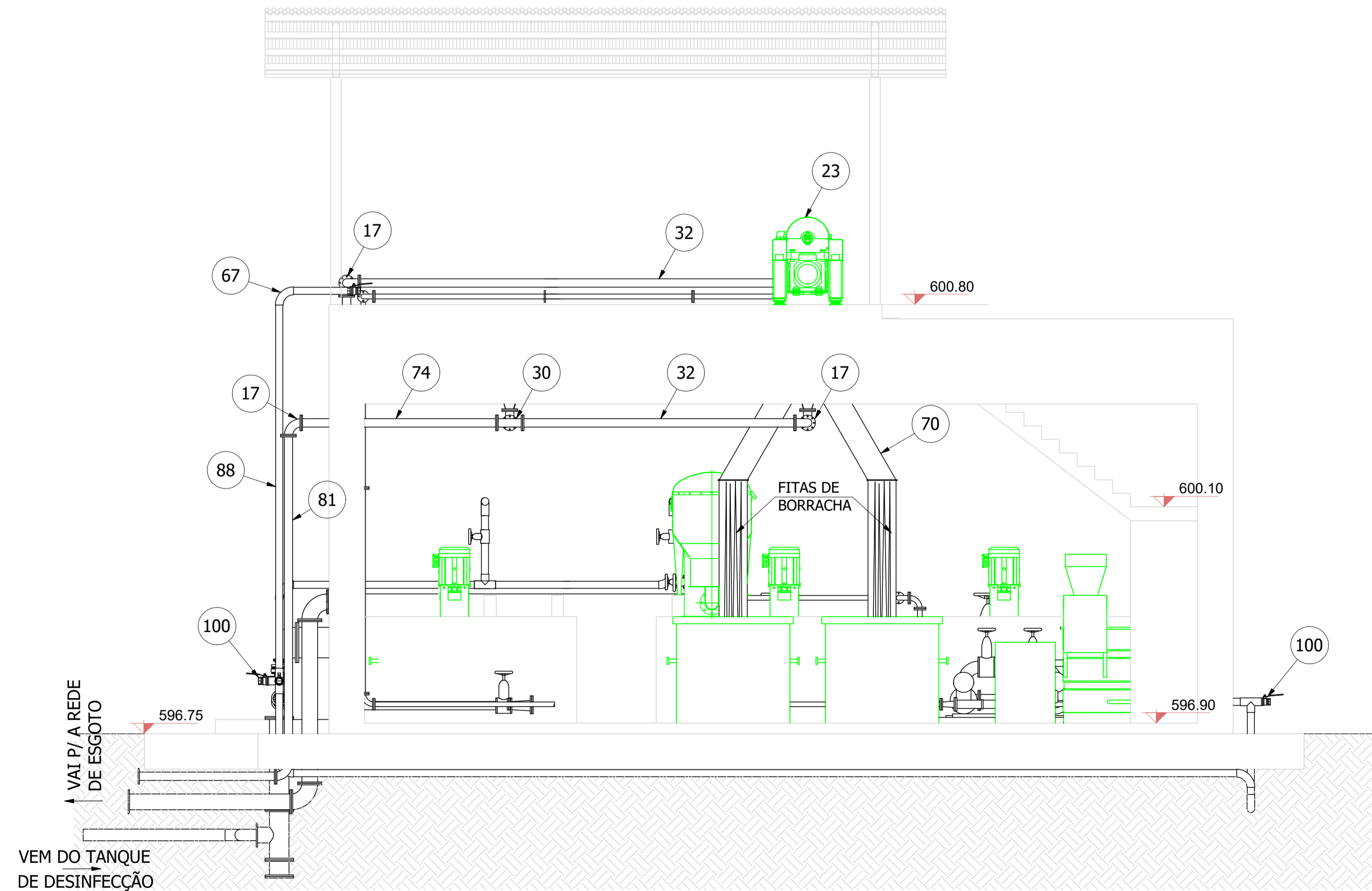
Serviço de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Araras

Festi & Festi Ltda.		DATA	REV.	FORMATO
PROJETOS DE SANEAMENTO PLANEJAMENTO URBANO		26/08/2024	00	A1
CIENTE	SAEMA - SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTO E MEIO AMBIENTE DE ARARAS	VISTO	ESCALA DES IND.	ESC PLOT 1:1
LOCAL	AV. ORPHEU MANENTI - ARARAS / SP	DESENHO Nº	EEL-MEC-03/05	
PROJETO	ETE - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - 2024	ENGENHEIRO RESPONSÁVEL	Aparecido Vandelieri Festi CREA/SP: 06045245 RGT: 2652733023501463	
ASSUNTO	DESIDRATAÇÃO DO LODO - MECÂNICA - CORTES	ENGENHEIRO RESPONSÁVEL	DESENHISTA PROJETISTA MARCIO V. SOUZA	
administrativo@festiengenharia.com www.vanderleifesti.com		SAEMA - ETE - ARARAS - RESIDUALIZAÇÃO DO LODO - MECÂNICA		

00	EMISSÃO INICIAL	26/08/2024
REVISÃO	ASSUNTO	DATA



VISTA D-D
(1 : 50) - VIDE FOLHA 01

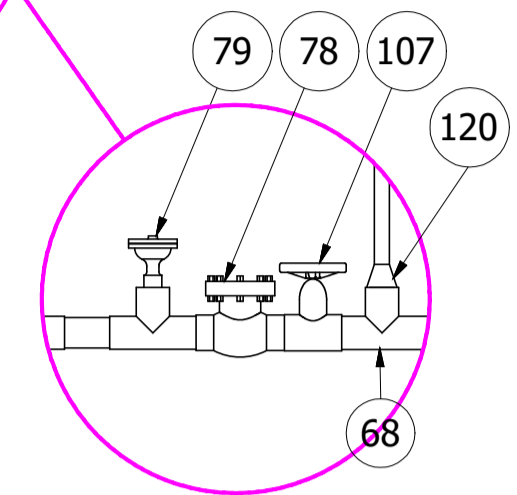


VISTA E-E
(1 : 50) - VIDE FOLHA 02

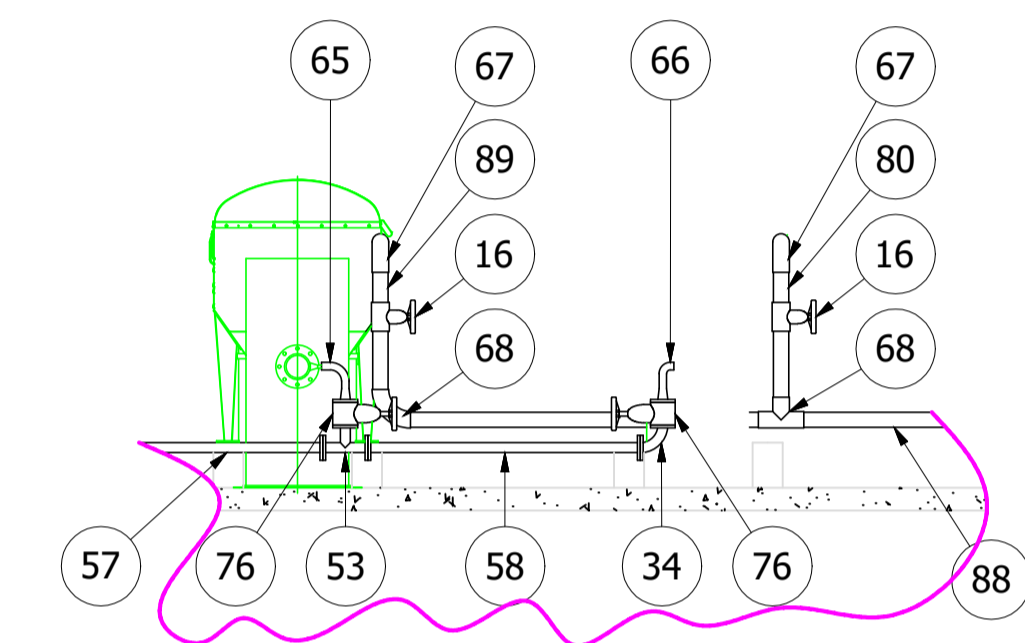


VEM DO TANQUE DE DESINFECÇÃO

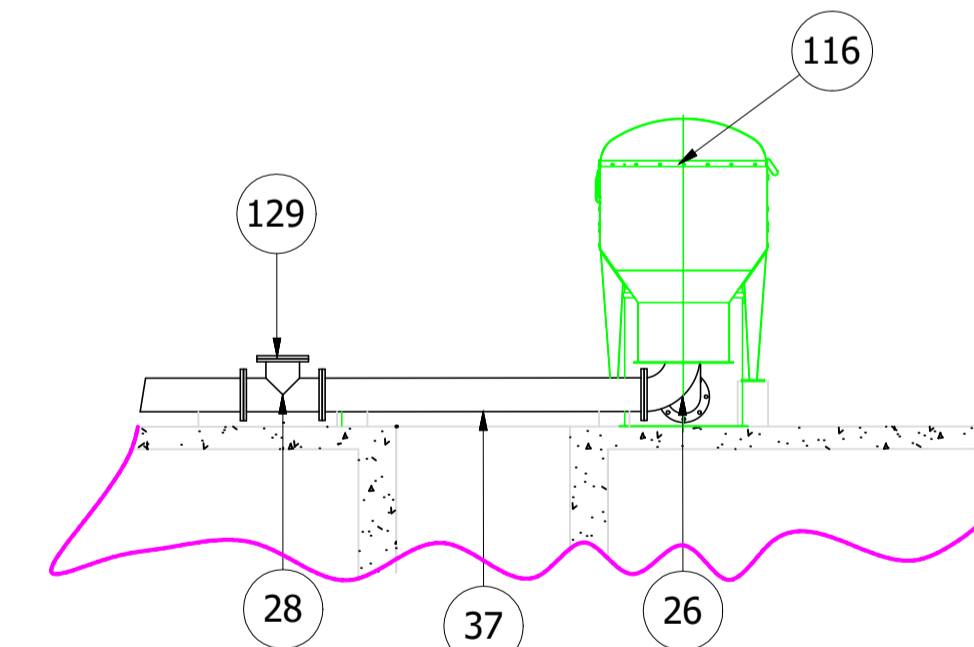
DETALHE DAS BOMBAS PRESSURIZADAS
(1 : 50)



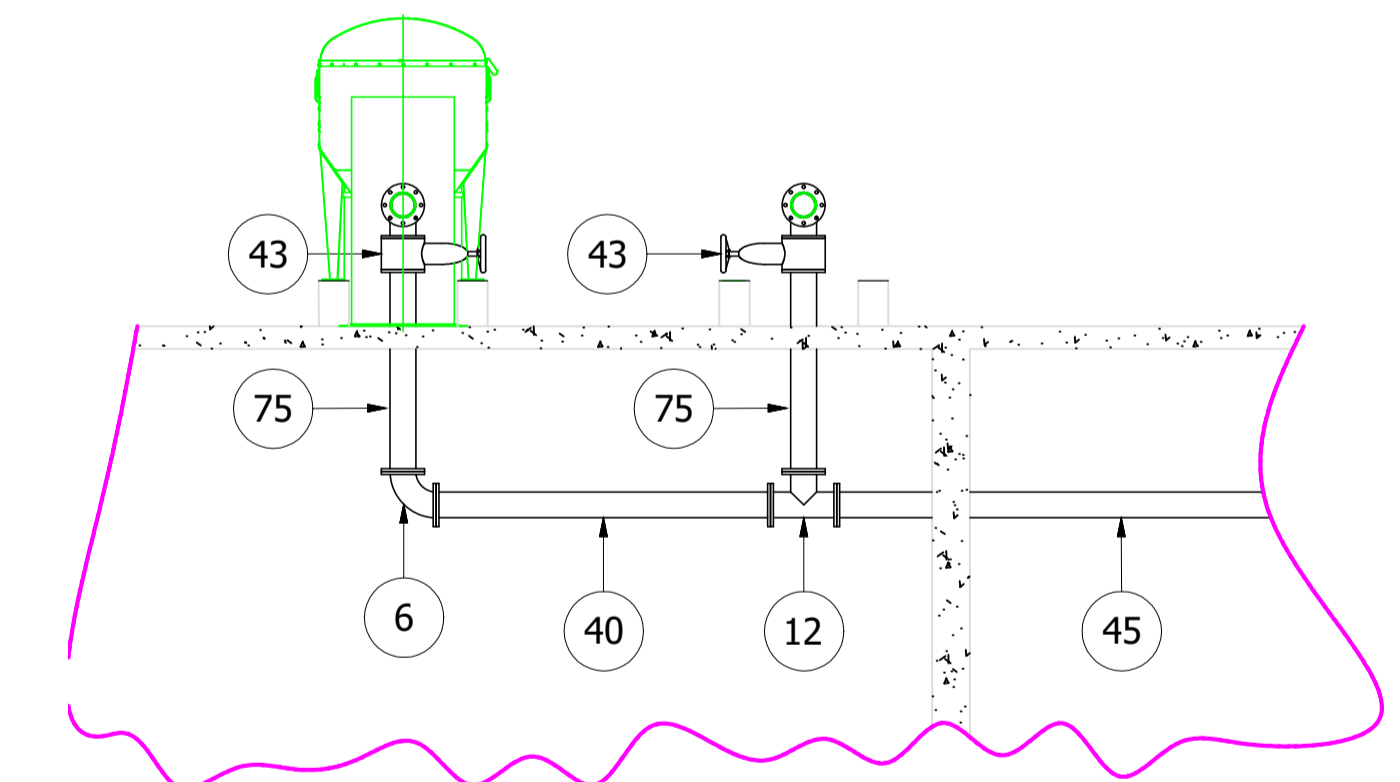
(1 : 25)



DETALHE DA ENTRADA DE ÁGUA PRESSURIZADA E POLÍMERO NO ADENSADOR
(1 : 50)



DETALHE DOS TUBOS DE SAÍDA DO LODO DO ADENSADOR
(1 : 50)



DETALHE DOS TUBOS DE ENTRADA DO LODO NO ADENSADOR
(1 : 50)

NOTAS:
01- AJUSTAR OS FUROS NA LAJE APÓS A AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.
02- VERIFICAR AS MEDIDAS NA OBRA.

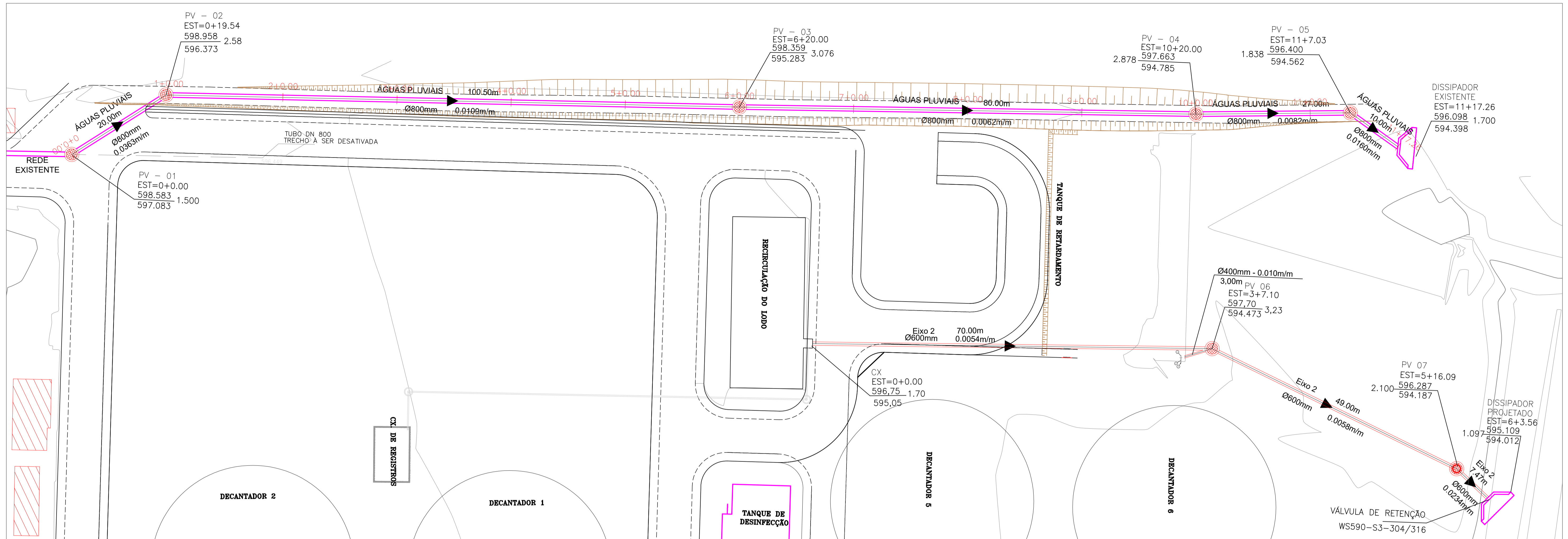
00	EMISSÃO INICIAL	26/08/2024
REVISÃO	ASSUNTO	DATA



Serviço de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Araras

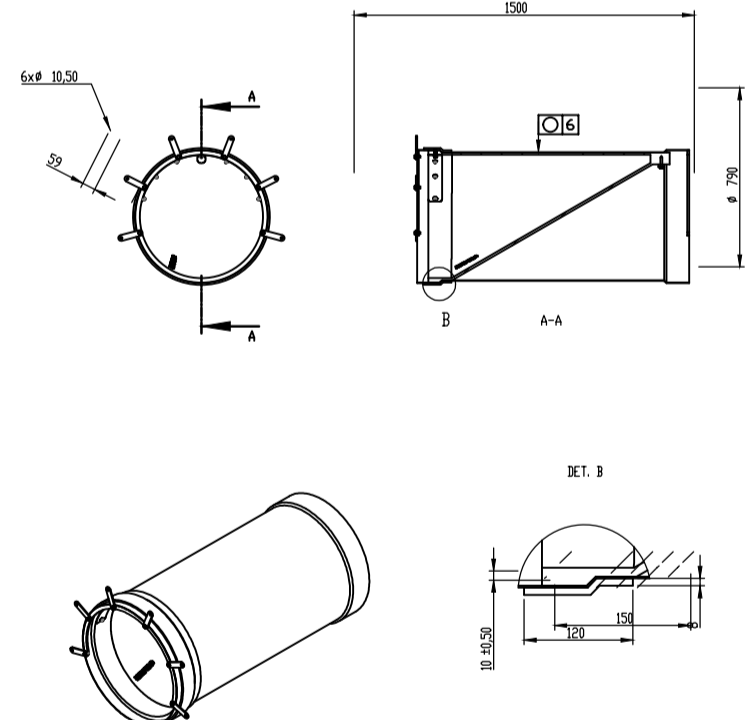
Festi & Festi Ltda.		DATA	REV.	FORMATO
PROJETOS DE SANEAMENTO PLANEJAMENTO URBANO		26/08/2024	00	A1
CIENTE	SAEMA - SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTO E MEIO AMBIENTE DE ARARAS	VISTO	ESCALA DES. IND.	ESC. PLOT 1:1
LOCAL	AV. ORPHEU MANENTI - ARARAS / SP	DESENHO N°	EEL-MEC-05/05	
PROJETO	ETE - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - 2024	ENGENHEIRO RESPONSÁVEL	Agenciado Vandeniel Festi	
ASSUNTO	DESIDRATAÇÃO DO LODO-MECÂNICA-DETALHES E CORTES	ENGENHEIRO RESPONSÁVEL	CREA/SP: 06045245 RGT: 28527332-3/2014-9	
		DESENHISTA PROJETA	MARCIO V. SOUZA	

administrativo@festiengenharia.com www.vanderleifesti.com

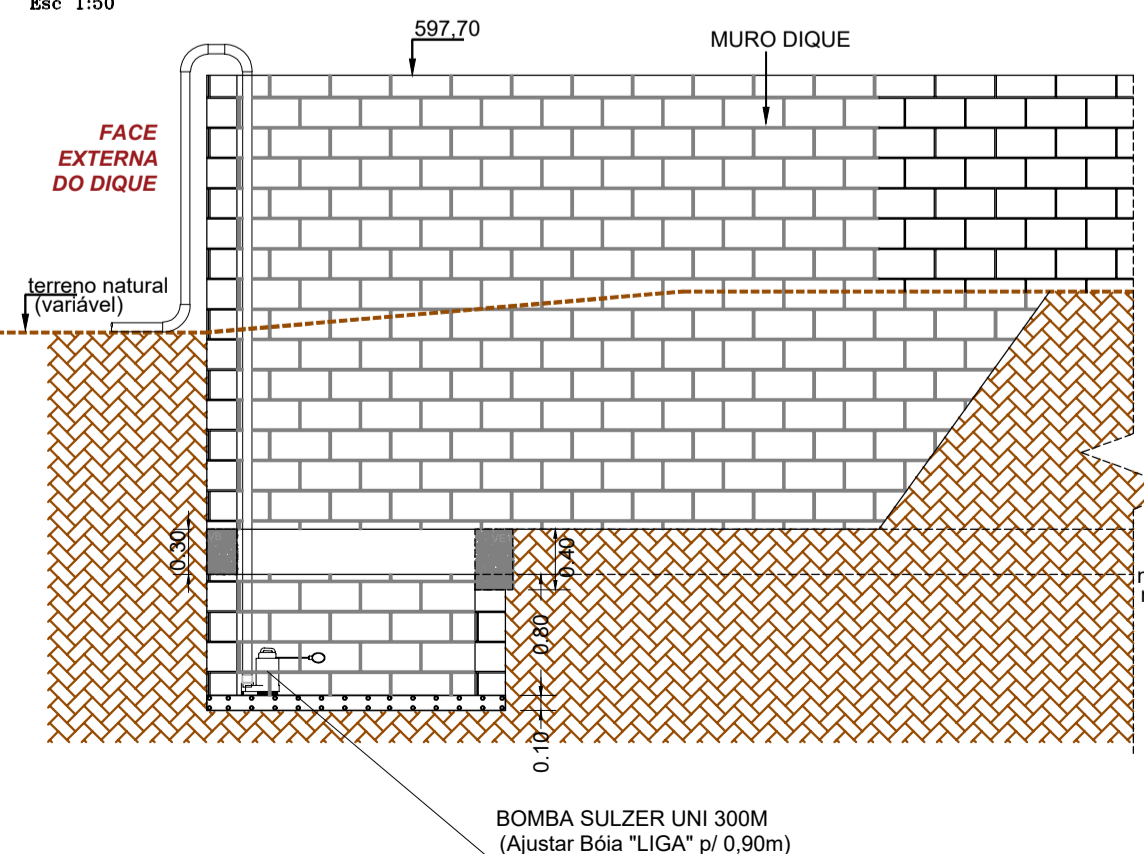


IMPLANTAÇÃO
ESC 1:350

DET. VÁLVULA DE RETENÇÃO
S/ESC

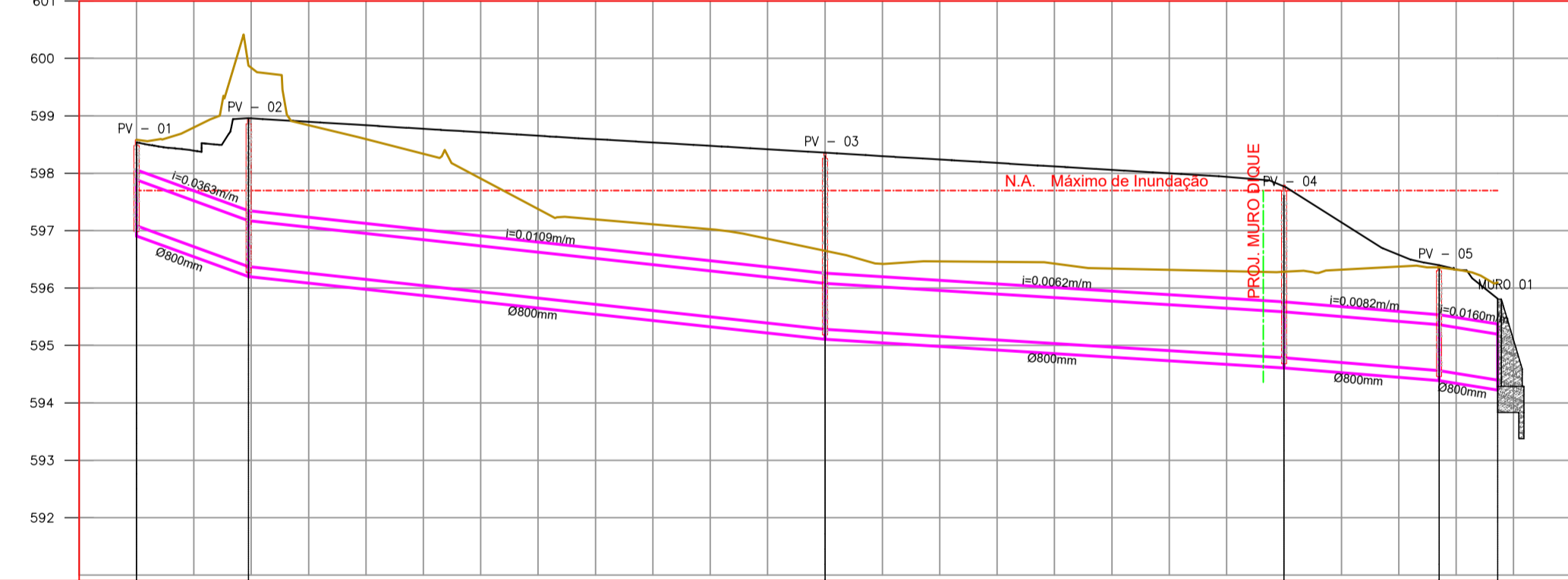


CORTE A
Esc 1:50



NOTA 1: Prever grade metálica com tela de proteção malha 5mm para fechamento lateral e superior do poço
NOTA 2: Laje de fundo em concreto 25 Mpa armadura dupla malha 15x15 Ø8 mm

ÁGUAS PLUVIAIS
Escala Horizontal - 1:1000
Escala Vertical 1:100

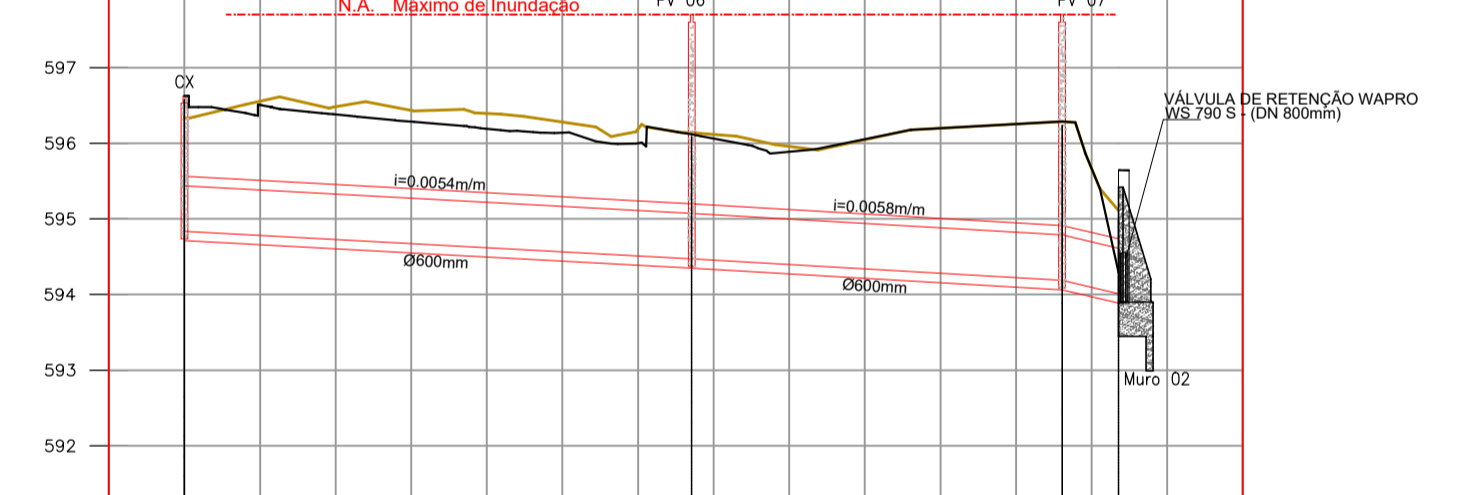


ESTACAS	0+0.00	0+19.54	5+0.00	5+20.00	6+0.00	6+20.00	6+27.00	6+34.00	6+41.00
EXTENSÃO SIMPLES E ACUMULADA	20.00	100.50	80.00	7.00	27.00	10.00	7.00	7.00	7.00
TIPO DE PAVIMENTO	ASFÁLTICO								
PROFUNDIDADE DO EMISÁRIO	1.50	2.08	2.08	2.08	1.64	1.70			
COTA DE GERATRIZ INFERIOR INTERNA	597.083	596.373	595.283	594.785	594.562	594.398			
COTA DO TERRENO	598.583	598.958	598.309	597.700	596.400	596.098			

LISTA DE MATERIAIS

MATERIAL/SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE
TUBO DE CONCRETO PA-1 - PB - DN 800mm	m	237,50
TUBO DE CONCRETO PA-1 - PB - DN 600mm	m	136,47
TUBO DE CONCRETO Pa-1 - PB - DN 400mm	m	3,00
TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO - TD 600	pç	07
VÁLVULA DE RETENÇÃO - WS590-S3-304/316 - DN 600mm	pç	01
DISSIPADOR DE ENERGIA COM MURUS DE ALA - DN 600mm	PÇ	01
POÇO DE VISITA	pç	07
BOMBA SULZER UNI 300M	pç	01
CURVA 90°xØ50 PVC	pç	03
TUBO PVC/PBA P/B JEI Ø50mm	m	4,00
EXTREMIDADE FoFoxPVC/PBA - F/P - DN 50mm	pç	01

Eixo 2
Escala Horizontal - 1:1000
Escala Vertical 1:100



ESTACAS	0+0.00	3+7.10	5+0.00	5+16.09	6+34.00	7+0.00
EXTENSÃO SIMPLES E ACUMULADA	67.10	49.00	11.00	7.50	12.50	
TIPO DE PAVIMENTO	ASFÁLTICO					
PROFUNDIDADE DO EMISÁRIO	1.79	1.66	2.10	1.10		
COTA DE GERATRIZ INFERIOR INTERNA	594.837	594.473	594.187	594.012		
COTA DO TERRENO	596.627	597.700	596.400	596.109		

00	EMISSÃO INICIAL	26/08/2024
REVISÃO	ASSUNTO	DATA

Serviço de Água, Esgoto do Município de Araras

Festi & Festi Ltda.

PROJETOS DE SANEAMENTO PLANEJAMENTO URBANO

DATA	26/08/2024	REV.	00	FORMATO	A1
VISTO	ESCALA DES	INDIC.	ESC. PLAN	INDIC.	1:1

CIENTE
SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTO DO MUNICÍPIO DE ARARAS

LOCAL
AV. ORPHEU MANENTI - ARARAS/SP

PROJETO
ETE - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - 2024

ASSUNTO
PROJETO ÁGUAS PLUVIAIS - PLANTA E PERFIL

DESENHO Nº
DRE-01/02

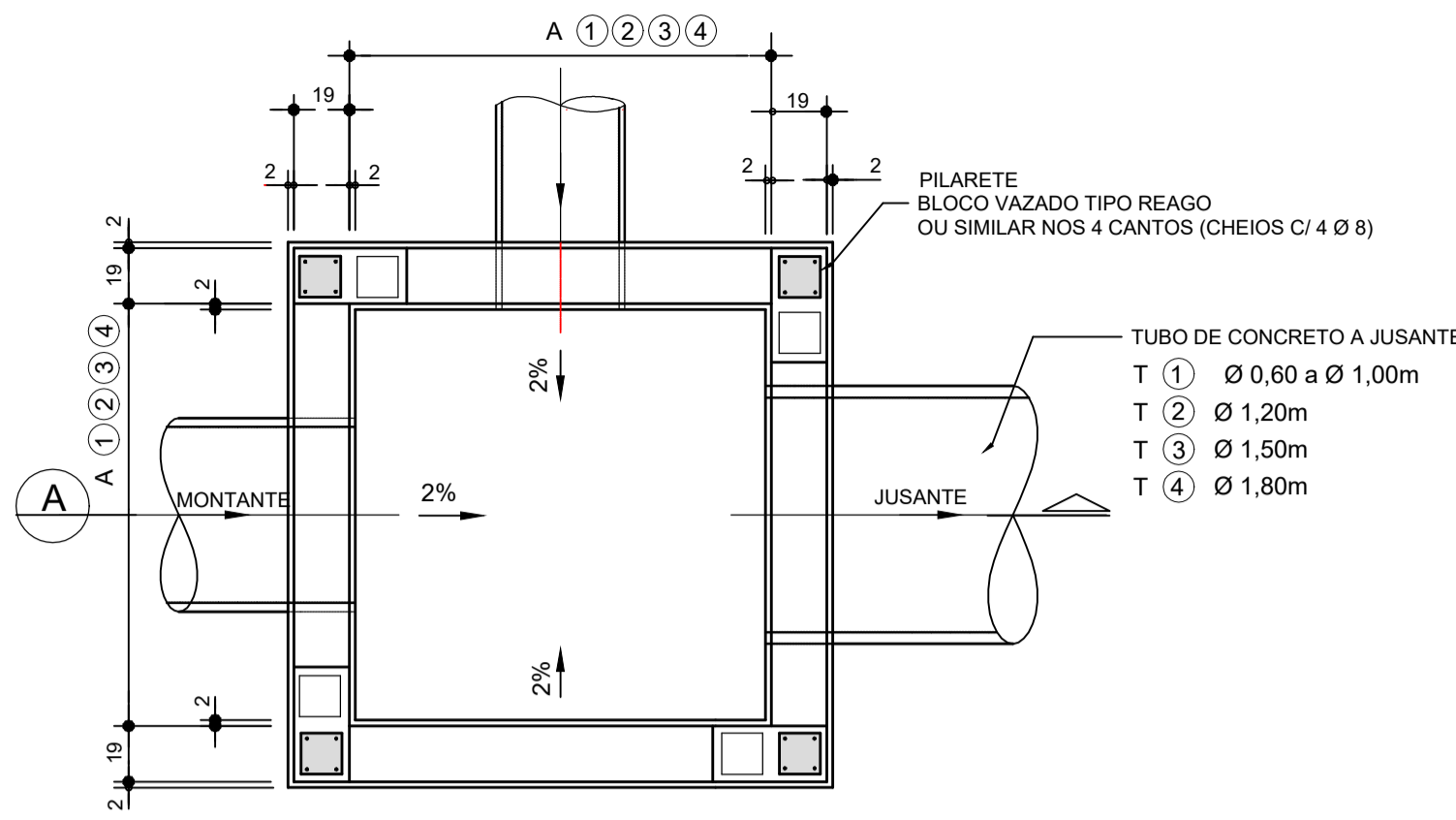
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL
Aparecido Vanderlei Festi
CREA-SP: 060142245
ART: 68677/2022-022222

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL
Richard Clausen
CREA: 500454987
ART: 58072/2022-022222-18

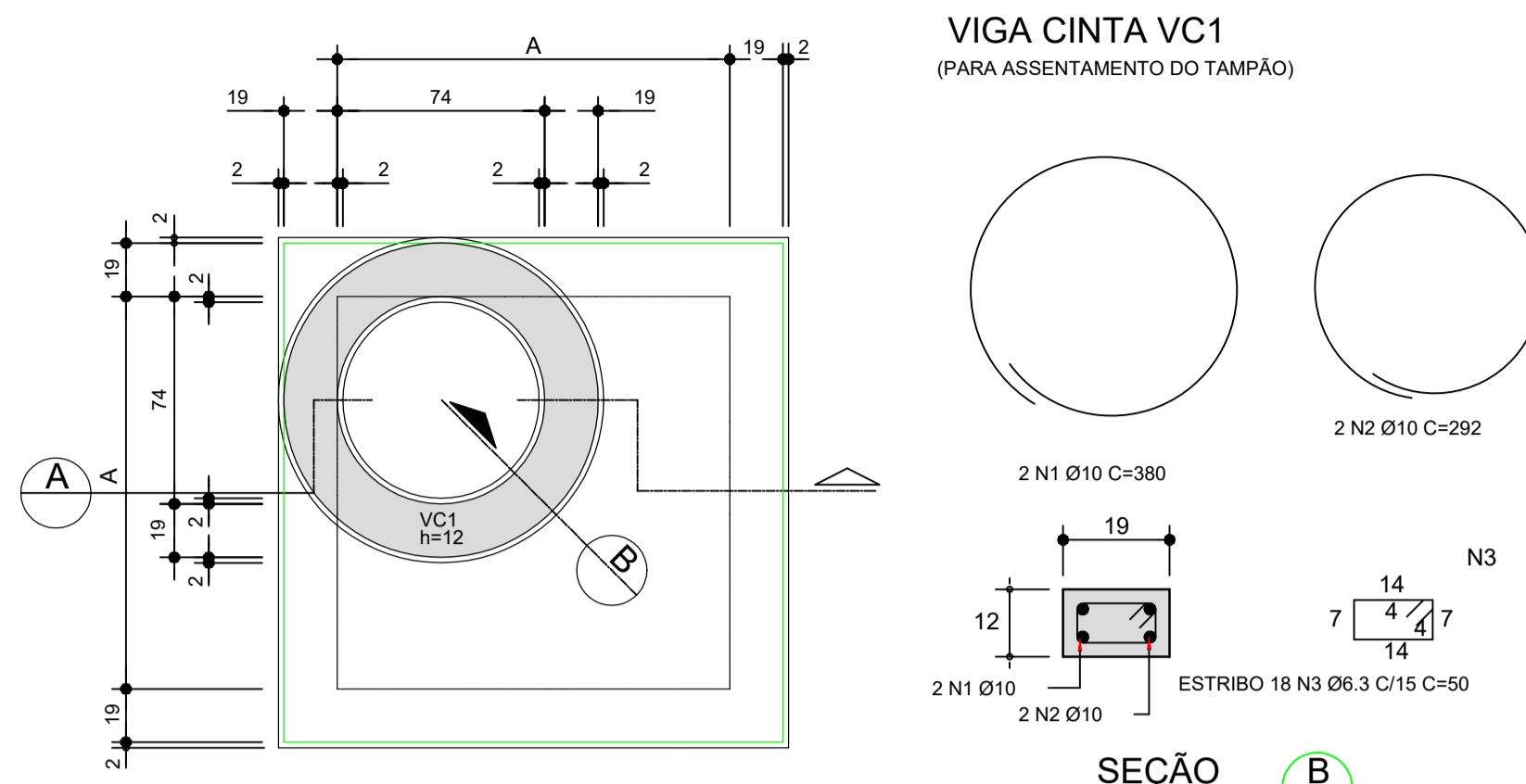
DESENHISTA - PROJETISTA
CAIO VILLAFANIA NEGRO

vanderleifesti@festiengenharia.com
www.festiengenharia.com

SABM - ETE Araras - Projeto Desenhando



POÇO DE VISITA
PLANTA BAIXA - ALVENARIA



TAMPA DO POÇO DE VISITA

VIGA CINTA VC1
(PARA ASSENTAMENTO DO TAMPÃO)

PV TIPO T1	LISTA DE FERROS			
	POSIÇÃO	Ø (mm)	Q	COMPRIMENTOS (cm)
N1	10	2	380	760
N2	10	2	292	584
N3	6,3	18	50	900
N4	10	16	227	3632
N5	6,3	44	66	2904
N6	10	4	183	732
N7	10	4	195	780
N8	10	4	243	972
N9	10	10	207	2070
N10	12,5	2	180	360
N11	12,5	4	230	920
N12	12,5	2	230	460
N13	6,3	26	197	5122
N14	8	16	16	16 HB

PV TIPO T2	LISTA DE FERROS			
	POSIÇÃO	Ø (mm)	Q	COMPRIMENTOS (cm)
N1	10	2	380	760
N2	10	2	292	584
N3	6,3	18	50	900
N4	10	16	227	3632
N5	6,3	48	66	3168
N6	10	4	223	892
N7	10	4	235	940
N8	10	4	283	1132
N9	10	14	227	3178
N10	12,5	2	180	360
N11	12,5	4	230	920
N12	12,5	2	230	460
N13	6,3	26	217	6076
N14	8	16	16	16 HB

PV TIPO T3	LISTA DE FERROS			
	POSIÇÃO	Ø (mm)	Q	COMPRIMENTOS (cm)
N1	10	2	380	760
N2	10	2	292	584
N3	6,3	18	50	900
N4	10	16	227	3632
N5	6,3	64	66	4224
N6	10	4	343	1372
N7	10	4	355	1420
N8	10	4	403	1612
N9	10	22	287	6314
N10	12,5	2	180	360
N11	12,5	4	315	1260
N12	12,5	2	230	460
N13	6,3	36	277	9972
N14	8	16	16	16 HB

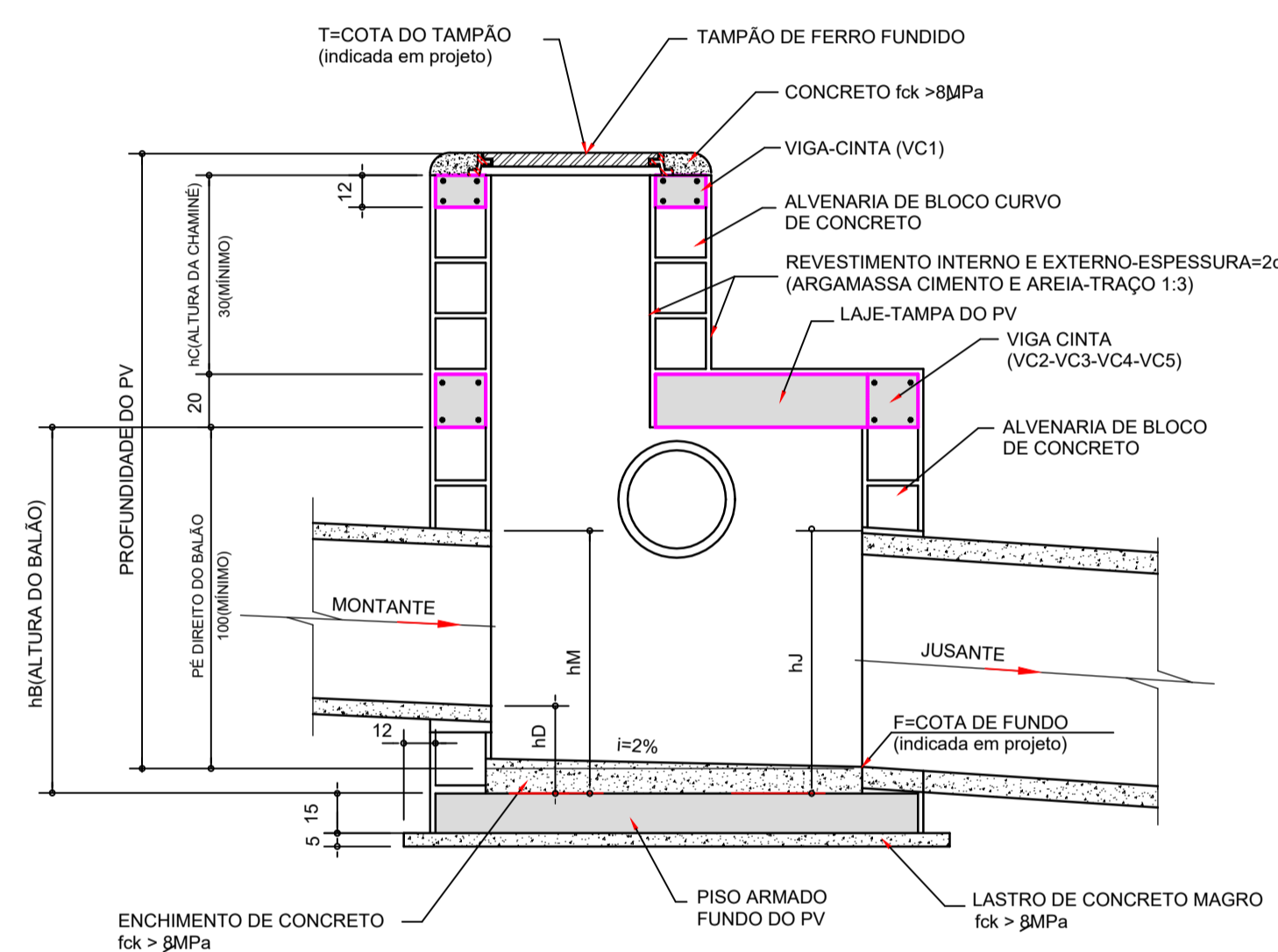
PV TIPO T4	LISTA DE FERROS			
	POSIÇÃO	Ø (mm)	Q	COMPRIMENTOS (cm)
N1	10	2	380	760
N2	10	2	292	584
N3	6,3	18	50	900
N4	10	16	227	3632
N5	6,3	75	66	4950
N6	10	4	427	1708
N7	10	4	439	1756
N8	10	4	487	1948
N9	10	22	329	7238
N10	12,5	2	180	360
N11	12,5	4	365	1460
N12	12,5	2	230	460
N13	6,3	42	319	13398
N14	8	16	16	16 HB

PV TIPO T1	RESUMO AÇO CA-50 A			
	Ø (mm)	PESO UNIT. (kg)	COMPRIMENTO (m)	PESO TOTAL (kg)
6,3	0,25	89,26	22,5	
8	0,40	23,20	9,5	
10	0,63	92,10	58,0	
12,5	1,00	16,20	16,5	
PESO TOTAL				106,5

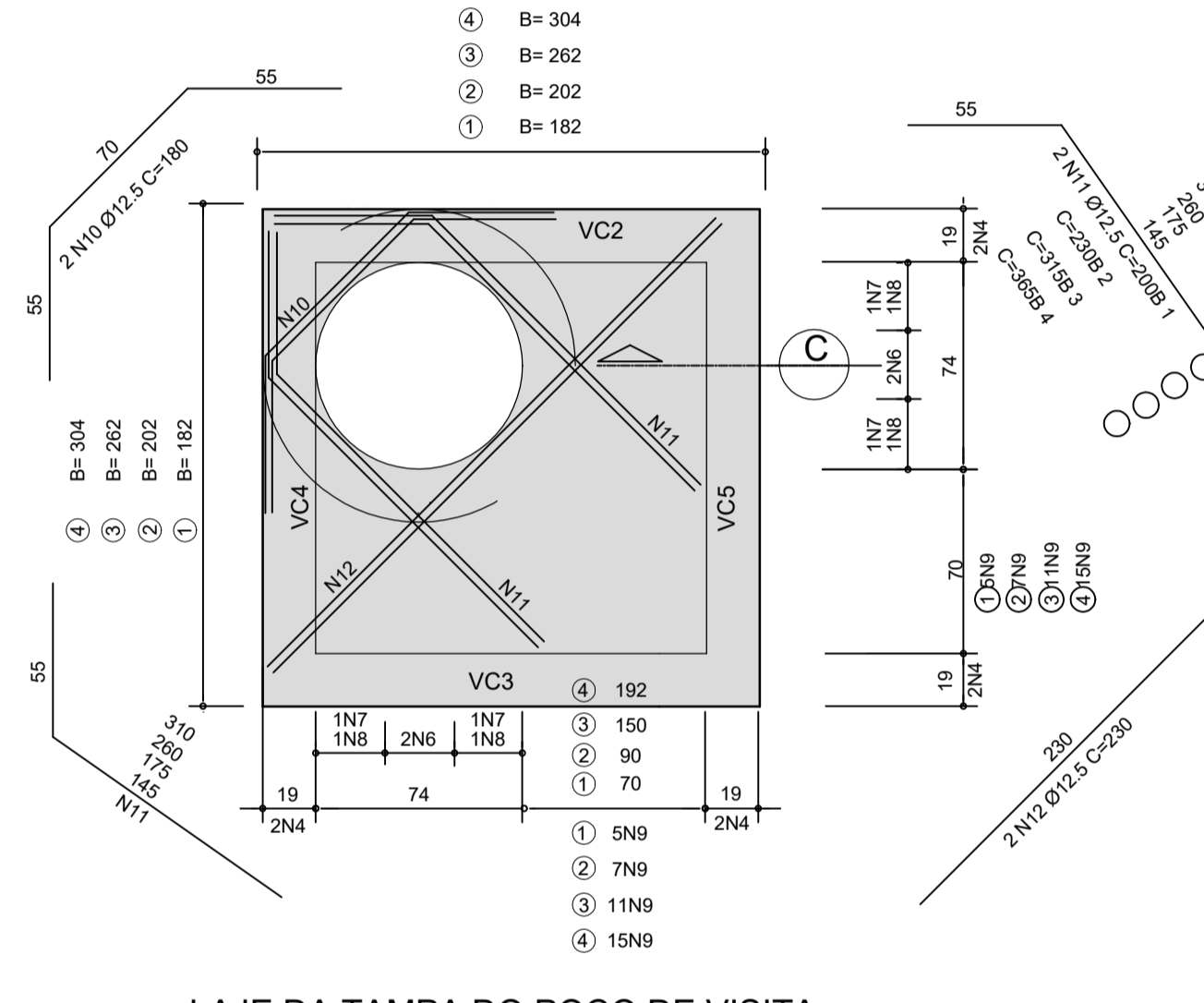
PV TIPO T2	RESUMO AÇO CA-50 A			
	Ø (mm)	PESO UNIT. (kg)	COMPRIMENTO (m)	PESO TOTAL (kg)
6,3	0,25	101,44	25,5	
8	0,40	31,20	12,5	
10	0,63	111,18	70,0	
12,5	1,00	17,40	17,5	
PESO TOTAL				123,5

PV TIPO T3	RESUMO AÇO CA-50 A			
	Ø (mm)	PESO UNIT. (kg)	COMPRIMENTO (m)	PESO TOTAL (kg)
6,3	0,25	150,96	38,0	
8	0,40	43,60	17,5	
10	0,63	166,54	105,0	
12,5	1,00	20,80	21,0	
PESO TOTAL				176,5

PV TIPO T4	RESUMO AÇO CA-50 A			
	Ø (mm)	PESO UNIT. (kg)	COMPRIMENTO (m)	PESO TOTAL (kg)
6,3	0,25	192,48	48,5	
8	0,40	53,60	21,5	
10	0,63	192,58	121,5	
12,5	1,00	22,80	23,0	
PESO TOTAL				295,5

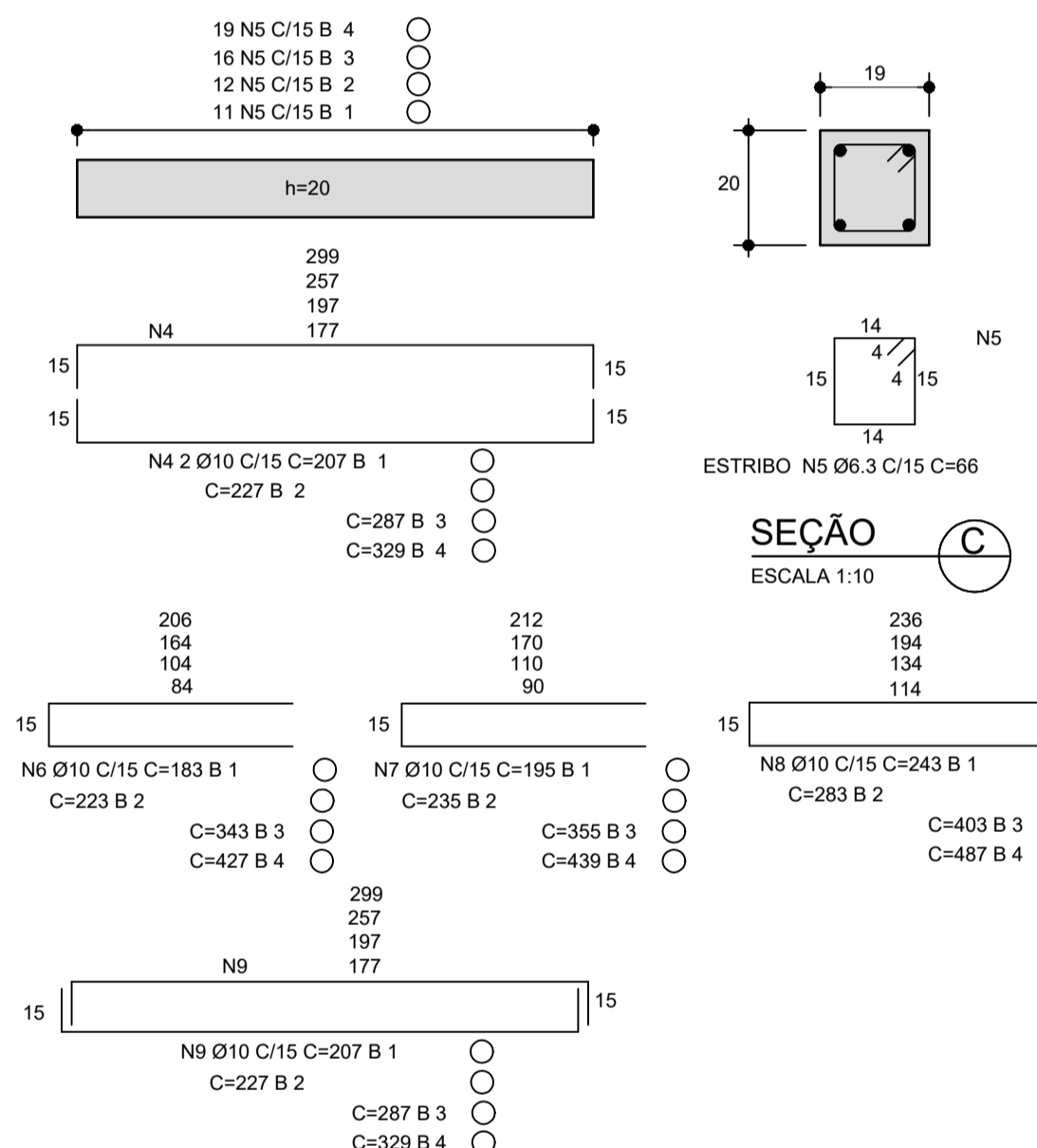


SEÇÃO A



LAJE DA TAMPA DO POÇO DE VISITA

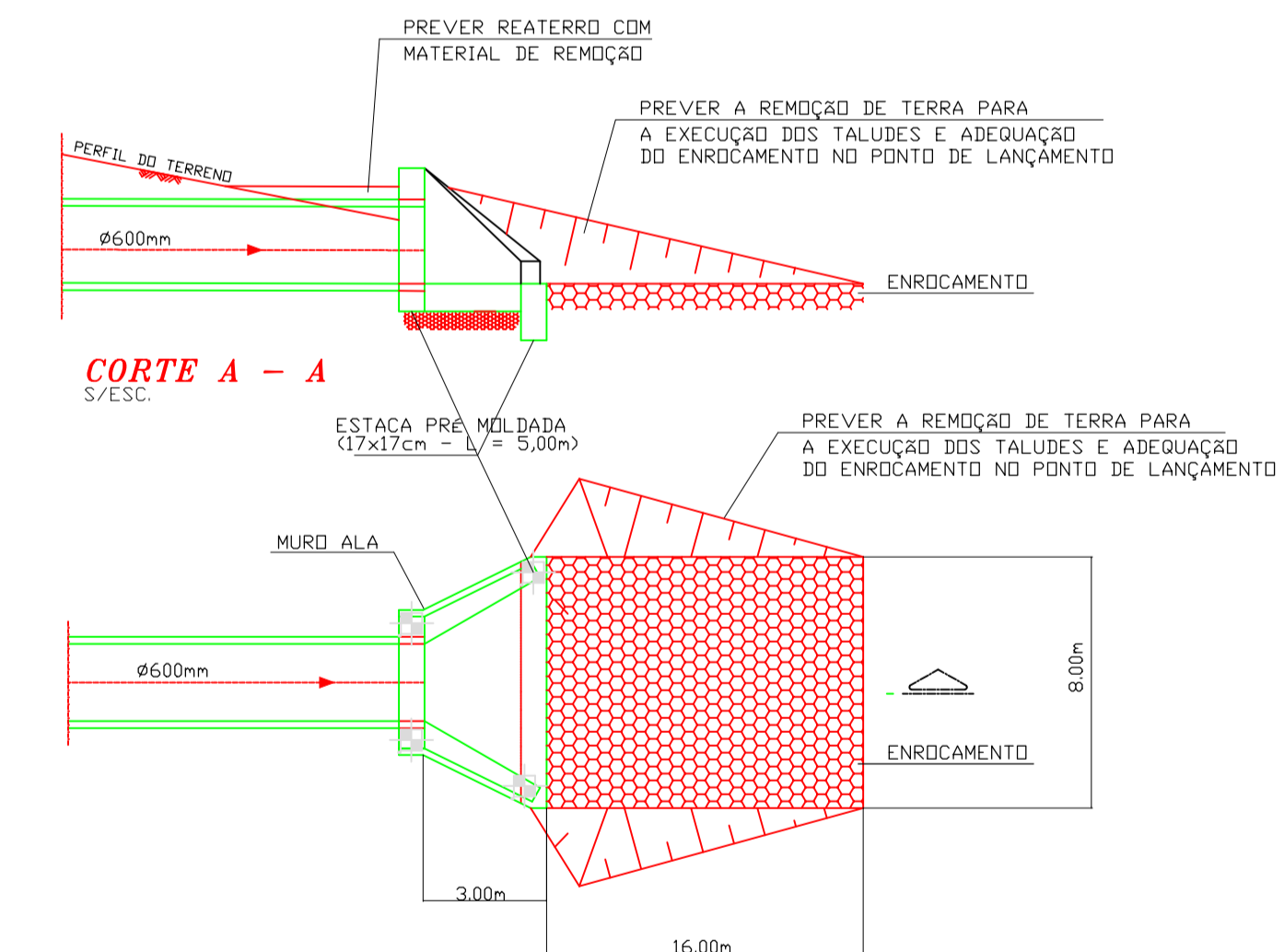
VIGA CINTA VC2=VC3=VC4=VC5
(4X)



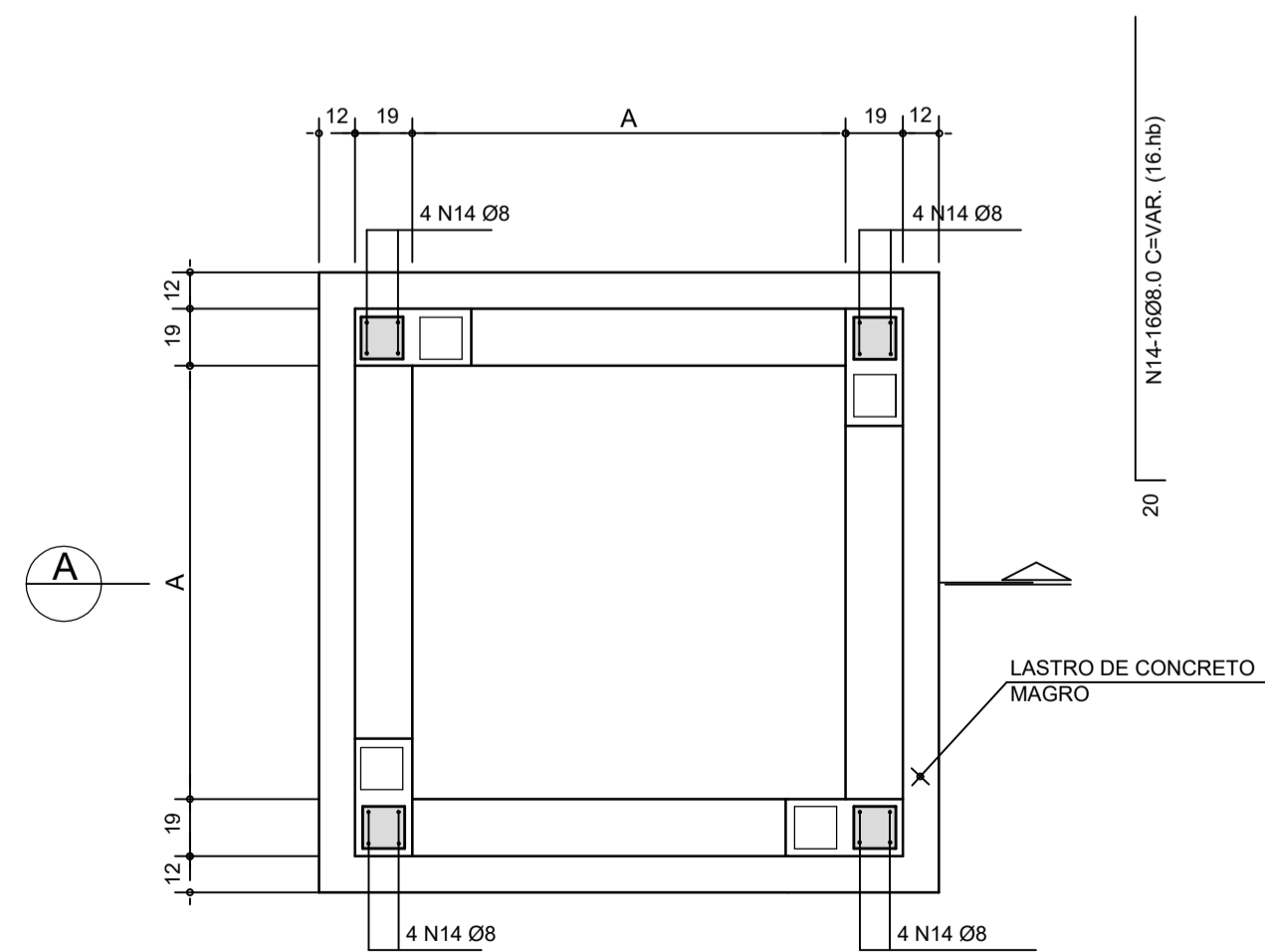
SEÇÃO C

NOTAS:

- 1- MEDIDAS EM CENTÍMETROS.
- 2- O TAMPÃO DE F"F" PODERÁ SER CINZENTO OU DUCTIL, DO TIPO REMOVÍVEL OU ARTICULADO.
- 3- ESCAVAR 70cm EM VOLTA DO PV PARA EXECUÇÃO DO REVESTIMENTO EXTERNO.
- 4- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DO PV, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3, ESPESSURA DE 2cm.
- 5- TUBOS AFLUENTES E EFLUENTES PODERÃO SER LIGADOS A UMA DAS FACES DO PV, BEM COMO TER DIREÇÕES VARIÁVEIS CONFORME PROJETO.
- 6- RECOBRIMENTO MÍNIMO DO TUBO DE CONCRETO SOB O PAVIMENTO DEVERÁ SER DE 70cm.
- 7- NM- COTA DA GERATRIZ SUPERIOR DE MONTANTE >= hJ-COTA DA GERATRIZ SUPERIOR DE JUSANTE.
- 8- hD-COTA DO DEGRAU HIDRÁULICO DE MONTANTE < 150cm.
- 9- AÇO CA-50A.
- 10- RECOBRIMENTO DAS ARMADURAS=2,5cm.
- 11- CONCRETO ESTRUTURAL- fck >= 18 MPa.
- 12- CONCRETO MAGRO- fck >= 8MPa.
- 13- PARA INSPEÇÃO NO PV, USAR ESCADA FLEXÍVEL DE CORDA DE NYLON COM DEGRAUS DE MADEIRA, OU SIMILAR.
- 14- AS QUANTIDADES DE RESUMO DE AÇO REFERE-SE A UMA UNIDADE.

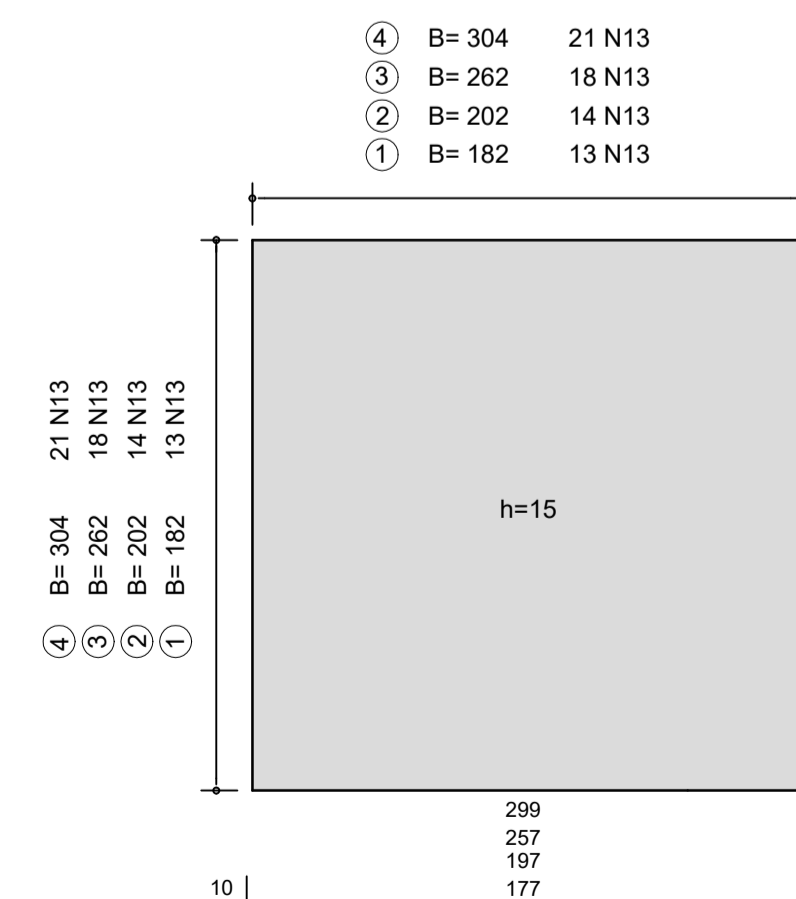


PLANTA
DETALHE MURO ALA - DISSIPADOR COM ENROCAMENTO
S/ESC.



FUNDO DO POÇO DE VISITA
PLANTA DOS PILARETES

NOTA: DEIXAR ARRANQUE NO PISO ARMADO PARA OS PILARETES



FUNDO DO POÇO DE VISITA
PLANTA DA ARMAÇÃO

POÇOS DE VISITA - DIMENSÕES			
TIPO	DIÂMETRO DO TUBO DE JUSANTE (cm)	ALVENARIA (INTERNO) (cm)	LAJE E PISO ARMADO (cm)
T1	Ø 60 a Ø 100	A 1 144	B 1 182
T2	Ø 120	A 2 164	B 2 202
T3	Ø 150	A 3 224	B 3 266
T4	Ø 180	A 4 266	B 4 304

REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	26/08/2024
01	ASSUNTO	DATA



Serviço de Água, Esgoto do Município de Araras

Festi & Festi Ltda.
PROJETOS DE SANEAMENTO URBANO

DATA: 26/08/2024
VISTO: ESCALA DES INDIC. 1:1

CLIENTE: SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTO DO MUNICÍPIO DE ARARAS

PROJETO: ETE - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - 2024

ASSUNTO: PROJE DE ÁGUAS PLUVIAIS - DET. MURO DE ALA E POÇO DE VISITA

REV. 00
FORMATO A1
ESC. PLOT 1:1

DESENHO: DRE-02/02

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: Aparecido Vanderlei Festi

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: Richard Gusmano

DESENHISTA PROJETISTA: CAIO VILAFANHA NEGRO

LOCAL: AV. ORPHEU MANENTI - ARARAS/SP

DATA: 26/08/2024

00 EMISSÃO INICIAL

DATA: 26/08/2024

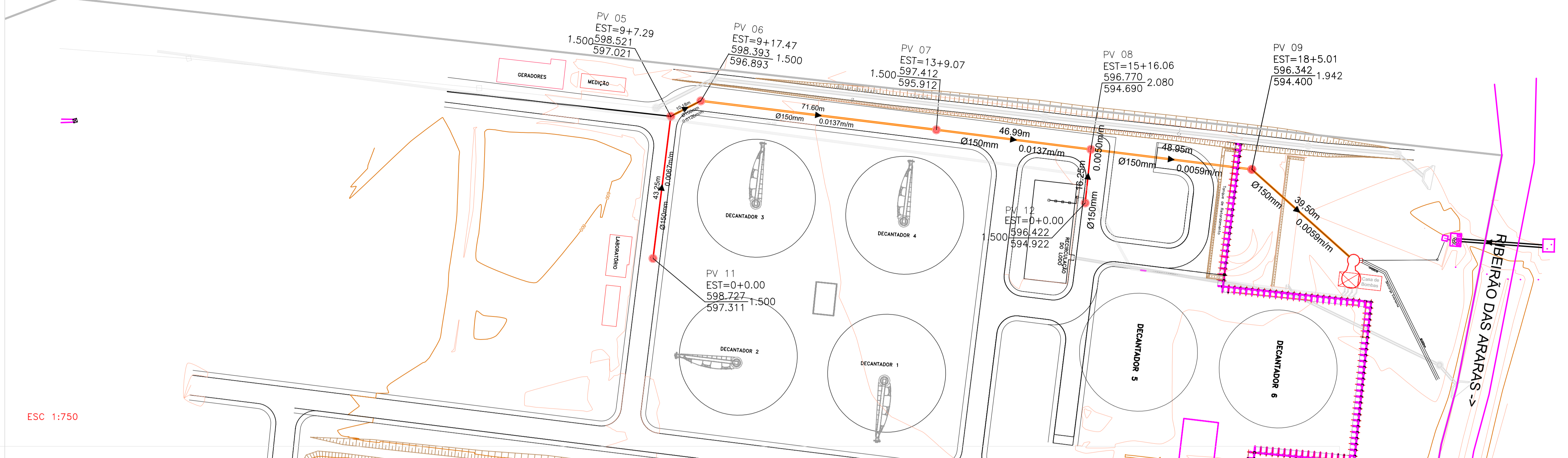
REVISÃO ASSUNTO

DATA: 26/08/2024

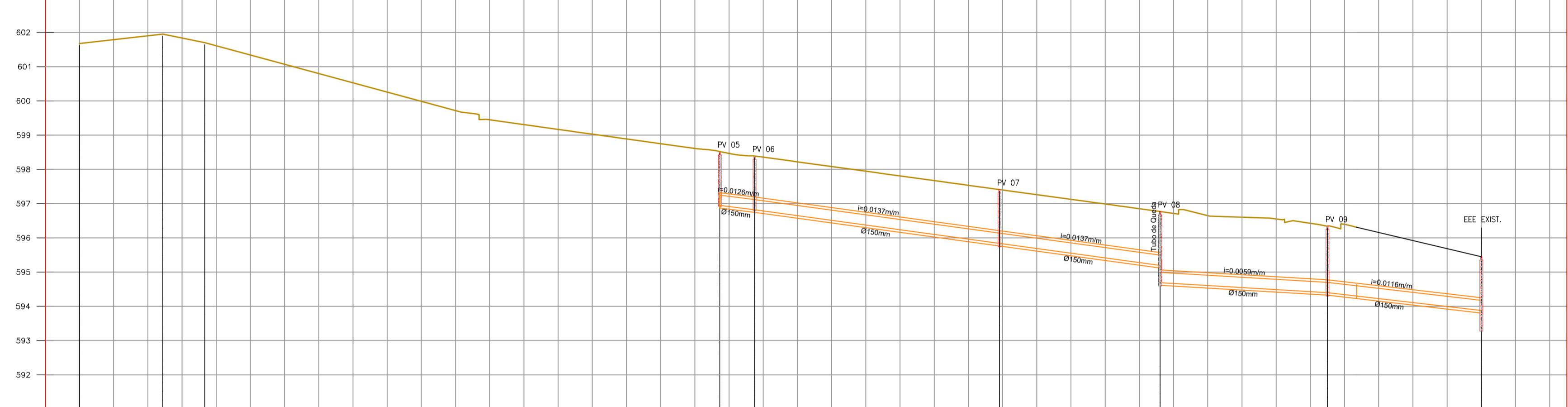
www.festiengenharia.com

SAEMA - ETE Araras - Projeto Desenho.dwg

ESC 1:750



Eixo Principal
Escala Horizontal - 1:1000
Escala Vertical 1:100

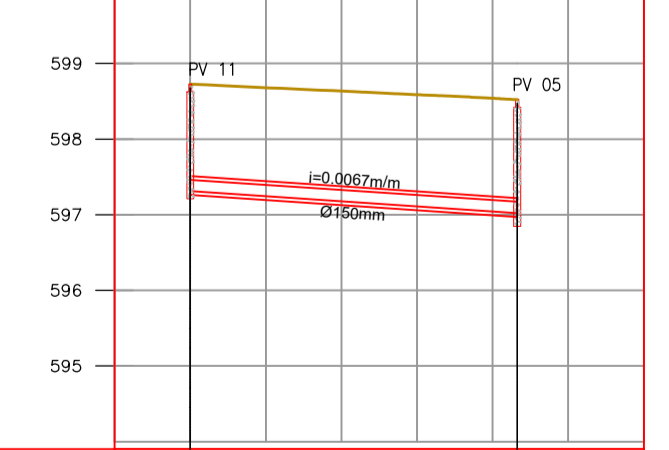


ESTACAS	0+0.00	1+4.38	1+18.67	4+0.00	9+7.29	9+17.47	10+0.00	13+9.07	15+0.00	15+16.06	18+5.01	19+10.00
EXTENSÃO SIMPLES E ACUMULADA					0.00	10.18	71.60	6.78	46.97	33.23	48.97	36.50
TIPO DE PAVIMENTO	TERRA				BLOQUETES							
PROFUNDIDADE DO EMISSÁRIO												
COTA DE GERATRIZ INFERIOR INTERNA	600.676	600.450	600.200		598.498	597.249	598.321	597.021	1.50	598.393	598.893	1.50
COTA DO TERRENO	601.676	601.350	601.700		598.498	597.249	598.321	597.021	1.50	598.393	598.893	1.50

LISTA DE MATERIAIS

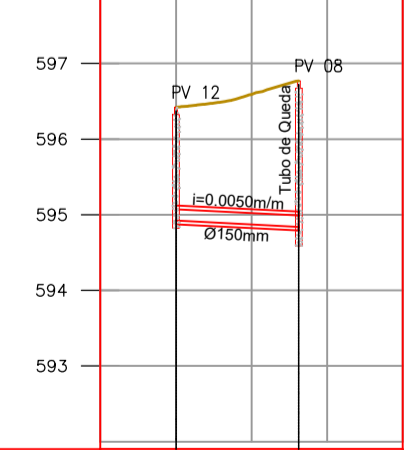
MATERIAL/SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE
TUBO PVC/VINILFORT ESGOTO - PB/JEI - DN 150mm	m	313,77
TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO - TD 600	pç	11
POÇO DE VISITA	pç	11
CAIXA DE PASSAGEM - 1,60 x 1,60m	pç	01

Eixo 1
Escala Horizontal - 1:1000
Escala Vertical 1:100



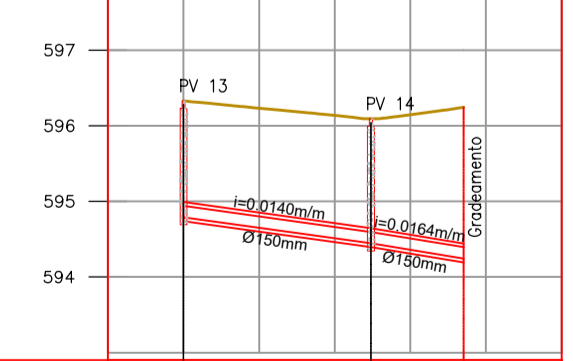
ESTACAS	0+0.00	2+3.25	3+0.00
EXTENSÃO SIMPLES E ACUMULADA		43.25	43,7
TIPO DE PAVIMENTO	BLOQUETES		
PROFUNDIDADE DO EMISSÁRIO	1.42		1.98
COTA DE GERATRIZ INFERIOR INTERNA	597.311	598.971	597.974
COTA DO TERRENO	598.727	598.322	598.727

Eixo 2
Escala Horizontal - 1:1000
Escala Vertical 1:100

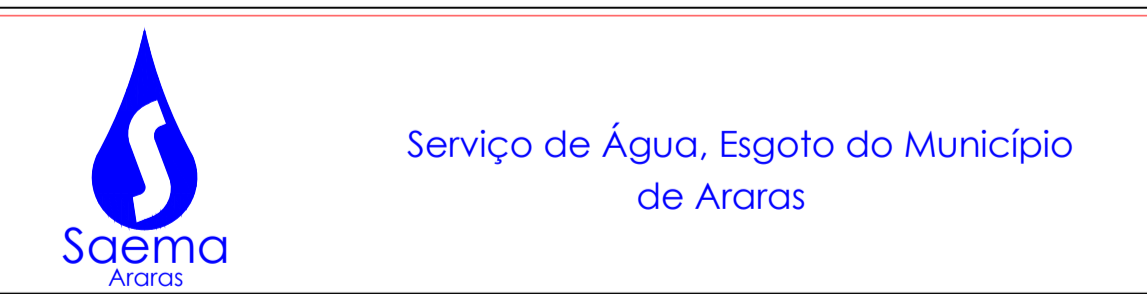


ESTACAS	0+0.00	0+16.25	1+10.00
EXTENSÃO SIMPLES E ACUMULADA		16.25	1,23
TIPO DE PAVIMENTO	BLOQUETES		
PROFUNDIDADE DO EMISSÁRIO	1.50		2.08
COTA DE GERATRIZ INFERIOR INTERNA	596.422	594.922	594.690
COTA DO TERRENO	598.720	594.690	594.253

Eixo 3
Escala Horizontal - 1:1000
Escala Vertical 1:100



ESTACAS	0+0.00	1+4.79	1+17.05	2+10.00
EXTENSÃO SIMPLES E ACUMULADA		24.79	4,79	12,26
TIPO DE PAVIMENTO	PASSADO/CONCRETO			
PROFUNDIDADE DO EMISSÁRIO	1.54		1.05	2.00
COTA DE GERATRIZ INFERIOR INTERNA	596.329	594.730	594.444	594.253
COTA DO TERRENO	598.092	594.444	594.253	594.253



Festi & Festi Ltda.
PROJETOS DE SANEAMENTO PLANEJAMENTO URBANO

CLIENTE: SAEMA - SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTO DO MUNICÍPIO DE ARARAS

LOCAL: AV. ORPHEU MANENTI - ARARAS/SP

PROJETO: ETE - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - 2024

ASSUNTO: PROJETO ESGOTO SANITÁRIO - PLANTA E PERFIL

DATA: 26/08/2024

REVISÃO: 00

ASSUNTO: ASSUNTO

DESENHO: IN

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: Agostinho Vanderlei Festi

LOCAL: AV. ORPHEU MANENTI - ARARAS/SP

PROJETO: ETE - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - 2024

ASSUNTO: PROJETO ESGOTO SANITÁRIO - PLANTA E PERFIL

DESENHISTA: PROJETISTA MARIANA NOGUEIRA

DATA: 26/08/2024

REV. 00

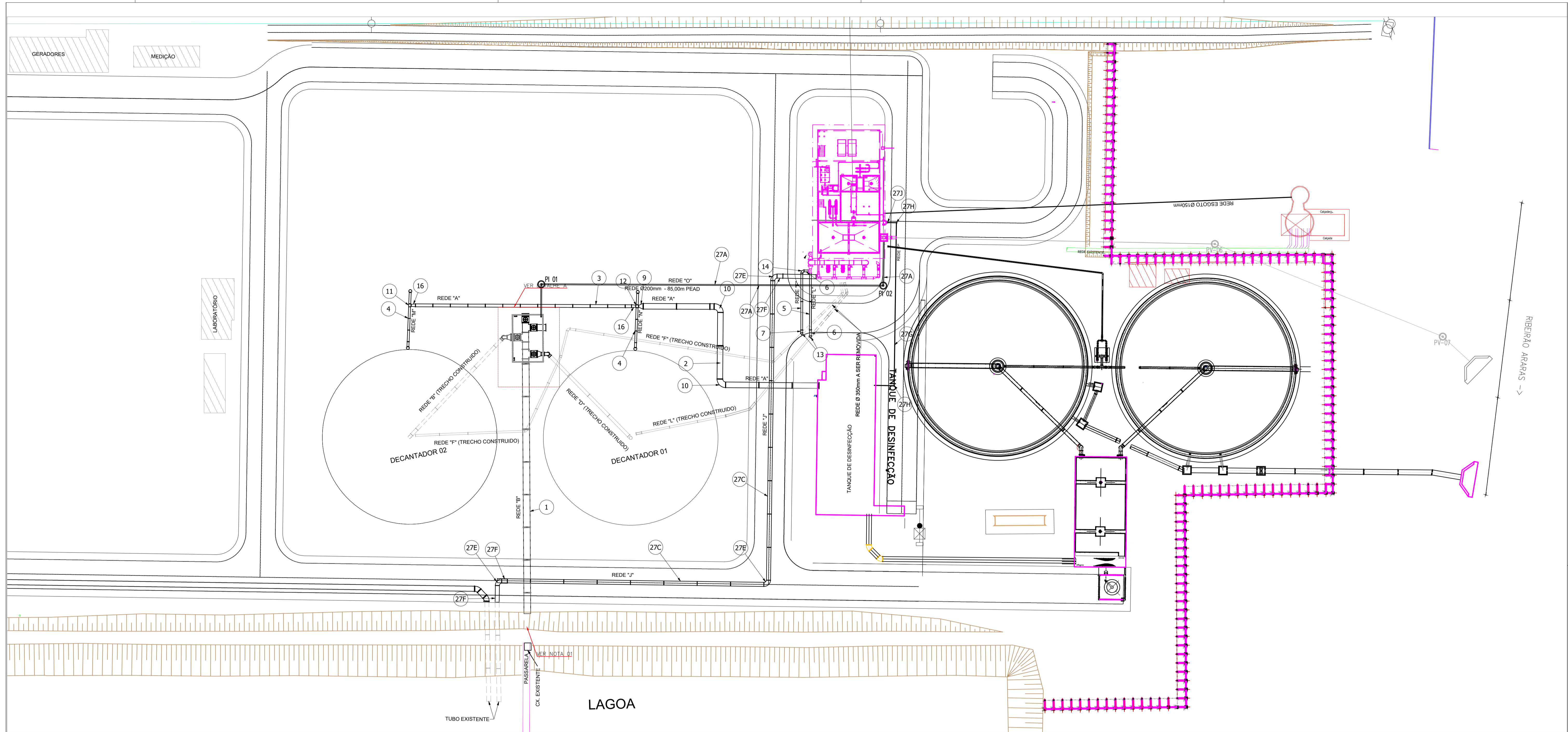
FORMATO: A1

ESCALA DES: ESCALA DES

INDICADA: 1:1

www.festingenharla.com

SAEMA - ETE Araras - Projeto Esgoto



PLANTA:
ESCALA: 1:400

LAGOA

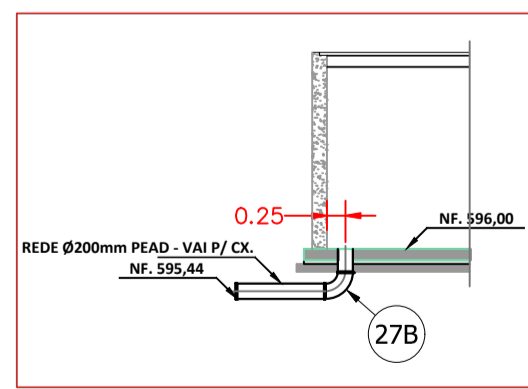
LISTA TUBULAÇÃO MECÂNICA - DECANTADORES
FASE A

POS.	PEÇA	UN.	QUANT.
1	TUBO PEAD Ø1200 P/ ESGOTO	m	52,00
2	TUBO PEAD Ø1000 P/ ESGOTO	m	48,00
3	TUBO PEAD Ø600 P/ ESGOTO	m	53,00
4	TUBO PEAD Ø400 P/ ESGOTO	m	22,00
5	TUBO Ø350x5,80m - FERRO FUND. F/F	PÇ	4
6	TOCO TUBO Ø350x1,25m - FERRO FUND. F/F	PÇ	2
7	TOCO TUBO Ø350x0,56m - FERRO FUND. F/F	PÇ	1
8	TUBO PEAD Ø800 P/ ESGOTO	m	-
9	REDUÇÃO PEAD Ø1000xØ400 P/ ESGOTO P/B	PÇ	1
10	CURVA PEAD 90°xØ1000 P/ ESGOTO P/B	PÇ	2
11	TEE PEAD Ø400 P/ ESGOTO P/B	PÇ	1
12	CRUZETA PEAD Ø400xØ400 P/ ESGOTO P/B	PÇ	1
13	CURVA 45°xØ350 - FERRO FUND. F/F	PÇ	2
14	CURVA 90°xØ350 - FERRO FUND. F/F	PÇ	1
15	CURVA PEAD 90°xØ800 P/ ESGOTO P/B	PÇ	-
16	REDUÇÃO PEAD Ø600xØ400 P/ ESGOTO P/B	PÇ	2
17	REDUÇÃO Ø1200xØ600 - FERRO FUND. F/F	PÇ	1
18	REG. GAVETA Ø1200 - FERRO FUND. F/F	PÇ	4
19	EXTREMIDADE Ø1200x600 - FERRO FUND. F/P	PÇ	2
20	TOCO TUBO Ø1200x1,50m - FERRO FUND. F/F	PÇ	2
21	TOCO TUBO Ø1200x1,80m - FERRO FUND. F/F	PÇ	1
22	TOCO TUBO Ø1200x1,50m - FERRO FUND. F/F	PÇ	1
23	TEE Ø1200x1200 FERRO FUND. F/F	PÇ	3
25	CURVA 90°xØ600 - FERRO FUND. F/F	PÇ	-
26	TOCO TUBO Ø600x0,66m - FERRO FUND. F/F	PÇ	1
27	REDUÇÃO PEAD Ø1200xØ600 P/ ESGOTO P/B	PÇ	1
27A	TUBO PEAD Ø200 P/ ESGOTO P/B	m	85,00
27B	CURVA PEAD 90°xØ200 P/ ESGOTO P/B	PÇ	1
27C	TUBO Ø800x6,80m - FERRO FUND. F/F	PÇ	18
27D	TOCO TUBO Ø800x3,40m FERRO FUND. F/F	PÇ	-
27E	CURVA 90°xØ800 FERRO FUND. F/F	PÇ	3
27F	TOCO TUBO Ø800x1,20m FERRO FUND. F/F	PÇ	2
27G	TUBO Ø50 - PVC/PBA P/B JEI	m	96,00
27H	CURVA 90°xØ50 - PVC/PBA P/B JEI	PÇ	3
27I	TEE Ø50xØ50 - PVC/PBA P/B JEI	PÇ	2
27J	RED. Ø150xØ50 - PVC/PBA P/B JEI	PÇ	1

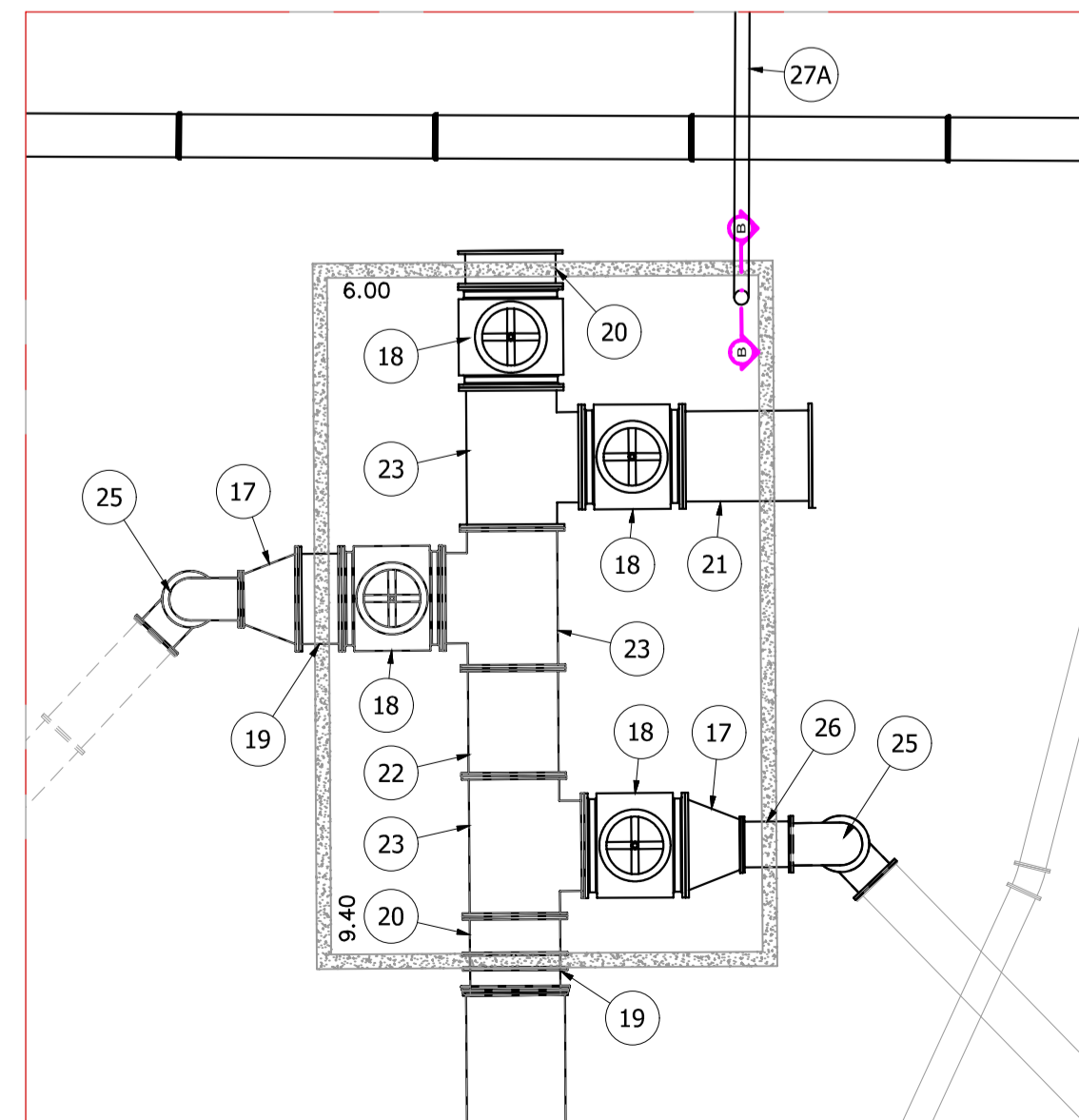
TABELA DAS REDES DO TRATAMENTO:

- REDE A: EFLUENTE CLARIFICADO;
- REDE B: DESCARGA DA LAGOA (DECANT. 02);
- REDE C: DESCARGA DA LAGOA (DECANT. 04);
- REDE D: DESCARGA DA LAGOA (DECANT. 01);
- REDE E: DESCARGA DA LAGOA (DECANT. 03);
- REDE F: RECIRCULAÇÃO DO LODO (DECANT. 02);
- REDE G: RECIRCULAÇÃO DO LODO (DECANT. 04);
- REDE H: RECIRCULAÇÃO DO LODO (DECANT. 03);
- REDE I: RECIRCULAÇÃO DO LODO (DECANT. 01);
- REDE K: ESGOTO BRUTO;
- REDE J: RECIRCULAÇÃO DO LODO;
- REDE M: EFLUENTE CLARIFICADO (DECANT. 02/04);
- REDE N: EFLUENTE CLARIFICADO (DECANT. 01/03);
- REDE O: DESCARTE DE ÁGUA DE CHUVA;
- REDE P: REDE DE ÁGUA DE REUSO.

NOTAS:
01- VERIFICAR "IN LOCO" A POSIÇÃO DO TUBO DE ESPERA.



CORTE B-B
ESC. 1:100



DETALHE A
ESC. 1:100

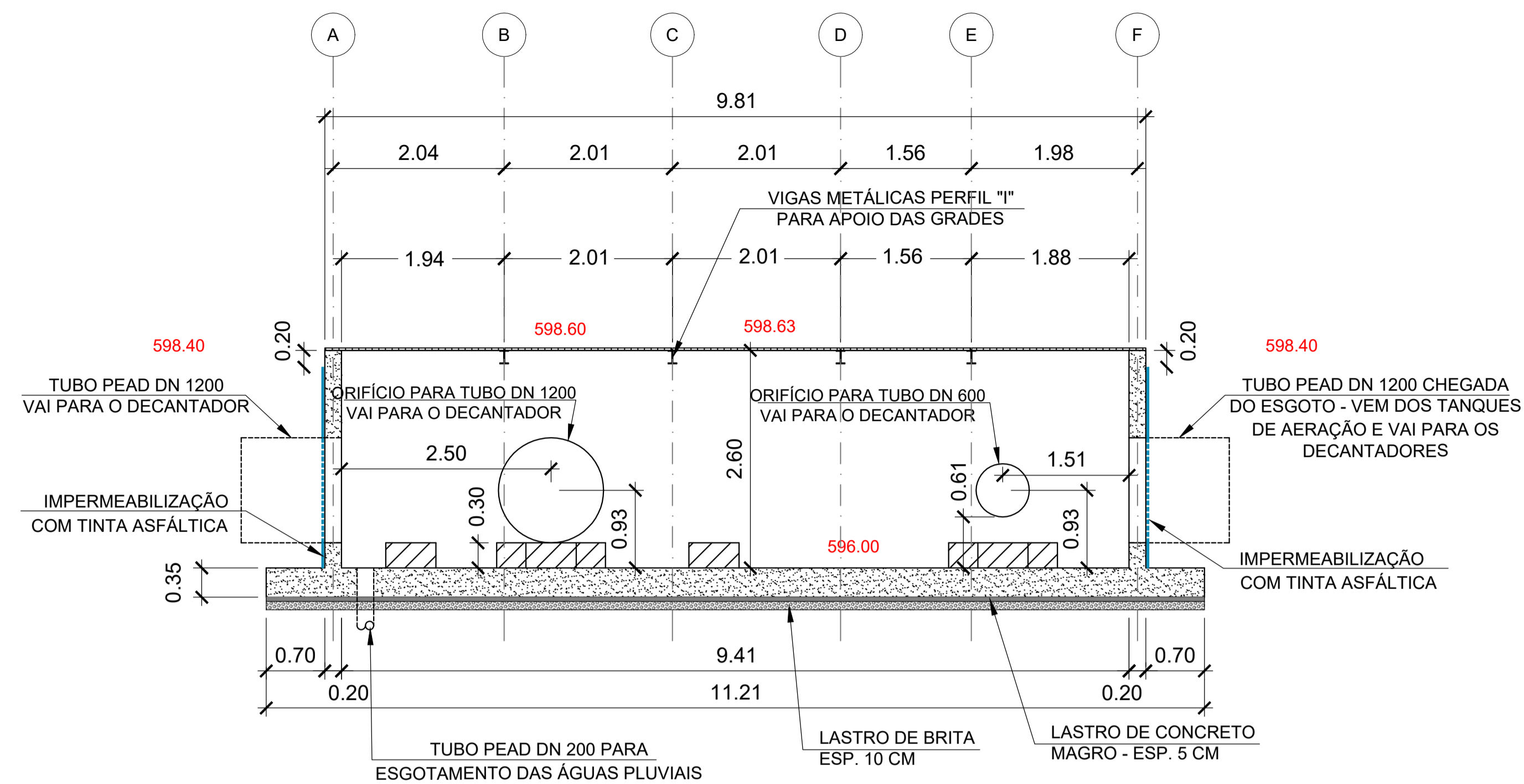
00	EMIÇÃO INICIAL	26/08/2024
REVISÃO	ASSUNTO	DATA



Serviço de Água, Esgoto do Município de Araras

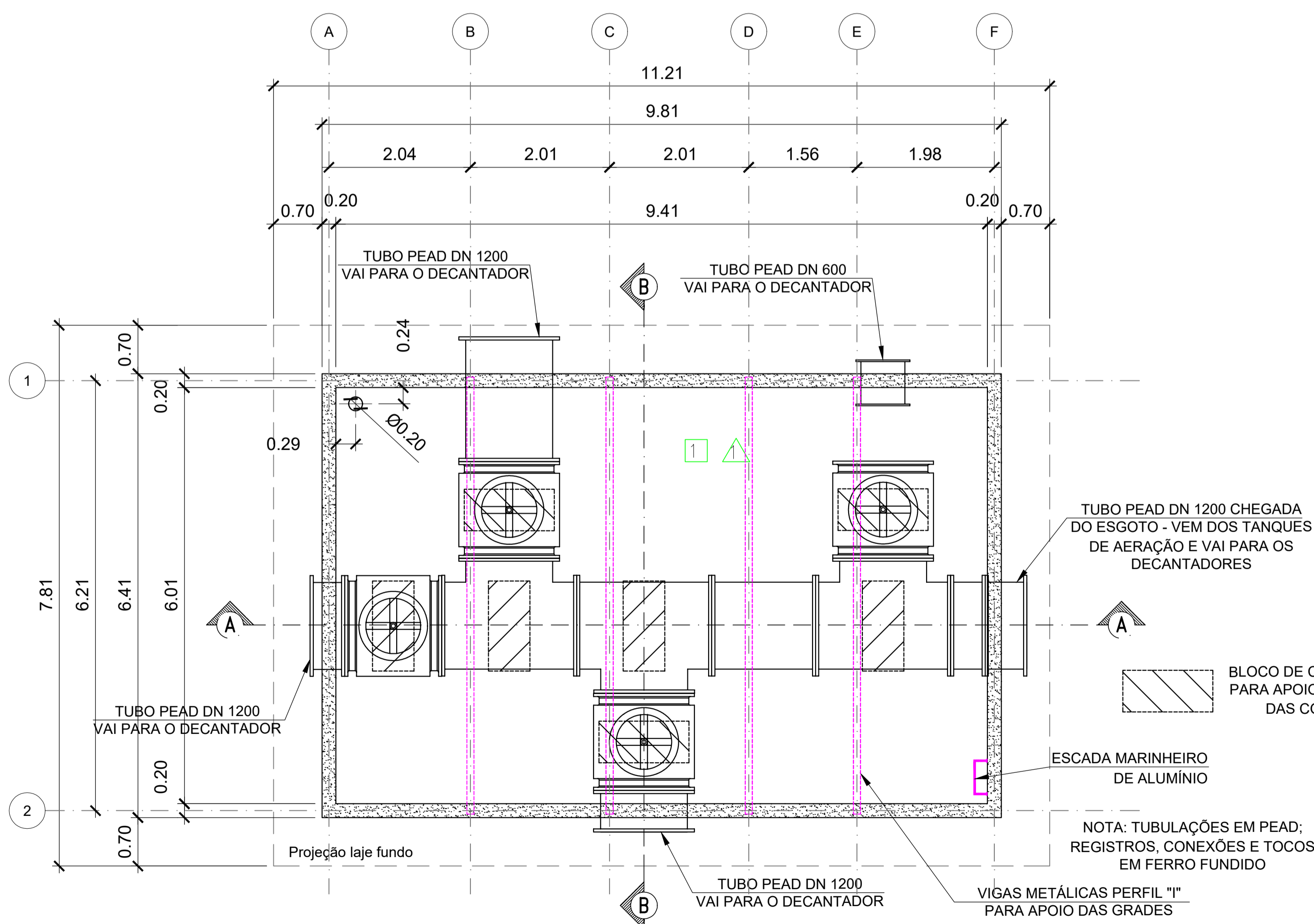
Festi & Festi Ltda.		DATA	REV.	FORMATO
PROJETOS DE SANEAMENTO PLANEJAMENTO URBANO		26/08/2024	00	A1
CLIENTE	SAEMA - SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTO E MEIO AMBIENTE DE ARARAS	VISTO	ESCALA DES. INDIC.	ESC. PLOT 1:1
DESENHO Nº	INF-01/06	ENGENHEIRO RESPONSÁVEL		
LOCAL	AV. ORPHEU MANENTI - ARARAS/SP	APROVADO VANDERLEI FÁBIO		
PROJETO	ETE - ESTÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - 2024	ENGENHEIRO RESPONSÁVEL		
ASSUNTO	INFRAESTRUTURA - PLANTA E DETALHES	DESENHISTA PROJETISTA		

vanderleifesti@festiengenharia.com
www.festiengenharia.com



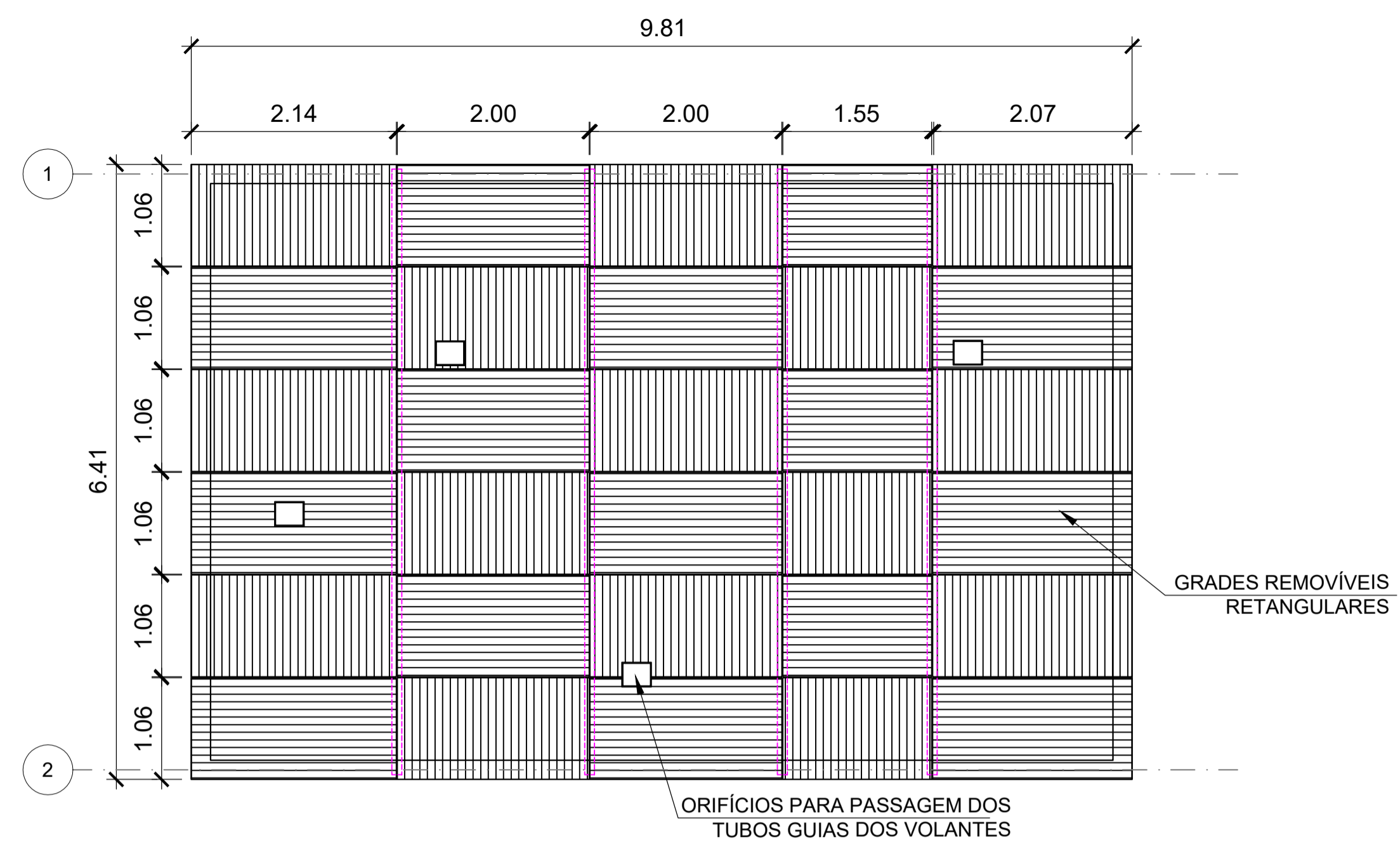
CORTE A-A - CAIXA PARA REGISTROS

1:50



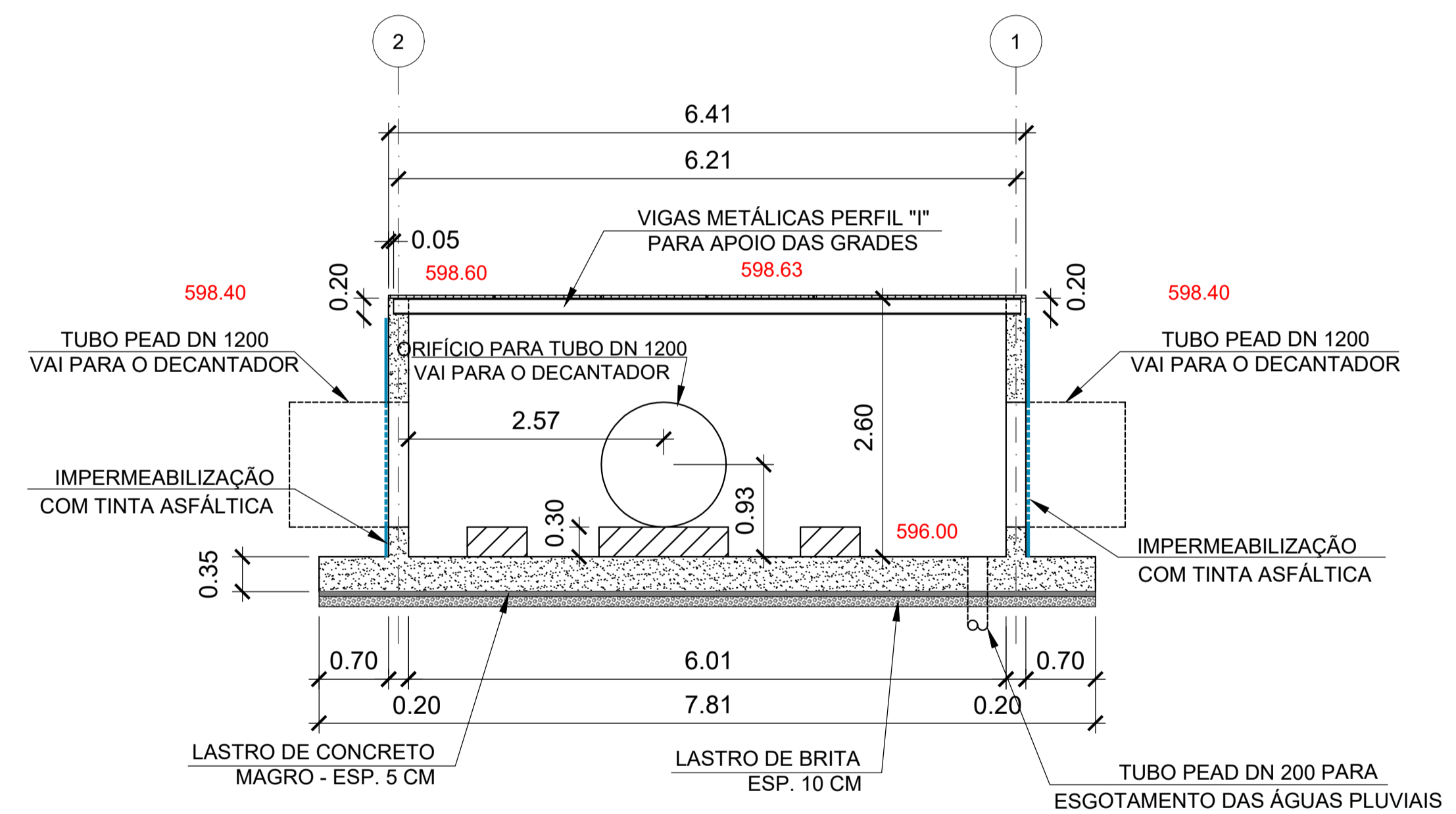
PLANTA BAIXA - CAIXA PARA REGISTROS

1:50



PLANTA SUPERIOR - CAIXA PARA REGISTROS

1:50



CORTE B-B - CAIXA PARA REGISTROS

1:50

LEGENDA

- ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO PINTADO DE BRANCO
- CONCRETO ARMADO
- CALÇADA CIMENTADA e=5cm
- CAMADA DE IMPERMEABILIZAÇÃO
- PONTO DE TORNEIRA

TABELA DE ACABAMENTOS

- PISO**
- 1 PISO EM CONCRETO DESEMPENADO
 - 2 PISO CERÂMICO 40x40cm
 - 3 PISO IMPERMEABILIZADO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA
 - 4 JARDIM (GRAMADO)
 - 5 BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO OU CONCREGRAMA
- PAREDE**
- 1 PAREDE EM CONCRETO COM PINTURA LÁTEX ACRÍLICO (cor branca)
 - 2 IMPERMEABILIZAÇÃO TINTA ASFÁLTICA
 - 3 IMPERMEABILIZAÇÃO POR ARGAMASSA POLIMÉRICA E MEMBRANA A BASE DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS COM PROTEÇÃO MECÂNICA
- TETO**
- 1 LAJE PINTADA - LÁTEX ACRÍLICO (branca)
 - 2 LAJE CONCRETO ARMADO
 - 3 LAJE CONCRETO ARMADO IMPERMEABILIZADA
 - 4 COBERTURA EM TELHA METÁLICA - AÇO TR-40 e=0,65mm

QUANTITATIVOS

VIGAS METÁLICAS PERFIL "I" COM L=6,31m: 4 UNID.
GRADE METÁLICA EM FERRO CHATO: 62,88 m²

OBSERVAÇÕES

- 1) Conferir medidas em obra
- 2) Quando houver diferenças entre medidas prevalecem as expressas nos desenhos ampliados
- 3) Os quantitativos devem ser definidos de acordo com projeto estrutural



Serviço de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Araras

Festi & Festi Ltda.

PROJETOS DE SANEAMENTO PLANEJAMENTO URBANO

CLIENTE: SAEMA - SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTO E MEIO AMBIENTE DE ARARAS

LOCAL: AV. ORPHEU MANENTI - ARARAS/SP

PROJETO: ETE - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - 1ª ETAPA 2024

ASSUNTO: CAIXA PARA REGISTROS - CIVIL - PLANTAS/CORTES

DATA	REV.	FORMATO
26/08/2024	00	A1
VISTO	ESCALA DES	ESC. PLOT
IND.	IND.	1:1

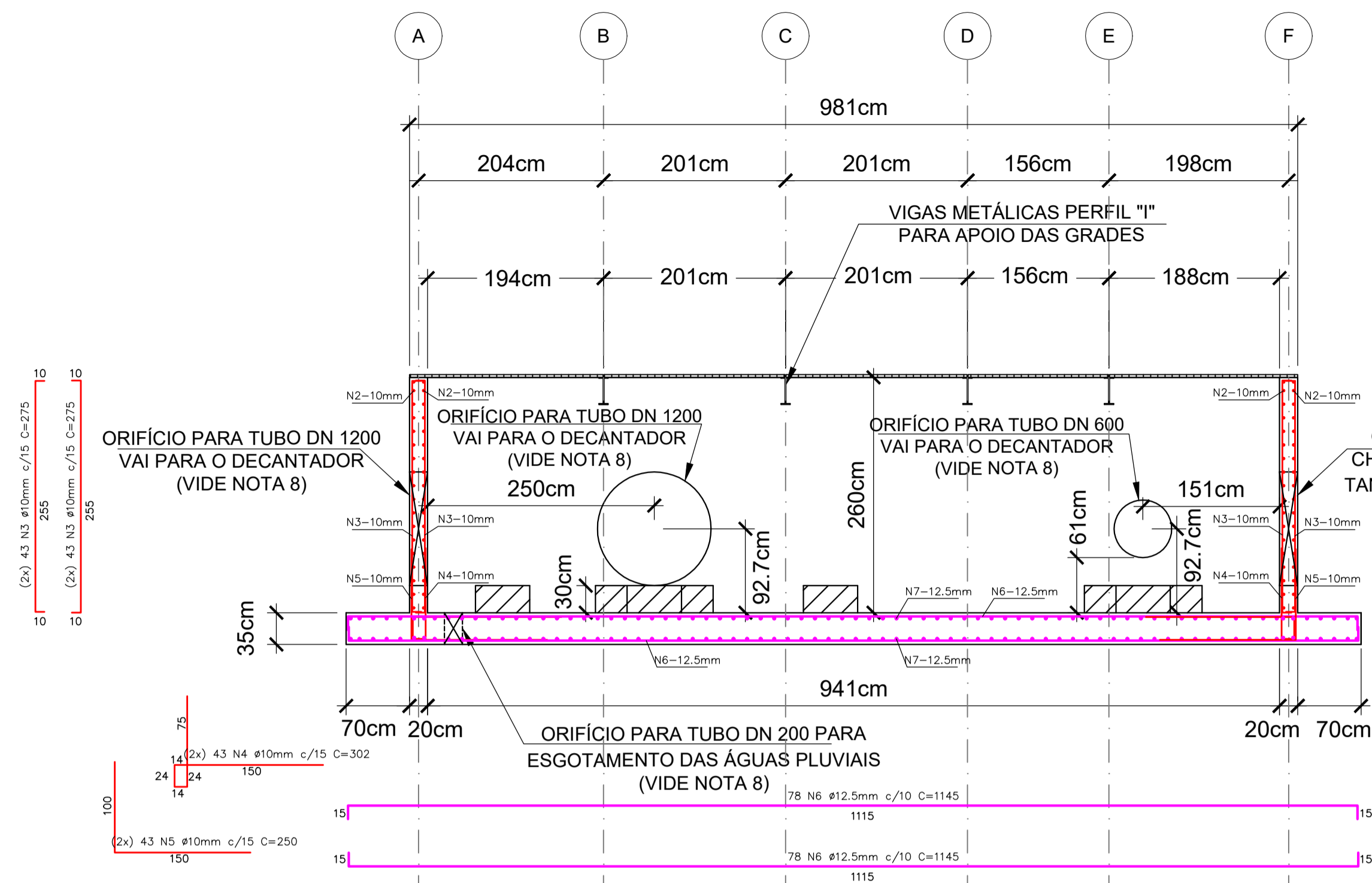
DESENHO Nº: INF-04/06

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: Aporeide Vanderlei Festi

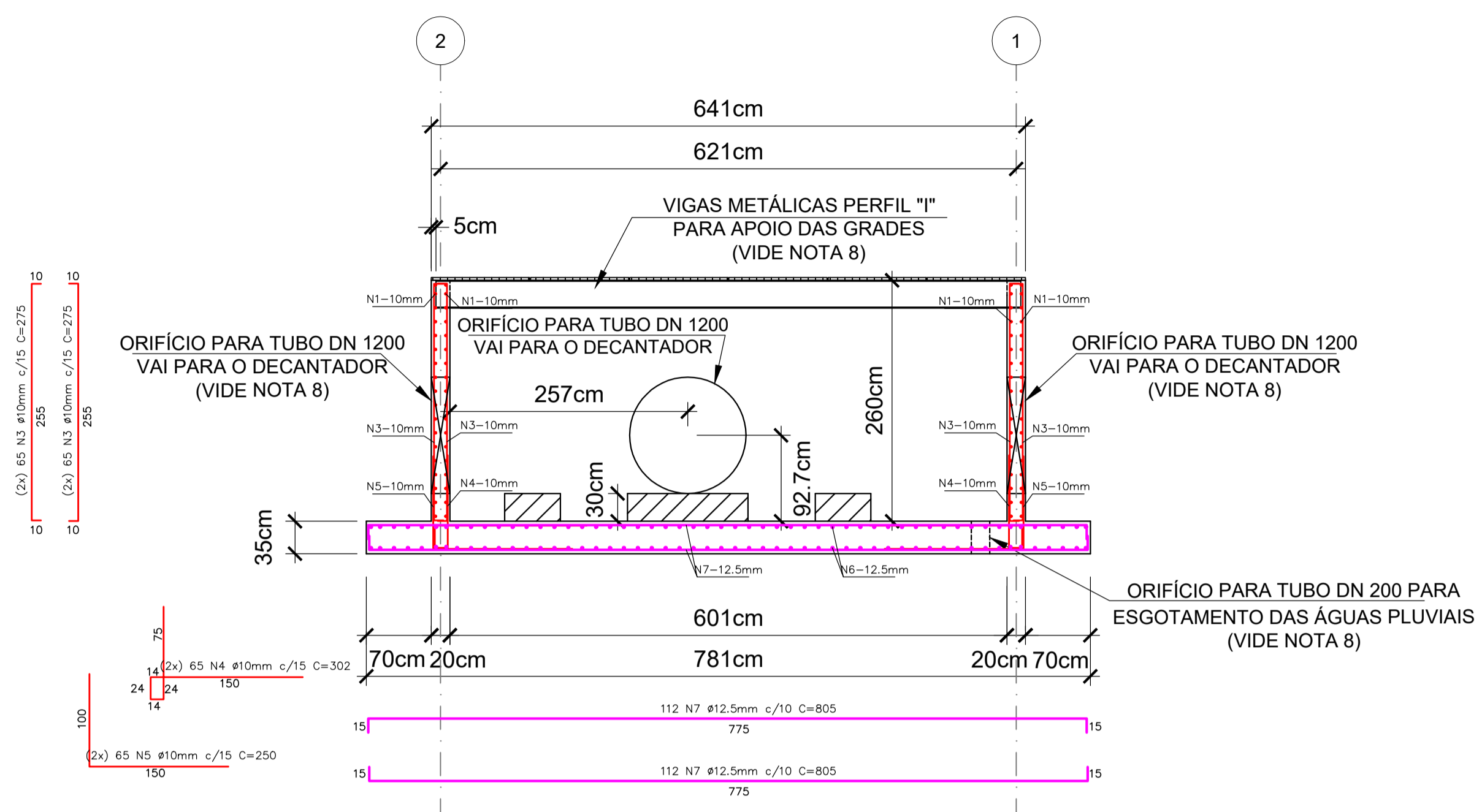
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: Richard Ghuann

DESENHISTA: PROJETISTA: MARCIO V. SOUZA

00	EMISSÃO INICIAL	26/08/2024
REVISÃO	ASSUNTO	DATA

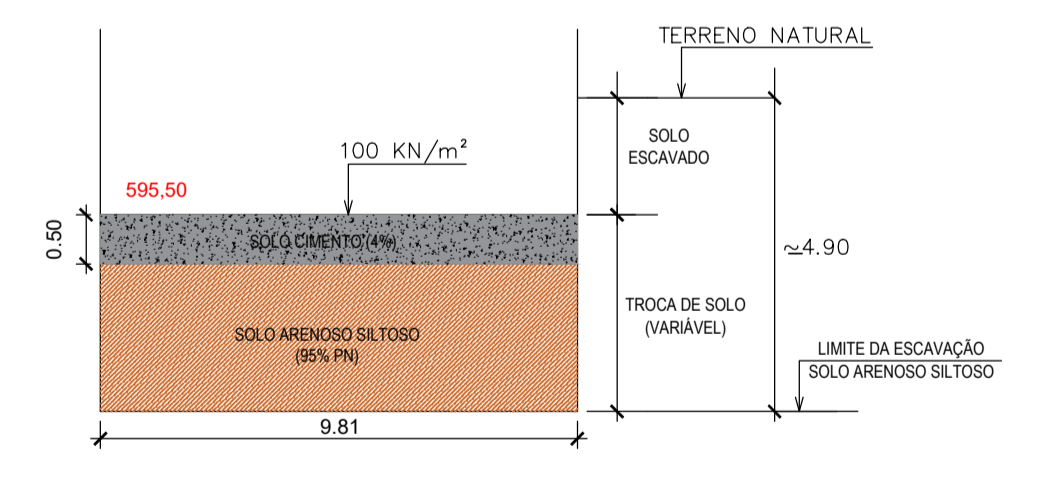


CORTE A-A - CAIXA PARA REGISTROS
1:50



CORTE B-B - CAIXA PARA REGISTROS
1:50

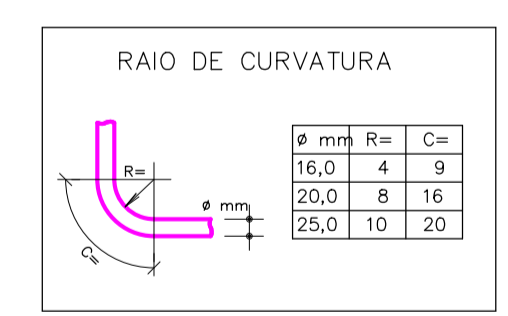
NOTAS:
 1) Todas as medidas deverão ser conferidas na obra;
 2) Concreto adotado: C40 (classe IV) - fator água/cimento 0,45;;
 3) Adotar controle rigoroso na verificação das medidas durante a execução da obra (item 7.4.7.4 - NBR 6118:2003);
 4) Este desenho deverá ser plotado colorido para obtenção de todos os recursos gráficos utilizados;
 5) O projeto estrutural deverá ser trabalhado em conjunto com o projeto hidráulico. Qualquer divergência, consultar o projetista;
 6) Cobrimento da armadura nas paredes igual a 3,0 cm e na laje de fundo igual a 4,5 cm;
 7) A laje de fundação da caixa de registros encontra-se a uma profundidade de 2,90m abaixo do nível natural do solo do local. Assim sendo, será realizada escavação para remoção do solo. Após esta escavação será removida quase a totalidade da camada de solo argiloso de baixa resistência verificado nos ensaios de sondagem, atingindo-se uma camada de solo arenoso pré-adensado, medianamente compacto e adequado para a execução de fundação direta. Visto que este solo possui resistência mínima de 0,1 Mpa (100 kN/m²) e que a carga atuante total referente ao tanque de desinfecção corresponde a menos que 70 kN/m², torna-se viável a execução de fundação direta da seguinte forma:
 i. Remoção integral da camada de solo argiloso (profundidade média aproximada de escavação igual a 4,90m, conforme sondagem - verificar durante a escavação);
 ii. Reposição da camada, com empréstimo de solo arenoso-siltoso a ser devidamente adensado e compactado à 95% próctor normal;
 iii. O fundo da laje de fundação deverá receber camada de 10cm de brita graduada e 5cm de concreto magro;
 8) Verificar os diâmetros externos das tubulações antes de executar os orifícios.



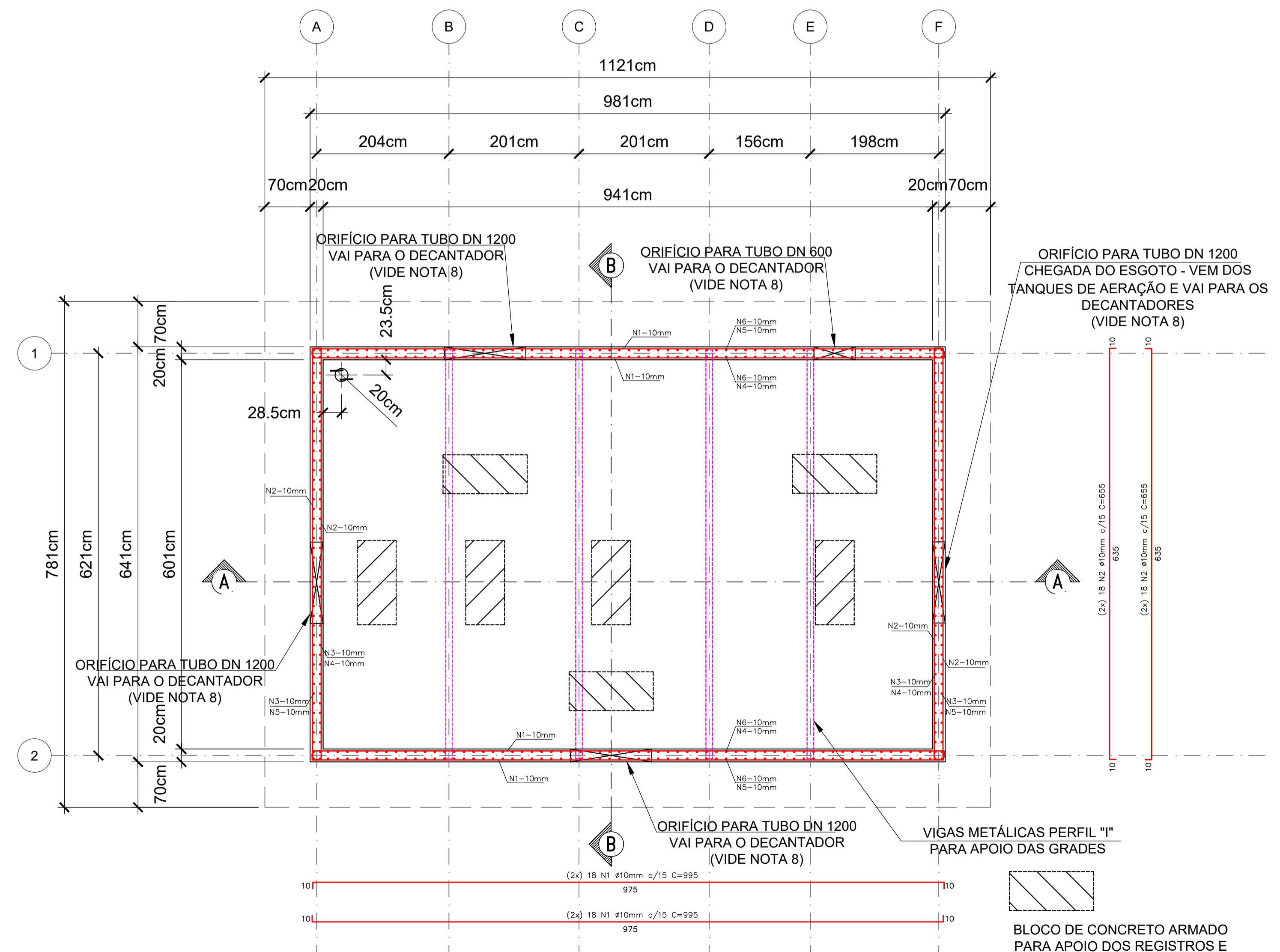
Posição	Diâmetro (mm)	Numero de barras	Comprimento unitário (m)	Comprimento total (m)	Peso unitário (Kg/m)	Peso total (Kg)
1	10,0	72	9,95	716,40	0,617	442,02
2	10,0	72	6,55	471,60	0,617	290,98
3	10,0	432	2,75	1188,00	0,617	733,00
TOTAL						1465,99

Posição	Diâmetro (mm)	Numero de barras	Comprimento unitário (m)	Comprimento total (m)	Peso unitário (Kg/m)	Peso total (Kg)
4	10,0	216	3,02	652,32	0,617	402,48
5	10,0	216	2,50	540,00	0,617	333,18
6	12,5	156	11,45	1786,20	0,963	1720,11
7	12,5	224	8,05	1803,20	0,963	1736,48
TOTAL						4192,25

Diâmetro (mm)	Peso total (Kg)
8,0	20,18
10,0	2401,84
12,5	3456,59



Ø	A	B
6,3	40	10
8	50	10
10	60	15
12,5	80	20
16	100	20
20	125	25



PLANTA BAIXA - CAIXA PARA REGISTROS
1:50



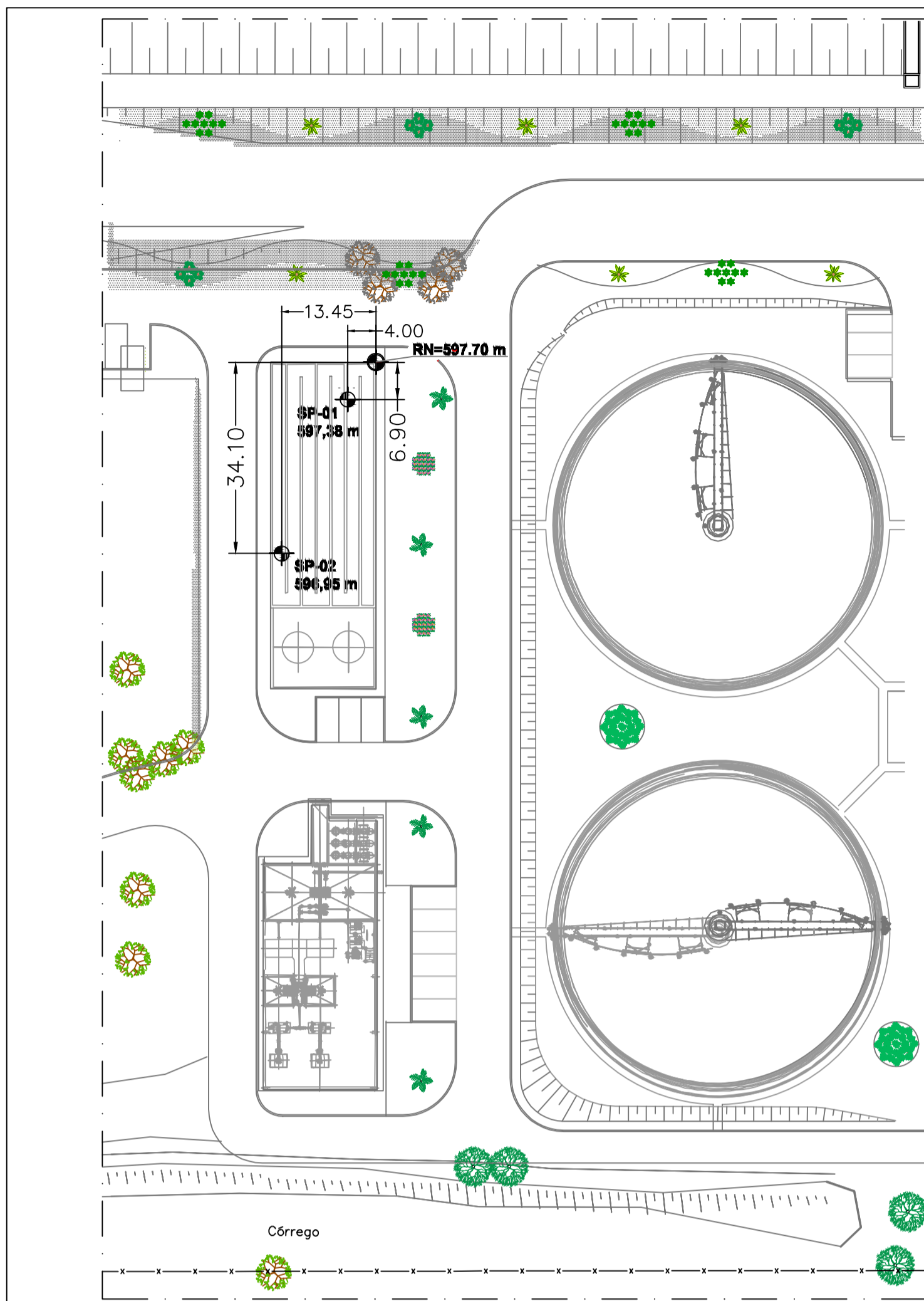
Saema
Araras

Serviço de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Araras

Festi & Festi Ltda.		DATA	REV.	FORMATO
PROJETOS DE SANEAMENTO PLANEJAMENTO URBANO		26/08/2024	00	A1
CLIENTE	SAEMA - SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTO E MEIO AMBIENTE DE ARARAS	VISTO	ESCALA DES	ESC PLOT
LOCAL	AV. ORPHEU MANENTI - ARARAS/SP	IND.	IND.	1:1
PROJETO	ETE - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - 2024	DESENHO Nº	INF-05/06	
ASSUNTO	CAIXA DOS REGISTROS - ESTR. - PLANTA/CORTE	ENGENHEIRO RESPONSÁVEL	Aparecido Vanderlei Feit	
		ENGENHEIRO RESPONSÁVEL	Richard Ghusun	
		DESENHISTA - PROJETISTA	Eng. Richard Ghusun	

administrativo@festiengenharia.com
www.vanderleifesti.com

	00 EMISSÃO INICIAL	26/08/2024
	REVISÃO ASSUNTO	DATA



Relatório n.º
SSR-7-007-1195-1907

Início: 03/07/19
Término: 04/07/19

Escala: S/E.
Folha: 3/8

Data: 09/07/19

Visto Eng. Resp.
Gilmar W. Barreto - D.Sc.

Cliente: SAEMA-Serviço de Água e Esgoto do Município de Araras.

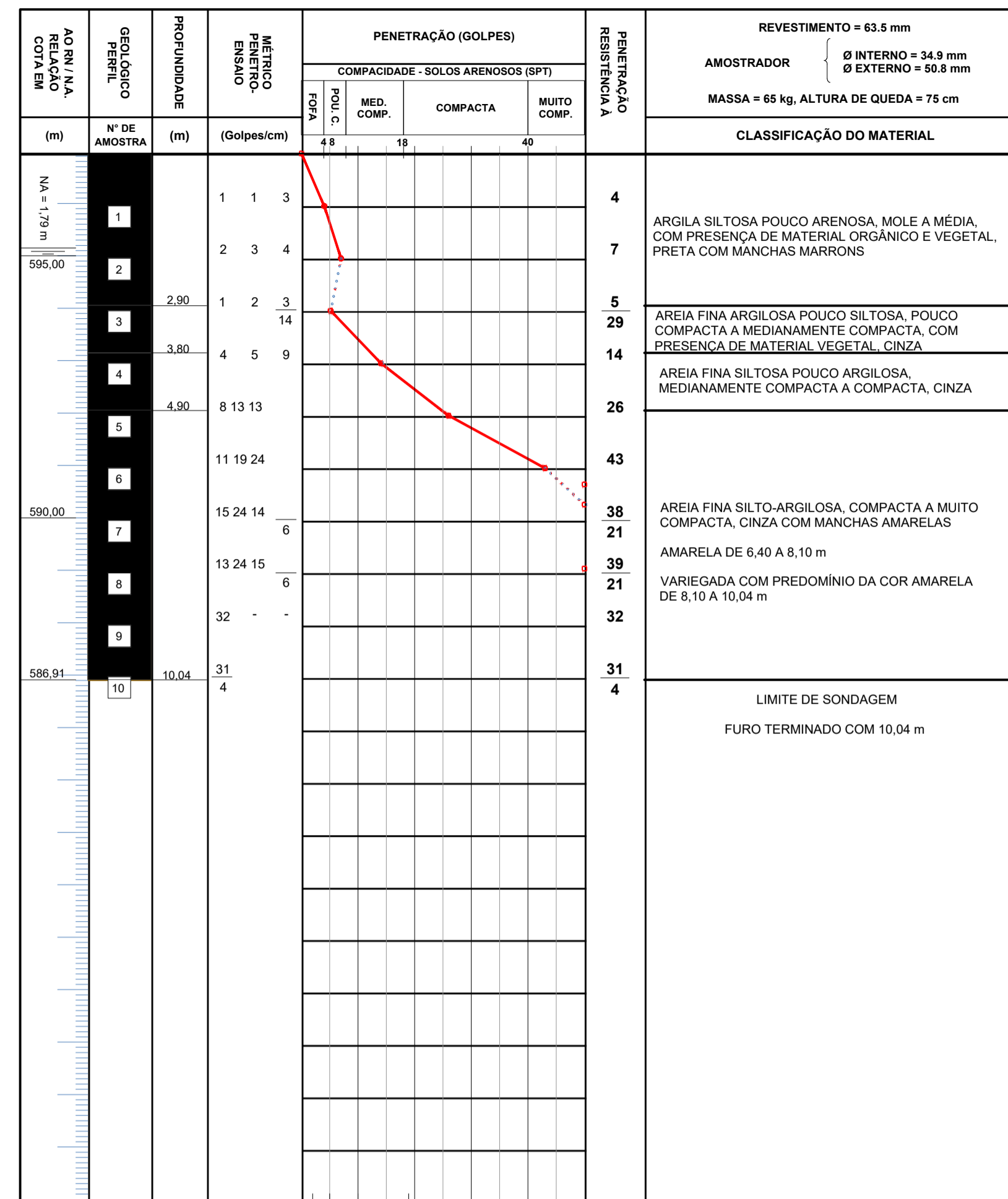
Assunto: SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO - LOCAÇÃO

Obra: ÁREA DE DESINFECÇÃO - ETE.

Local: AV. ORPHEU MANENTE, S/Nº, PARQUE TIRADENTES - CEP: 13.606-640 - ARARAS/SP.

EG Barreto
Engenharia Geotécnica

Rua José Carroci, 685, Jd. Sobradinho, CEP: 13.602-035 - Araras - SP www.egbarreto.com.br Fone: (19) 3541-9444.



PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA	LAVAGEM POR TEMPO	AVANÇO:
INICIAL: 2,10 em 04/07/19	1º 10 MIN.: 19	A TRADO: 0,00 a 4,00 m
FINAL: 1,70 em 04/07/19	2º 10 MIN.: 19	LAVAGEM: 4,45 a 10,00 m
	3º 10 MIN.: 19	PROF. REV.: 3,90 m

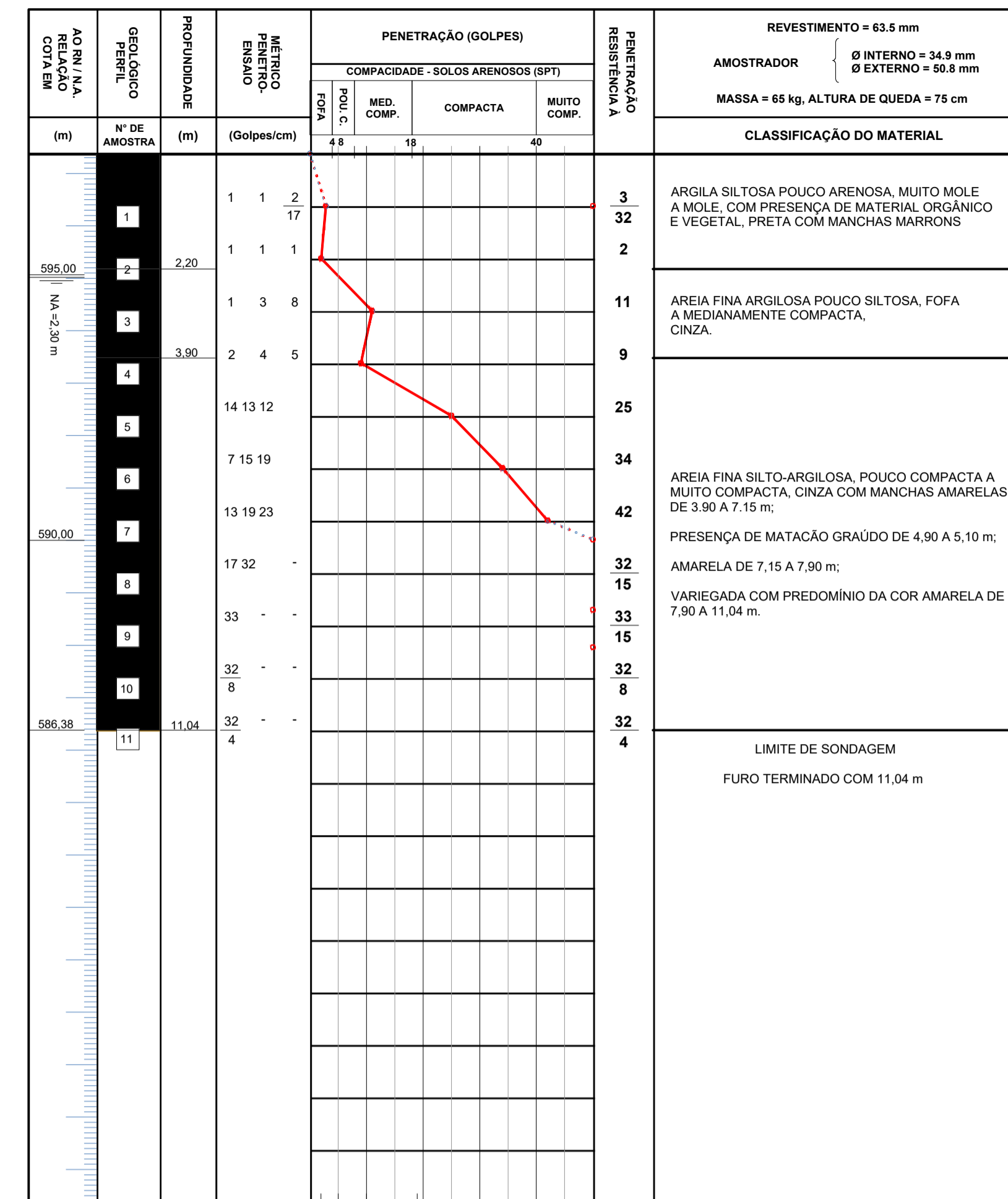
RELATÓRIO: SSR-7-007-1195-1907
CLIENTE: SAEMA - SERVIÇO DE ÁGUA E ESGOTO DO MUNICÍPIO DE ARARAS
SONDAGEM: SP-02

INÍCIO: 04/07/19
TÉRMINO: 04/07/19
OBRA: ÁREA DE DESINFECÇÃO - ETE.

ESCALA: FOLHA: 1/100 08/08
LOCAL: AVENIDA ORPHEU MANENTE S/N. AO LADO DO AEHDA, PARQUE TIRADENTES, CEP: 13.606-640, ARARAS-SP
COTA: 596,95 m

DATA: 08/07/19
COORDENADAS:
X:
Y:

VISTO ENG. RESP.: Gilmar W. Barreto - D. Sc.
Rua José Carroci, 685, Jd. Sobradinho, CEP: 13602-035, Araras-SP www.egbarreto.com.br Fone: (19) 3541-9444



PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA	LAVAGEM POR TEMPO	AVANÇO:
INICIAL: 2,24 em 04/07/19	1º 10 MIN.: 19	A TRADO: 0,00 a 11,00 m
FINAL: 2,30 em 04/07/19	2º 10 MIN.: 19	LAVAGEM:
	3º 10 MIN.: 19	PROF. REV.: 2,00 m

RELATÓRIO: SSR-7-007-1195-1907
CLIENTE: SAEMA - SERVIÇO DE ÁGUA E ESGOTO DO MUNICÍPIO DE ARARAS
SONDAGEM: SP-01

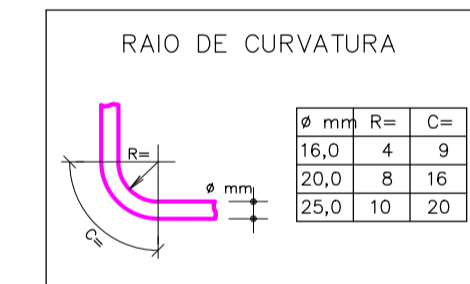
INÍCIO: 04/07/19
TÉRMINO: 04/07/19
OBRA: ÁREA DE DESINFECÇÃO - ETE.

ESCALA: FOLHA: 1/100 07/08
LOCAL: AVENIDA ORPHEU MANENTE S/N. AO LADO DO AEHDA, PARQUE TIRADENTES, CEP: 13.606-640, ARARAS-SP
COTA: 597,38 m

DATA: 08/07/19
COORDENADAS:
X:
Y:

VISTO ENG. RESP.: Gilmar W. Barreto - D. Sc.
Rua José Carroci, 685, Jd. Sobradinho, CEP: 13602-035, Araras-SP www.egbarreto.com.br Fone: (19) 3541-9444

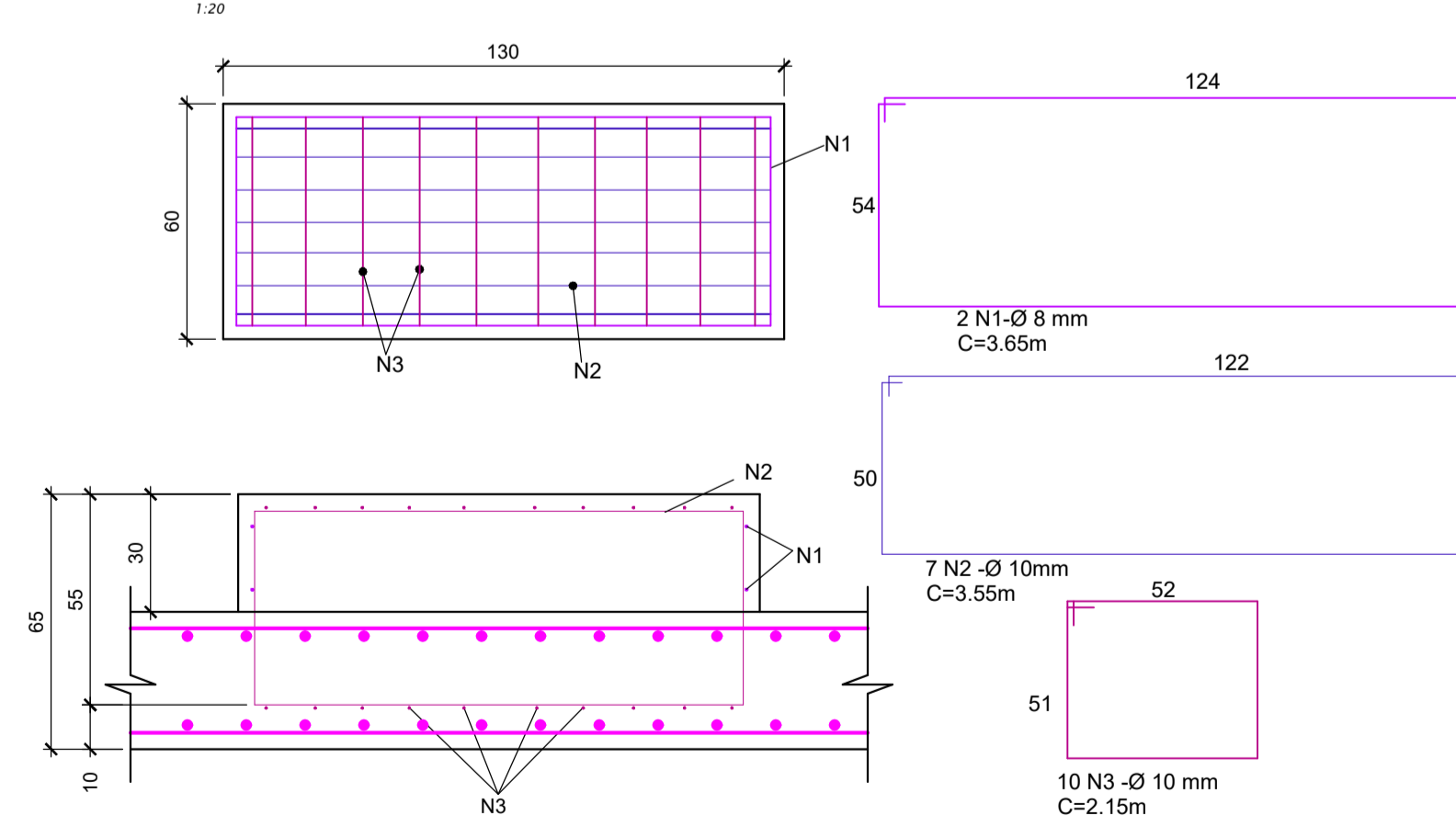
Resumo de Aços	
Diâmetro (mm)	Peso total (Kg)
8,0	20,18
10,0	2401,84
12,5	3456,59



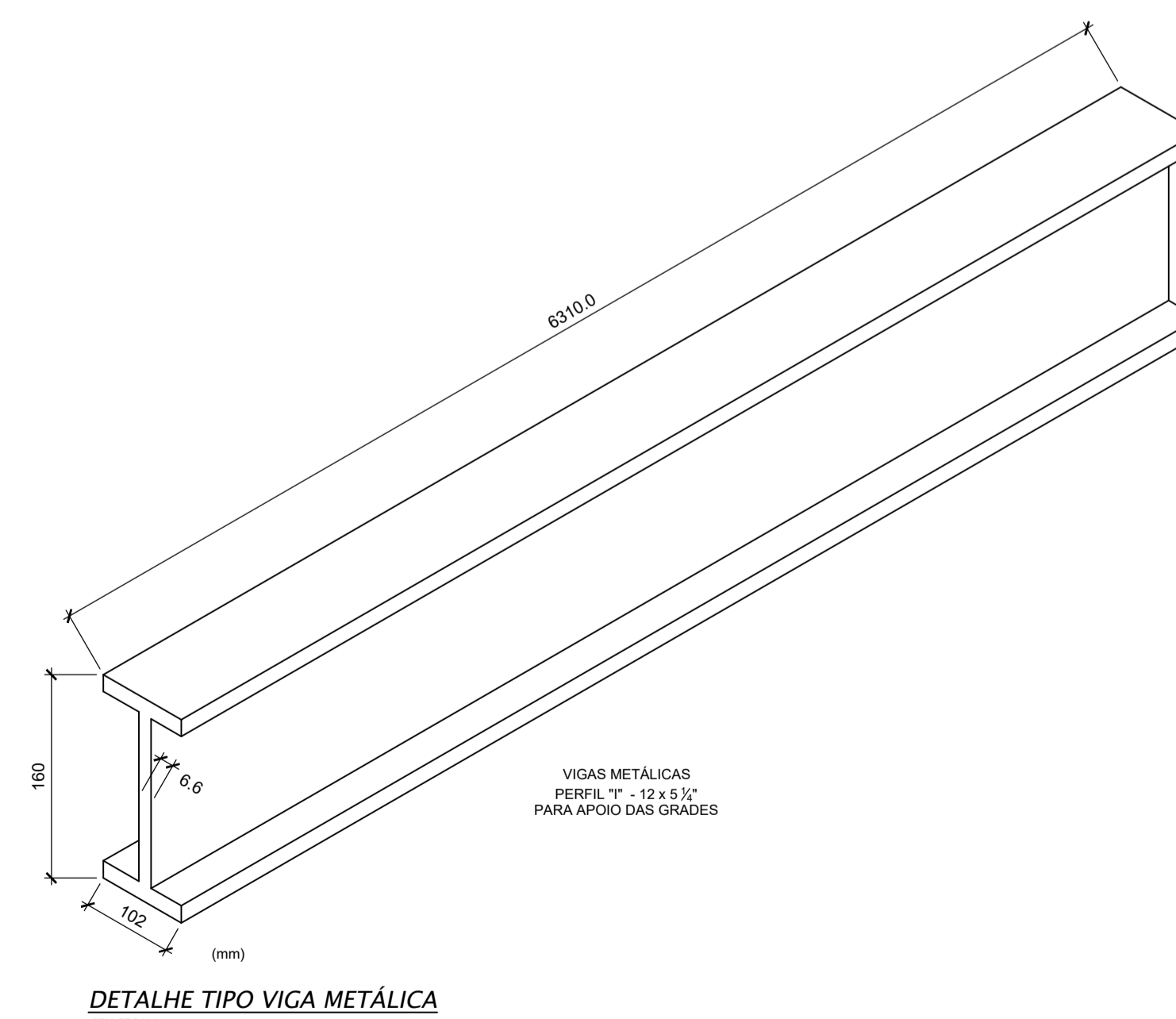
NOTAS:

- Todas as medidas deverão ser conferidas na obra;
- Concreto adotado: C40 (classe IV) - fator água/cimento 0,45;;
- Adotar controle rigoroso na verificação das medidas durante a execução da obra (item 7.4.7.4 - NBR 6118:2003);
- Este desenho deverá ser plotado colorido para obtenção de todos os recursos gráficos utilizados;
- O projeto estrutural deverá ser trabalhado em conjunto com o projeto hidráulico. Qualquer divergência, consultar o projetista;
- Cobrimento da armadura nas paredes igual a 3,0 cm e na laje de fundo igual a 4,5 cm;
- A laje de fundação da caixa de registros encontra-se a uma profundidade de 2,90m abaixo do nível natural do solo do local. Assim sendo, será realizada escavação para remoção do solo. Após esta escavação será removida quase a totalidade da camada de solo argiloso de baixa resistência verificado nos ensaios de sondagem, atingindo-se uma camada de solo arenoso pré-adensado, medianamente compacto e adequado para a execução de fundação direta. Visto que este solo possui resistência mínima de 0,1 Mpa (100 kN/m²) e que a carga atuante total referente ao tanque de desinfecção corresponde a menos que 70 kN/m², torna-se viável a execução de fundação direta da seguinte forma:
 - Remoção integral da camada de solo argiloso (profundidade média aproximada de escavação igual a 4,90m, conforme sondagem - verificar durante a escavação);
 - Reposição da camada, com empréstimo de solo arenoso-siltoso a ser devidamente adensado e compactado a 95% próctor normal;
 - O fundo da laje de fundação deverá receber camada de 10cm de brita graduada e 5cm de concreto magro;
- Verificar os diâmetros externos das tubulações antes de executar os orifícios.

DETALHE DO BLOCO DE CONCRETO ARMADO PARA APOIO DOS REGISTROS E CONEXÕES TEES (7x)



Relação de aços para os blocos de apoio						
Posição	Diâmetro (mm)	Numero de barras por bloco	Numero de barras para 7 blocos	Comprimento unitário (m)	Comprimento total (m)	Peso total (Kg)
1	8,0	2	14	3,65	51,10	0,395
2	10,0	7	49	3,55	173,95	0,617
3	10,0	10	70	2,15	150,50	0,617
TOTAL						220,37



DETALHE DE EMENDAS ALTERNADAS			
φ	A	B	
6,3	40	10	
8	50	10	
10	60	15	
12,5	80	20	
16	100	20	
20	125	25	

Saema Araras Serviço de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Araras

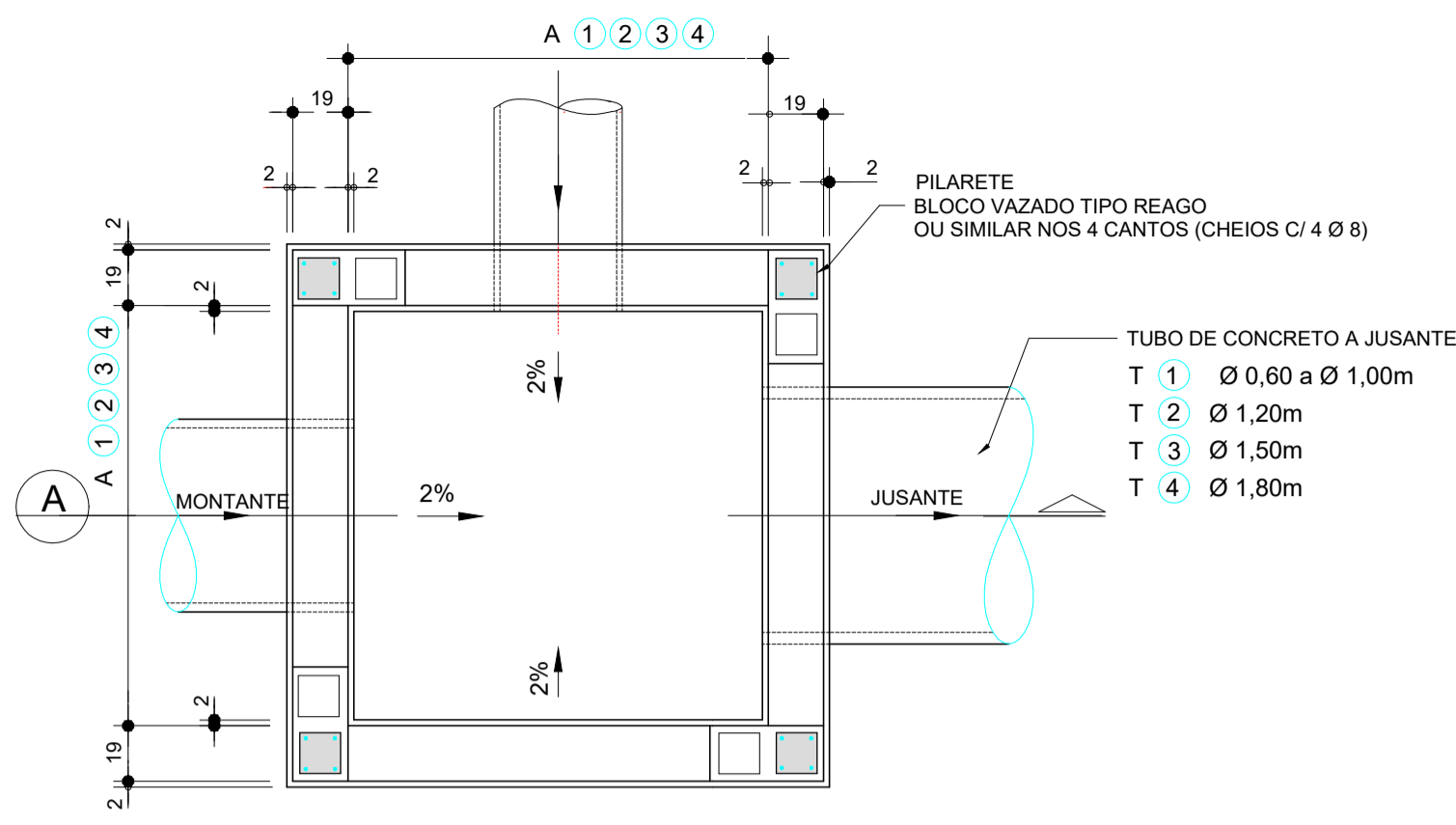
Festi & Festi Ltda. PROJETOS DE SANEAMENTO PLANEJAMENTO URBANO

DATA: 26/08/2024 00 A1
VISTO: ESCALA DES IND. 1:1
REV. FORMATO

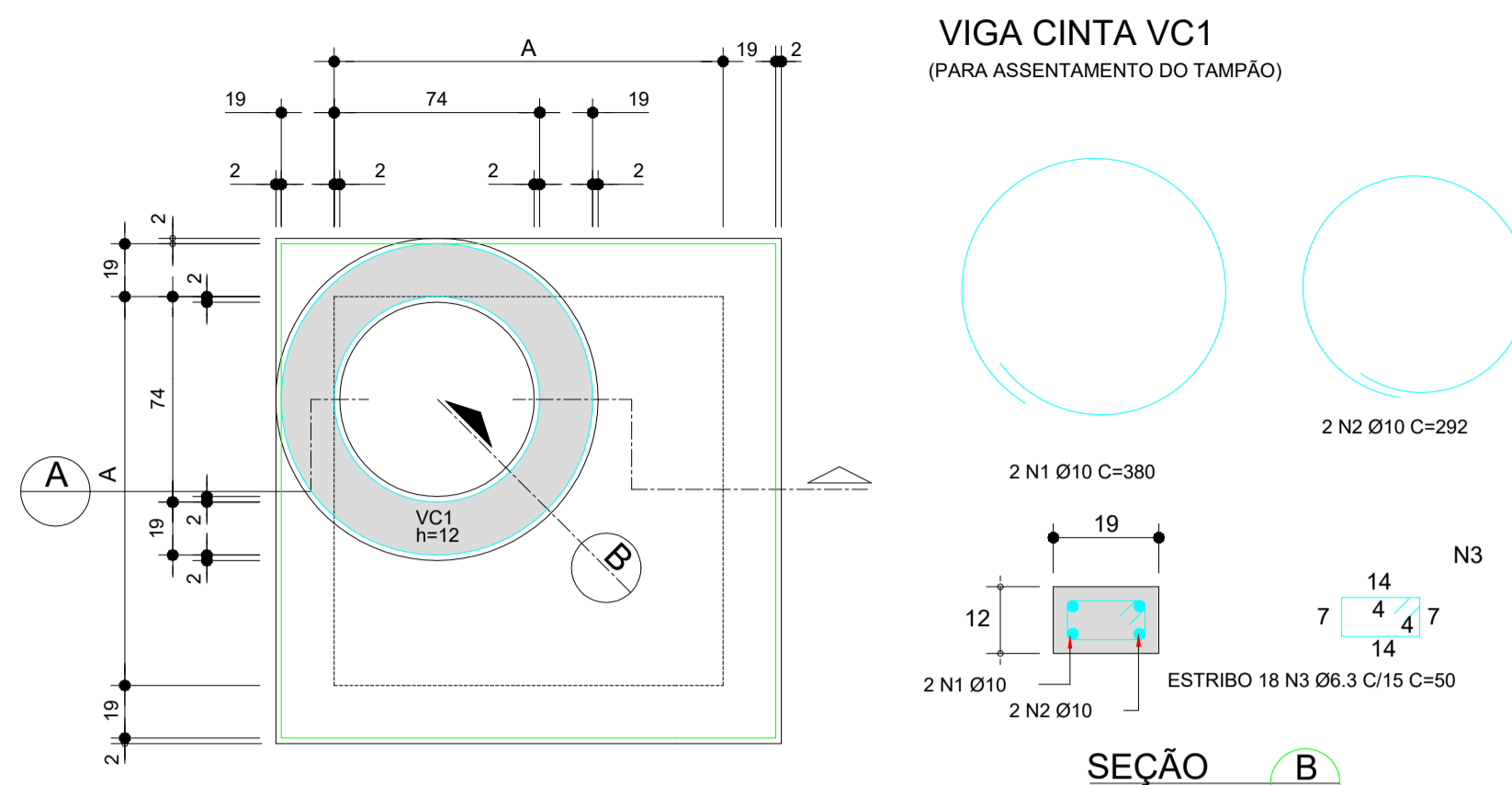
CLIENTE: SAEMA - SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTO E MEIO AMBIENTE DE ARARAS
LOCAL: AV. ORPHEU MANENTI - ARARAS/SP
PROJETO: ETE - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - 2024
ASSUNTO: CAIXA DOS REGISTROS - ESTR. - DETALHES

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: Agostinho Vanderlei Festi
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: MARIUS CEZAR PINEDA
DESENHISTA: PROJETISTA: Eng. Richard Ghussen

administrativo@festiengenharia.com www.vanderleifesti.com



POÇO DE VISITA
PLANTA BAIXA - ALVENARIA



TAMPA DO POÇO DE VISITA

VIGA CINTA VC1
(PARA ASSENTAMENTO DO TAMPÃO)

PV TIPO T1	LISTA DE FERROS			
	POSICÃO	Ø (mm)	Q	COMPRIMENTOS (cm)
N1	10	2	380	760
N2	10	2	292	584
N3	6.3	18	50	900
N4	10	16	207	3312
N5	6.3	44	66	2904
N6	10	4	183	732
N7	10	4	196	780
N8	10	4	243	972
N9	10	10	207	2070
N10	12.5	2	180	360
N11	12.5	4	200	800
N12	12.5	2	230	460
N13	6.3	26	197	5122
N14	8	16	16	1616

PV TIPO T1	RESUMO AÇO CA-50 A			
	Ø (mm)	PESO UNIT. (kg)	COMPRIMENTO (m)	PESO TOTAL (kg)
6.3	0.25	89.26	22.5	
8	0.40	23.20	9.5	
10	0.63	92.10	58.0	
12.5	1.00	16.20	16.5	
PESO TOTAL			106.5	

PV TIPO T2	LISTA DE FERROS			
	POSICÃO	Ø (mm)	Q	COMPRIMENTOS (cm)
N1	10	2	380	760
N2	10	2	292	584
N3	6.3	18	50	900
N4	10	16	287	4592
N5	6.3	48	66	3168
N6	10	4	223	892
N7	10	4	235	940
N8	10	4	283	1132
N9	10	14	227	3178
N10	12.5	2	180	360
N11	12.5	4	230	920
N12	12.5	2	230	460
N13	6.3	26	217	6036
N14	8	16	16	1616

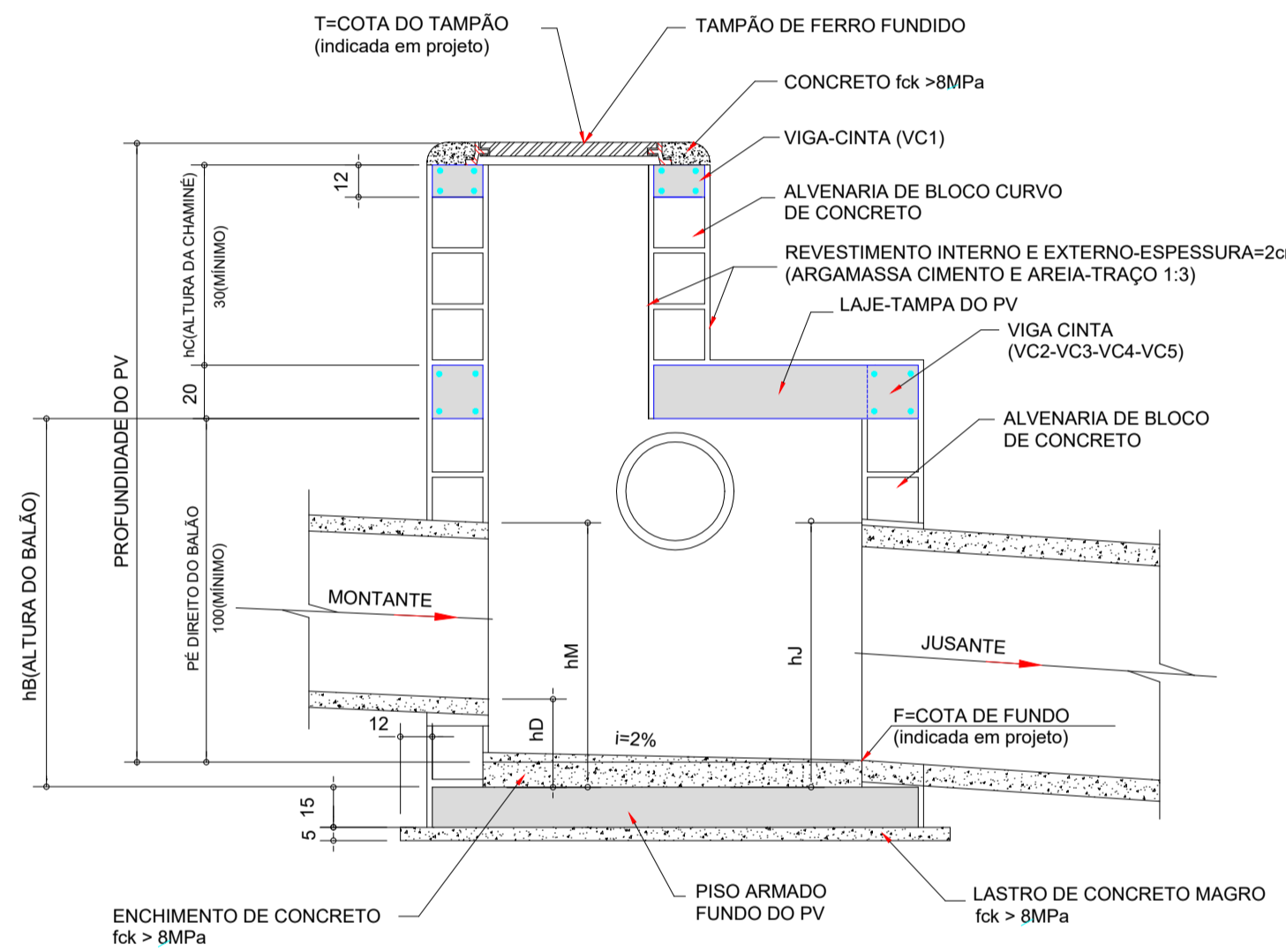
PV TIPO T2	RESUMO AÇO CA-50 A			
	Ø (mm)	PESO UNIT. (kg)	COMPRIMENTO (m)	PESO TOTAL (kg)
6.3	0.25	101.44	25.5	
8	0.40	25.60	10.5	
10	0.63	111.18	70.0	
12.5	1.00	17.40	17.5	
PESO TOTAL			123.5	

PV TIPO T3	LISTA DE FERROS			
	POSICÃO	Ø (mm)	Q	COMPRIMENTOS (cm)
N1	10	2	380	760
N2	10	2	292	584
N3	6.3	18	50	900
N4	10	16	287	4592
N5	6.3	64	66	4224
N6	10	4	343	1372
N7	10	4	355	1420
N8	10	4	403	1612
N9	10	22	287	6314
N10	12.5	2	180	360
N11	12.5	4	315	1260
N12	12.5	2	290	580
N13	6.3	26	277	8972
N14	8	16	16	1616

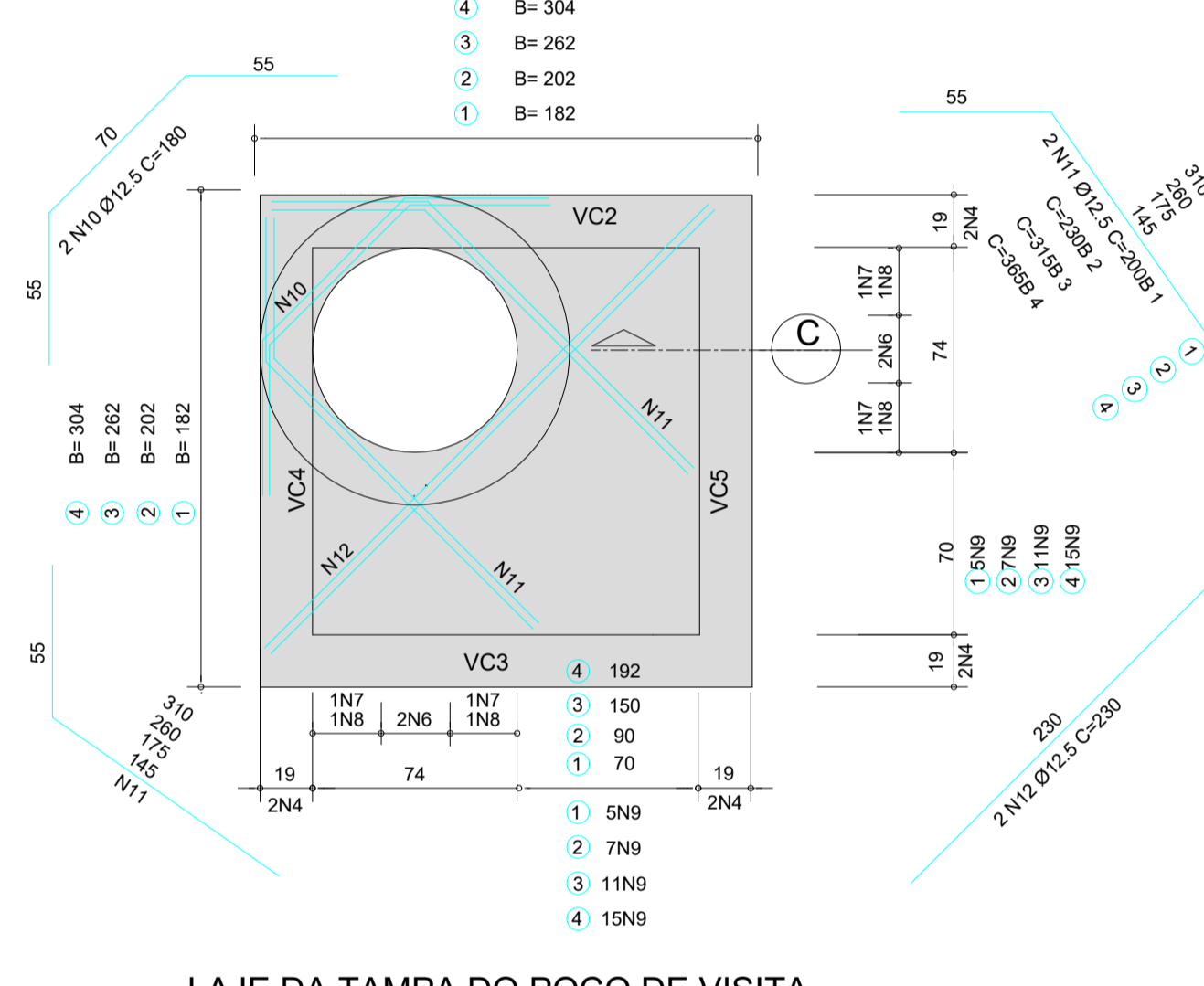
PV TIPO T3	RESUMO AÇO CA-50 A			
	Ø (mm)	PESO UNIT. (kg)	COMPRIMENTO (m)	PESO TOTAL (kg)
6.3	0.25	150.96	38.0	
8	0.40	31.20	12.5	
10	0.63	166.54	105.0	
12.5	1.00	20.80	21.0	
PESO TOTAL			176.5	

PV TIPO T4	LISTA DE FERROS			
	POSICÃO	Ø (mm)	Q	COMPRIMENTOS (cm)
N1	10	2	380	760
N2	10	2	292	584
N3	6.3	18	50	900
N4	10	16	329	5264
N5	6.3	75	66	4950
N6	10	4	427	1708
N7	10	4	439	1756
N8	10	4	487	1948
N9	10	22	329	7238
N10	12.5	2	180	360
N11	12.5	4	305	1460
N12	12.5	2	290	580
N13	6.3	42	319	13398
N14	8	16	16	1616

PV TIPO T4	RESUMO AÇO CA-50 A			
	Ø (mm)	PESO UNIT. (kg)	COMPRIMENTO (m)	PESO TOTAL (kg)
6.3	0.25	192.48	48.5	
8	0.40	33.60	13.5	
10	0.63	192.58	121.5	
12.5	1.00	22.80	23.0	
PESO TOTAL			205.5	

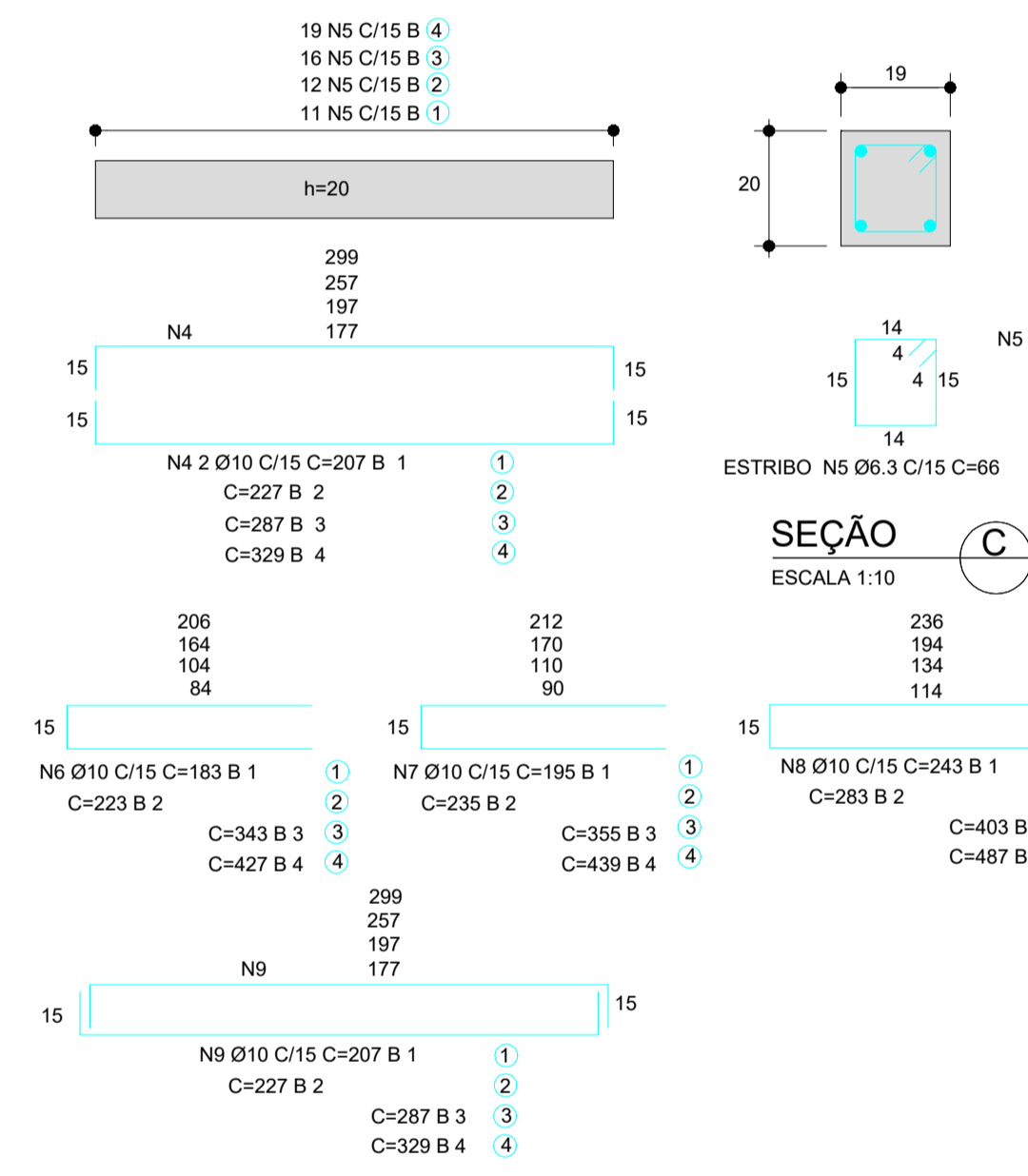


SEÇÃO A



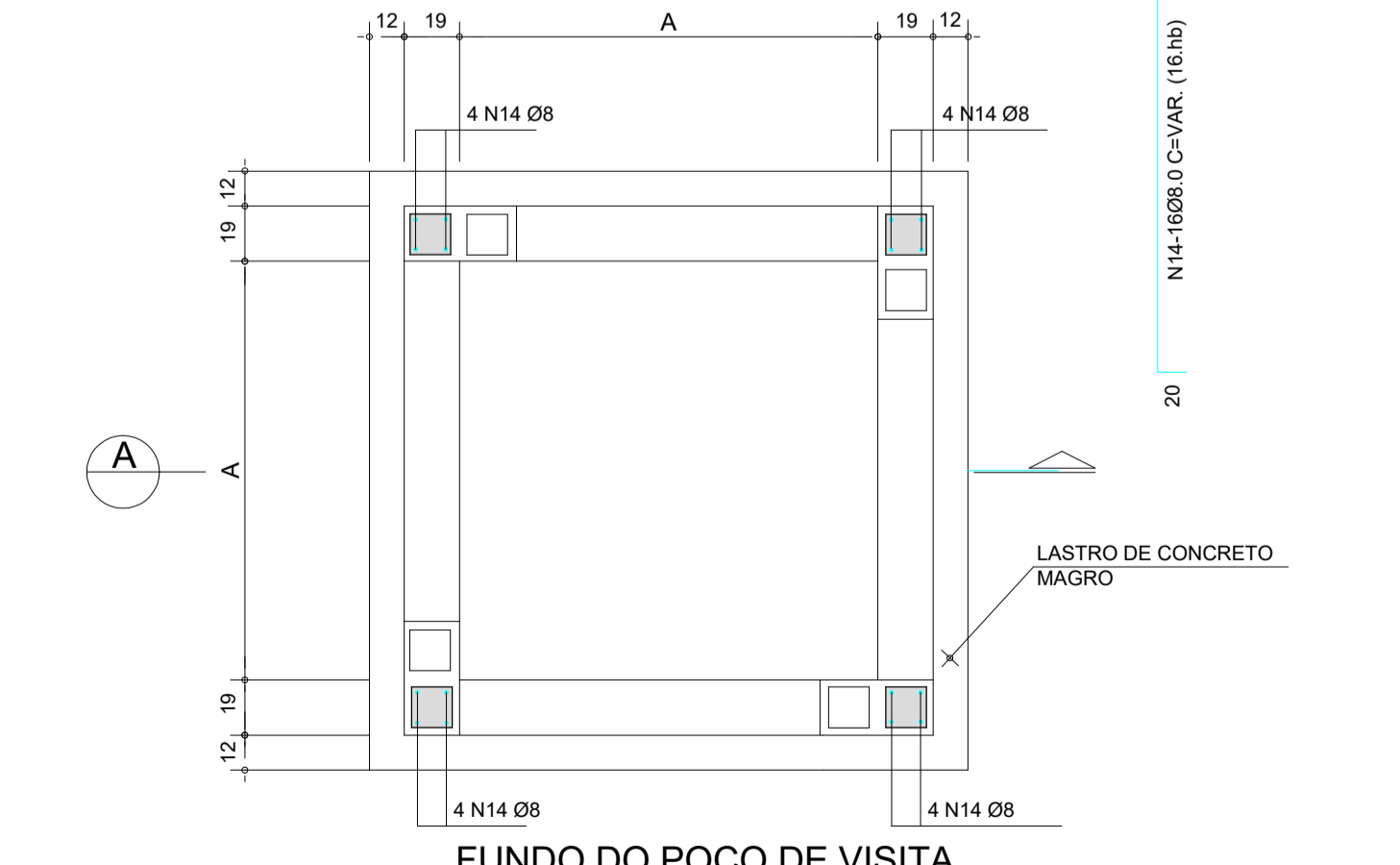
LAJE DA TAMPA DO POÇO DE VISITA

VIGA CINTA VC2=VC3=VC4=VC5
(4X)



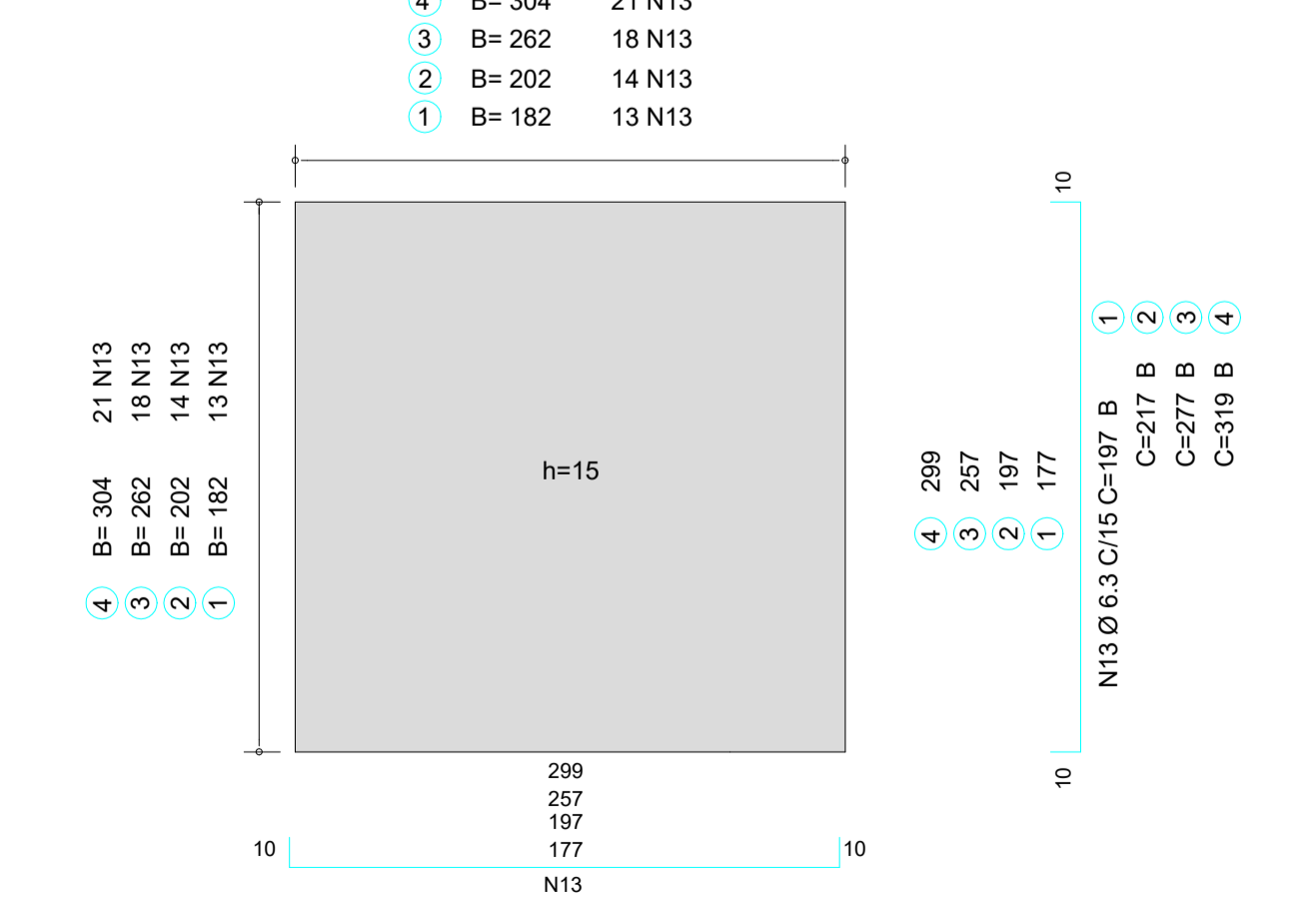
SEÇÃO C

- NOTAS:
- 1- MEDIDAS EM CENTÍMETROS.
 - 2- O TAMPÃO DE F.F. PODERÁ SER CINZENTO OU DUCTIL, DO TIPO REMOVÍVEL OU ARTICULADO.
 - 3- ESCAVAR 70cm EM VOLTA DO PV PARA EXECUÇÃO DO REVESTIMENTO EXTERNO.
 - 4- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DO PV, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3, ESPESURA DE 2cm.
 - 5- TUBOS AFLUENTES E EFLUENTES PODERÃO SER LIGADOS A UMA DAS FACES DO PV, SEM COMO TER DIREÇÕES VARIÁVEIS CONFORME PROJETO.
 - 6- RECOBRIMENTO MÍNIMO DO TUBO DE CONCRETO SOB O PAVIMENTO DEVERÁ SER DE 70cm.
 - 7- hm- COTA DA GERATRIZ SUPERIOR DE MONTANTE >= hj- COTA DA GERATRIZ SUPERIOR DE JUSANTE.
 - 8- hd- COTA DO DEGRAU HIDRÁULICO DE MONTANTE < 150cm.
 - 9- AÇO CA-50A.
 - 10- RECOBRIMENTO DAS ARMADURAS=2,5cm.
 - 11- CONCRETO ESTRUTURAL-fck >= 18 MPa.
 - 12- CONCRETO MAGRO-fck >= 8MPa.
 - 13- PARA INSPEÇÃO NO PV, USAR ESCADA FLEXÍVEL DE CORDA DE NYLON COM DEGRAUS DE MADEIRA, OU SIMILAR.
 - 14- AS QUANTIDADES DE RESUMO DE AÇO REFERE-SE A UMA UNIDADE.



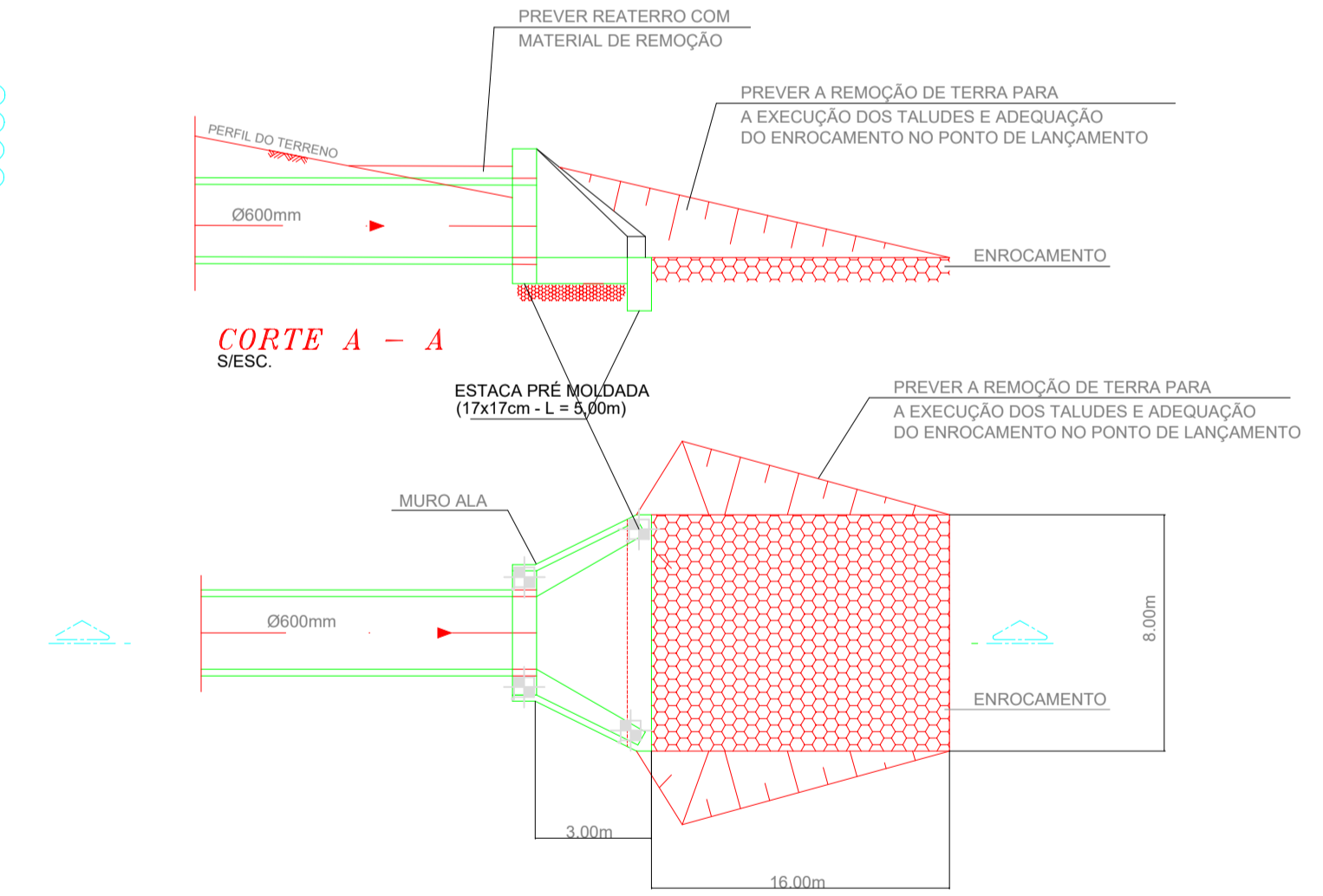
FUNDO DO POÇO DE VISITA
PLANTA DOS PILARETES

NOTA: DEIXAR ARRANQUE NO PISO ARMADO PARA OS PILARETES



FUNDO DO POÇO DE VISITA
PLANTA DA ARMACAO

POÇOS DE VISITA - DIMENSÕES			
TIPO	DIÂMETRO DO TUBO DE JUSANTE (cm)	ALVENARIA (INTERNO) (cm)	LAJE E PISO ARMADO (cm)
T1	Ø 60 a Ø 100	A 1 144	B 1 182
T2	Ø 120	A 2 164	B 2 202
T3	Ø 150	A 3 224	B 3 304
T4	Ø 180	A 4 266	B 4 304



PLANTA
DETALHE MURO ALA - DISSIPADOR COM ENROCAMENTO

Serviço de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Araras

DATA: 26/08/2024 01 REV: A1
VISTO: ESCALA: DES: ESC: PLOT: IND.: 1:1

DESENHO Nº: 03/09

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: Vanderlei Festi

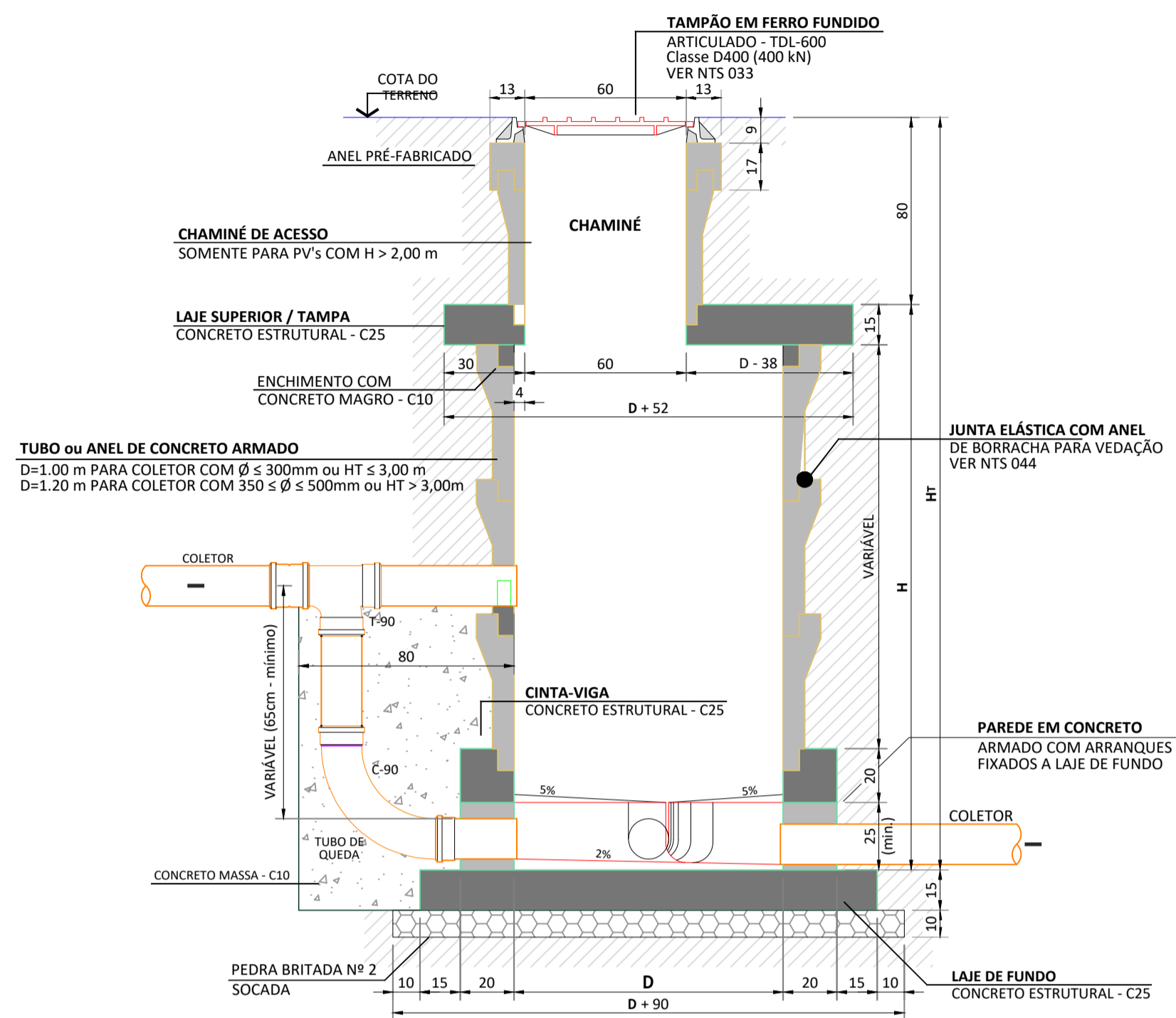
APROVADO: Vanderlei Festi

LOCAL: AV. ORPHEU MANENTI - ARARAS / SP

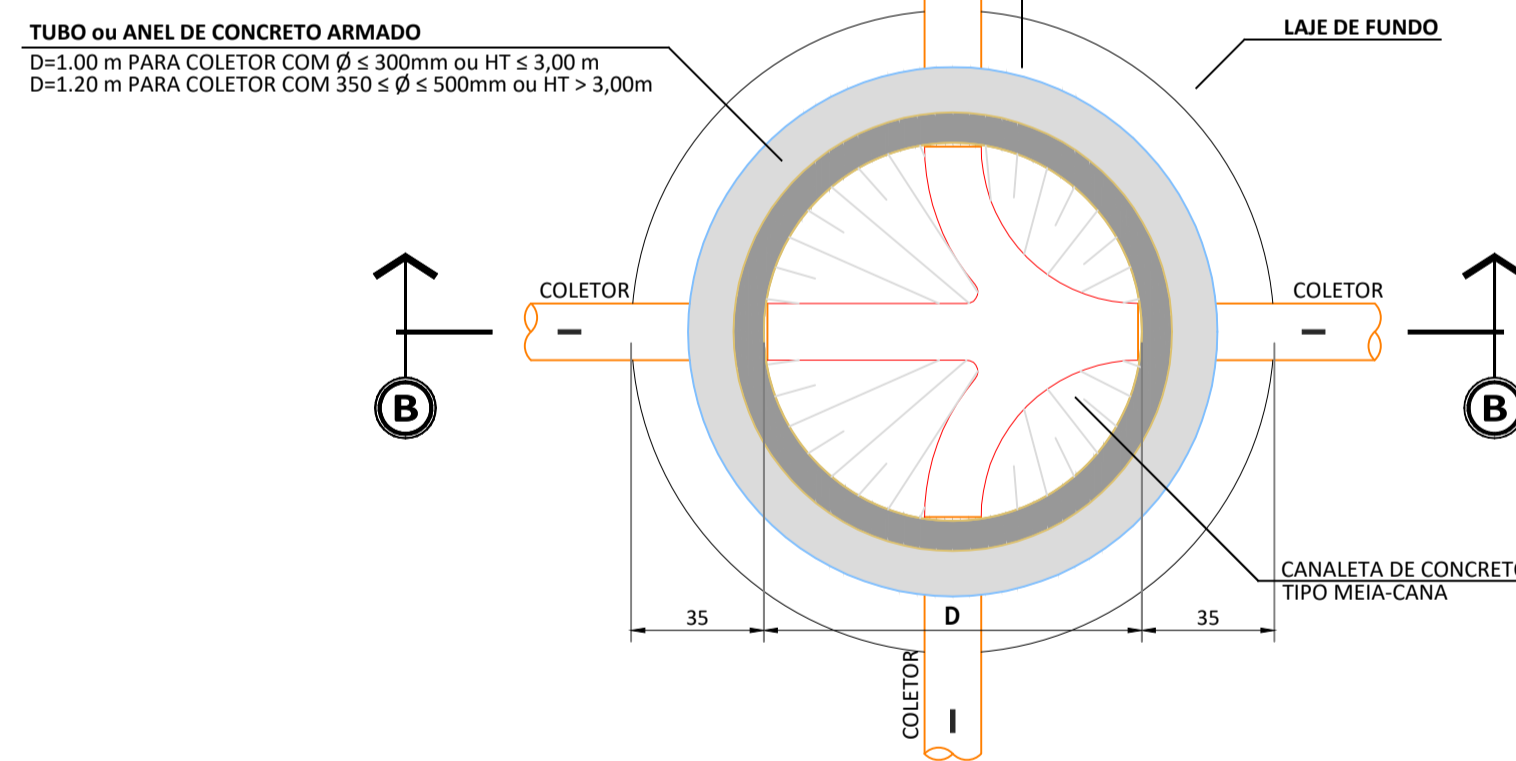
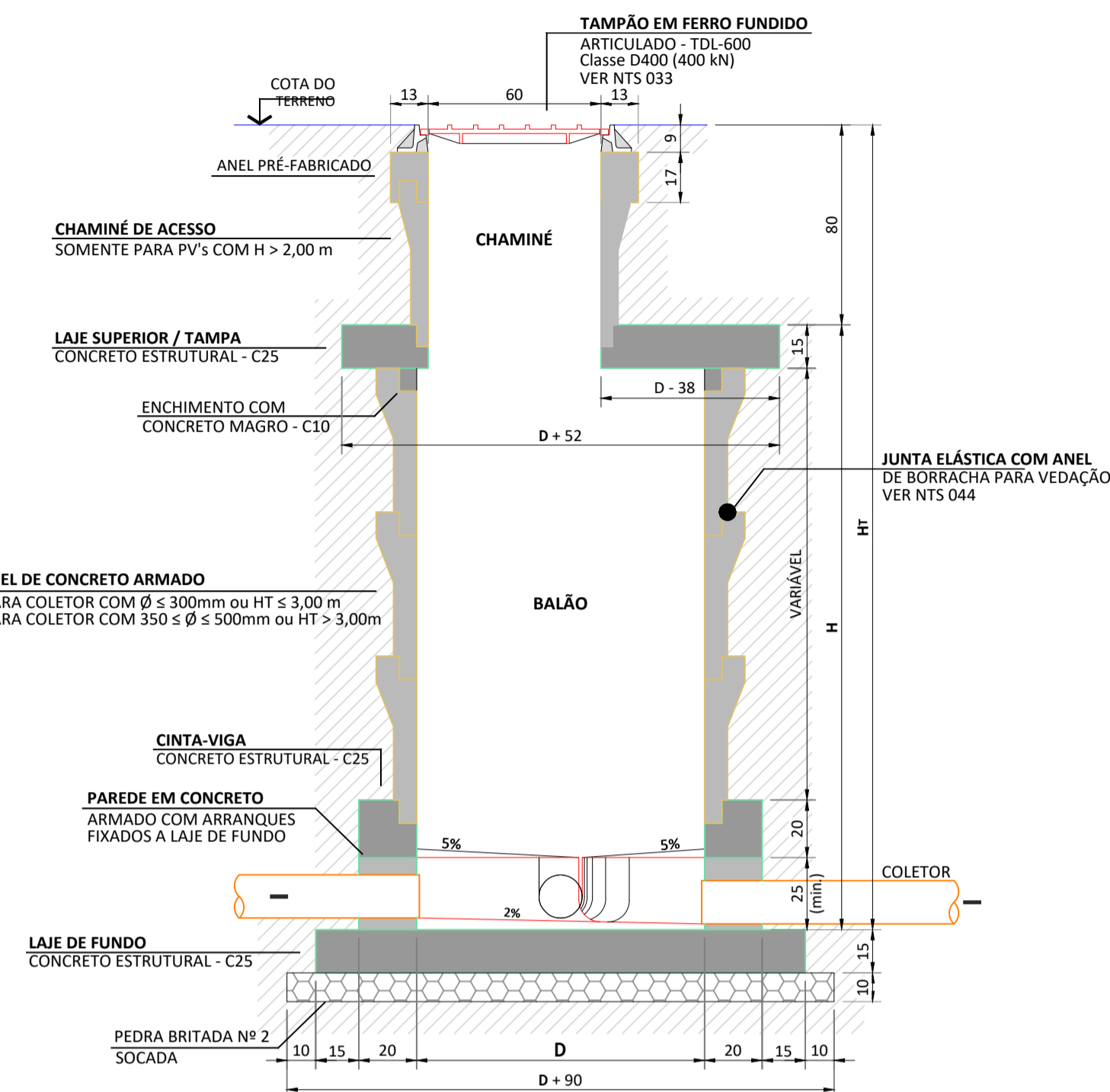
PROJETO: ETE - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS

ASSUNTO: PROJE DE ÁGUAS PLUVIAIS - DET. MURO DE ALA E POÇO DE VISITA

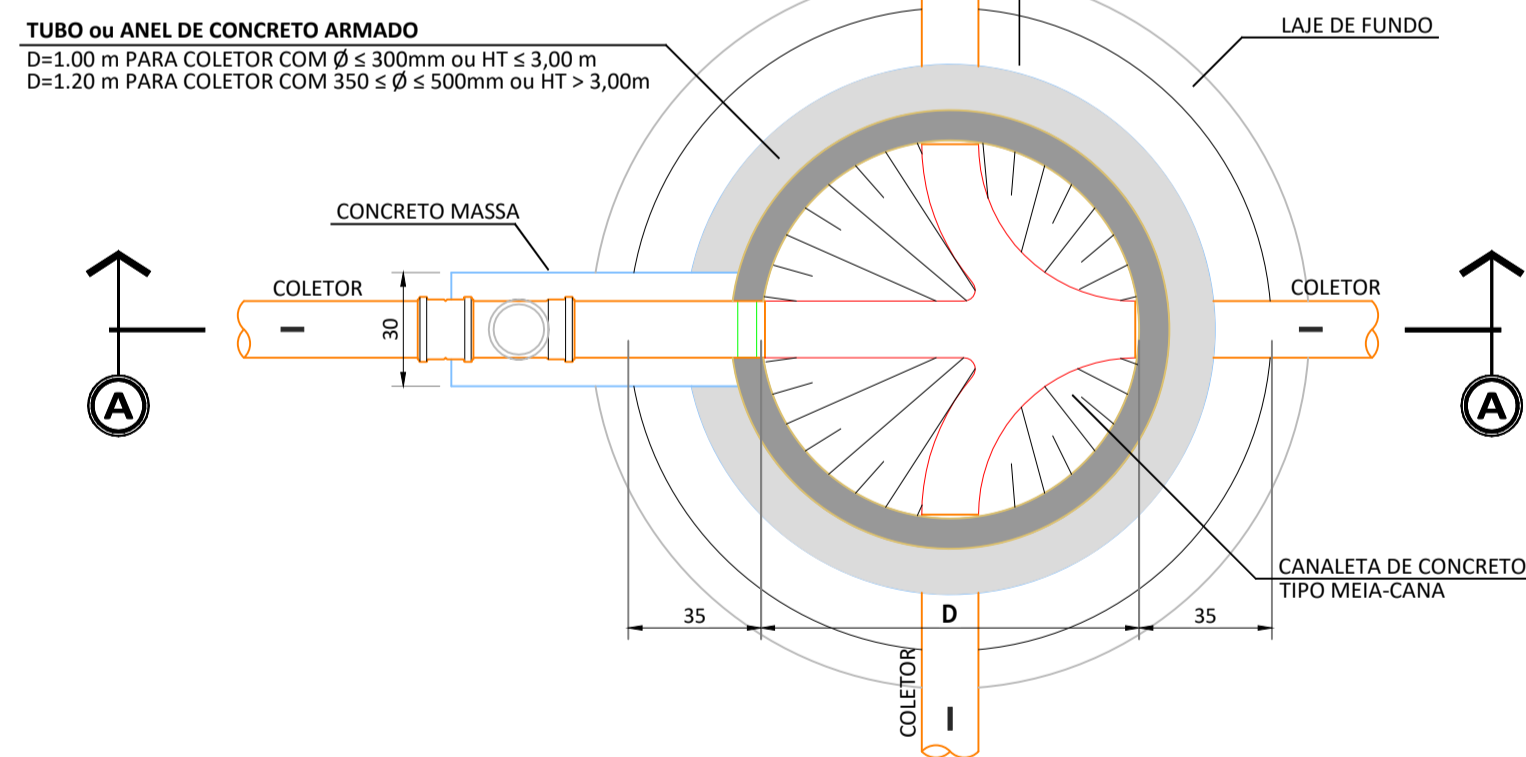
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
01	READEQUAÇÃO DO PROJETO 2024	26/08/2024



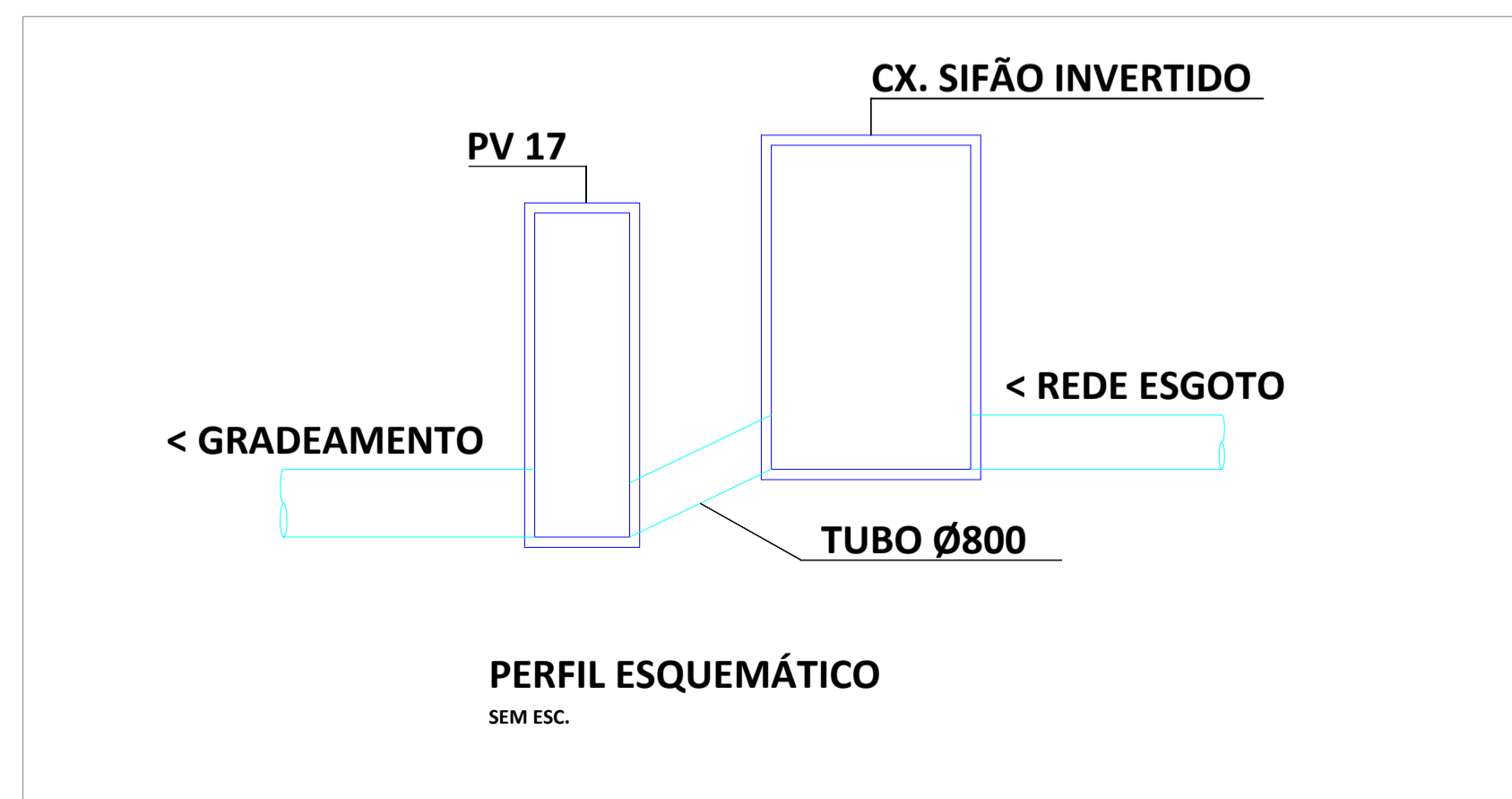
CORTE A-A



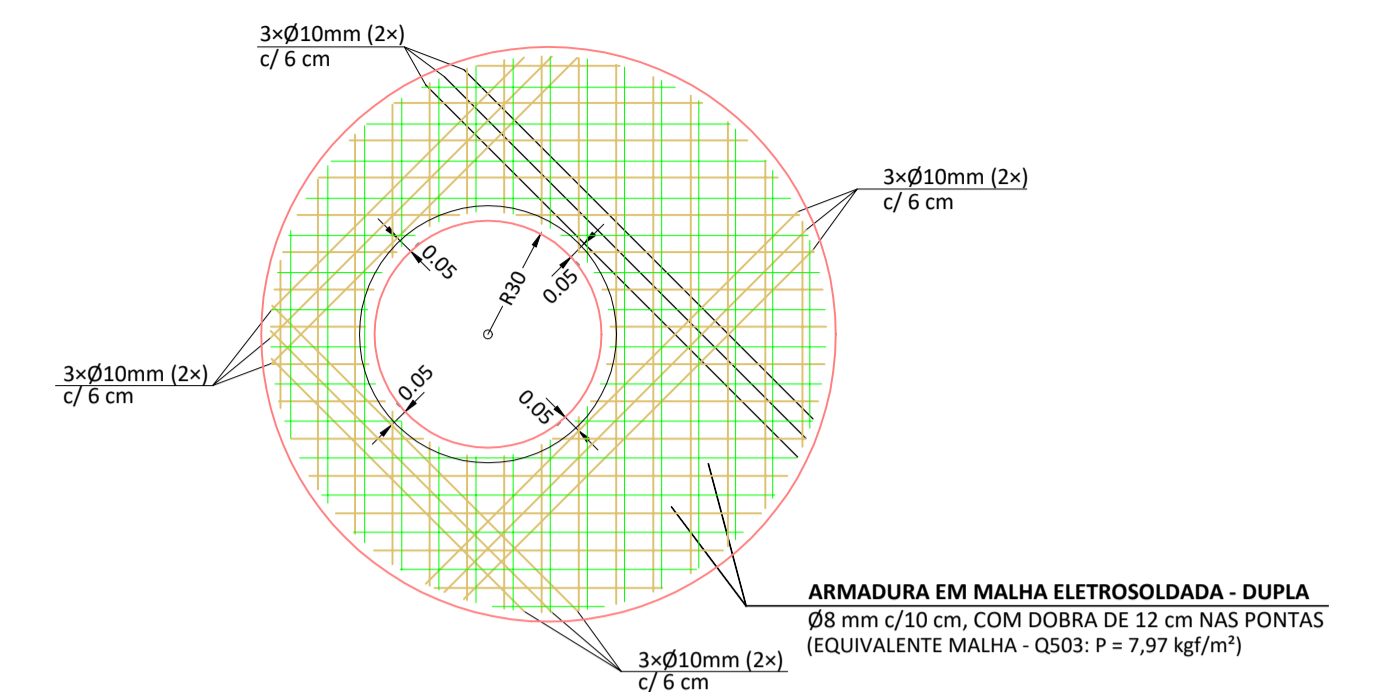
PLANTA - POÇO DE VISITA COMUM



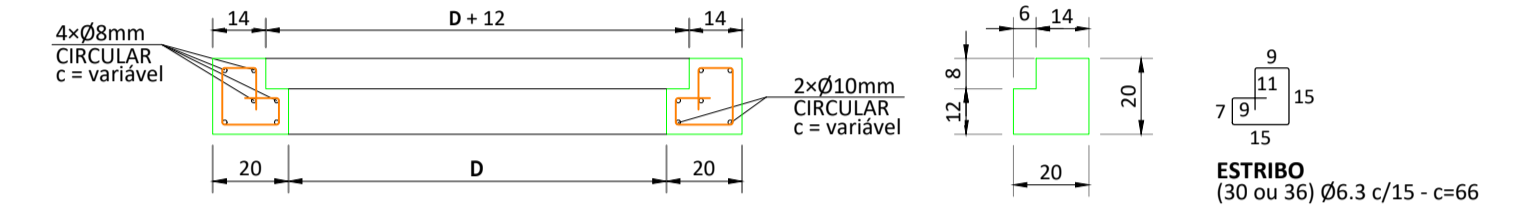
PLANTA - POÇO DE VISITA TUBO DE QUEDA



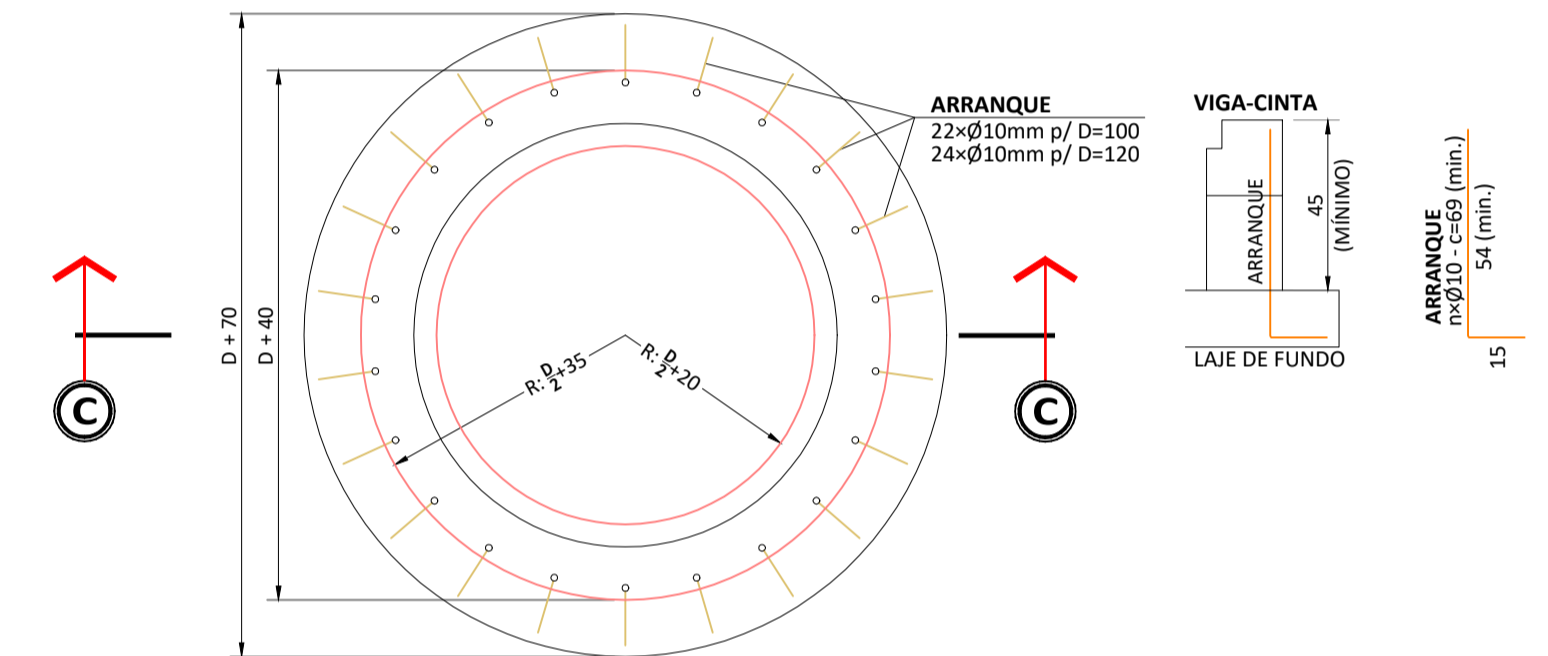
LAJE SUPERIOR (h = 15)



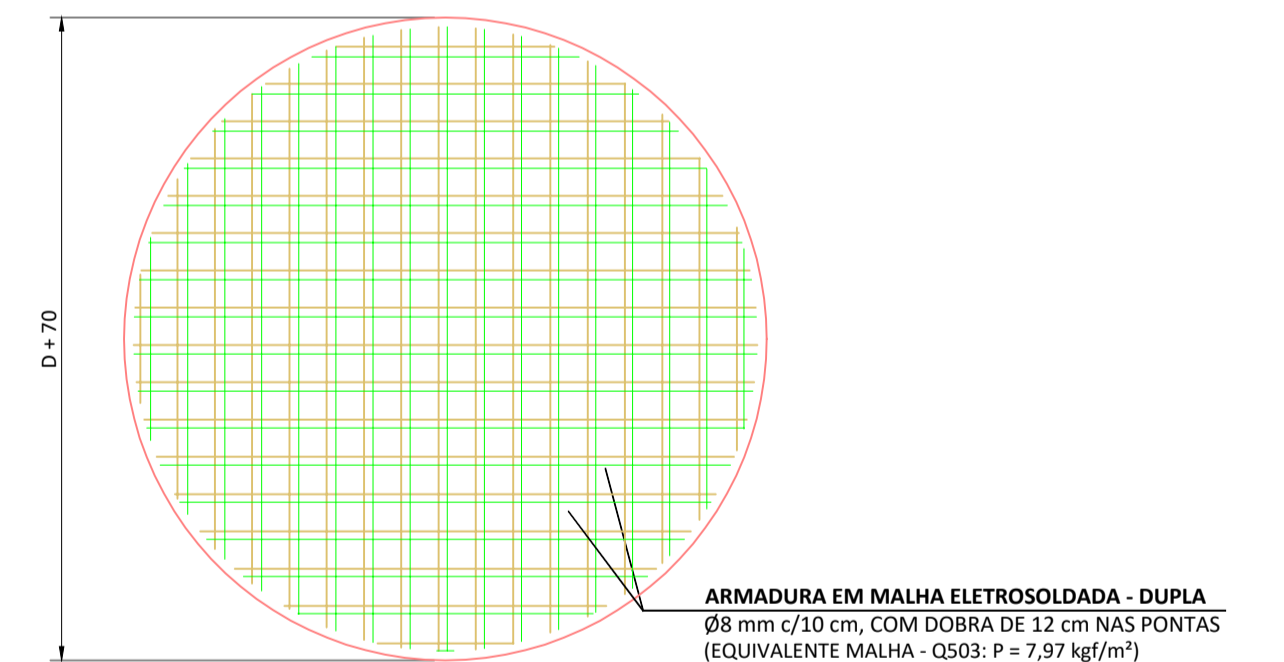
CORTE C-C



VIGA-CINTA



LAJE DE FUNDO (h = 15)



NOTAS

- 01 - TODAS AS MEDIDAS EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
- 02 - CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS:
 - CONCRETO ESTRUTURAL - CLASSE C25 (f_{ck} > 25 MPa), COM USO DE CIMENTO: CP III-RS;
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 300 kg/m³;
 - CONCRETO MAGRO - CLASSE C10 (f_{ck} > 10 MPa);
 - AÇO CA-50 (f_{yk} > 500 MPa);
 - ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM RESISTÊNCIA MÍNIMA: f_{ck} > 6 MPa;
 - TUBO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO ARMADO, PARA POÇO DE VISITA, CONFORME NTS-044 (Norma Técnica SABESP) E NBR-8890/2007, ACOPLADOS COM ANEL DE BORRACHA NITRILICA;
- 03 - COBRIMENTO MÍNIMO DA ARMADURA: c = 3cm.



Serviço de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Araras

Festi & Festi Ltda.

PROJETOS DE SANEAMENTO PLANEJAMENTO URBANO

CLIENTE: SAEMA - Serviço de Água e Esgoto de Araras

LOCAL: AV. ORPHEU MANENTI - ARARAS / SP

PROJETO: ETE - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS

ASSUNTO: PROJETO ESGOTO SANITÁRIO - DETALHE POÇO DE VISITA

DATA	26/08/2024	REV	01	FORMATO	A1
VISTO	ESCALA DES	ESC	PLOT	IND.	1:1
DESENHO Nº:	05/09				
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL	Aparecido Vanderlei Festi				
LOCAL	AV. ORPHEU MANENTI - ARARAS / SP				
PROJETO	ETE - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS				
ASSUNTO	PROJETO ESGOTO SANITÁRIO - DETALHE POÇO DE VISITA				
DESENHISTA PROJETISTA	Bruna Porto				

01	READEQUAÇÃO DO PROJETO 2024	26/08/2024
REVISÃO		



IMPLANTAÇÃO
ESCALA - 1:1000

LEGENDA	
	PROJETO EXISTENTE
	SERVIÇO PROJETADO - FASE C
	REDE DE ESGOTO Ø150mm
	REDE DE ESGOTO Ø300mm
	REDE DE ESGOTO Ø1000mm
	REDE DE DRENAGEM Ø600mm
	REDE DE DRENAGEM Ø800mm

01	READEQUAÇÃO DO PROJETO 2024	26/08/2024
REVISÃO	ASSUNTO	DATA



Saema
Araras

Serviço de Água, Esgoto e Meio Ambiente
de Araras

Festi & Festi Ltda.
PROJETOS DE SANEAMENTO
PLANEJAMENTO URBANO

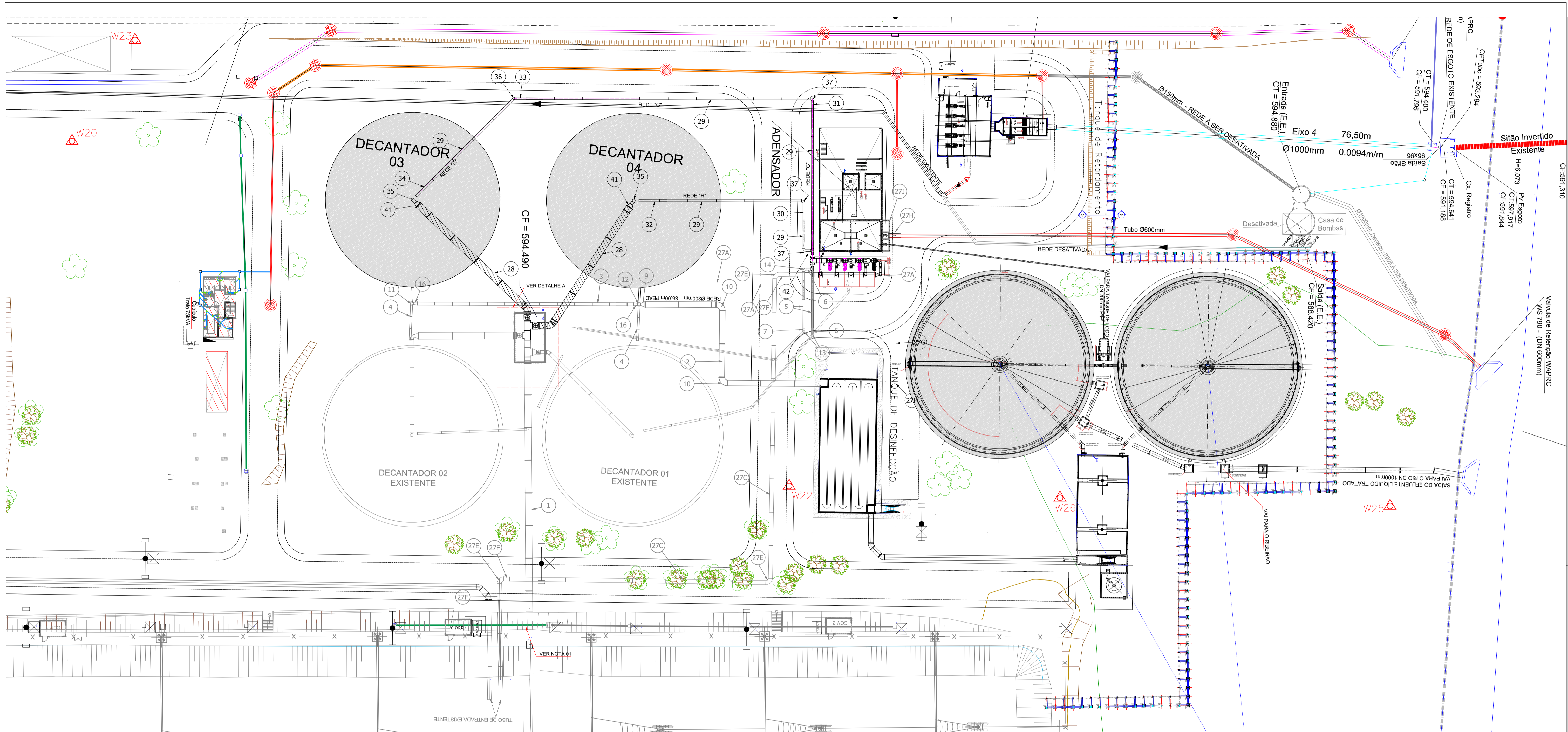
CLIENTE
SAEMA - Serviço de Água e Esgoto de Araras

LOCAL
AV. ORPHEU MANENTI - ARARAS / SP

PROJETO
ETE - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS

ASSUNTO
Implantação Geral

DATA	REV.	FORMATO
26/08/2024	01	A1
VISTO	ESCALA DES	ESC PLOT
IND.	1:1	1:1
DESENHO Nº		
01/09		
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL		
Aprovação Vanderlei Festi		
Marco Antonio Veraldo Correa		
Rochid Tawaf Toure		
Richard Oliveira		
Bruno Porto		



PLANTA:
ESCALA: 1:400

LISTA TUBULAÇÃO MECÂNICA - DECANTADORES

POS.	PEÇA	UN.	QUANT.
1	TUBO PEAD Ø1200 P/ ESGOTO	m	-
2	TUBO PEAD Ø1000 P/ ESGOTO	m	-
3	TUBO PEAD Ø600 P/ ESGOTO	m	-
4	TUBO PEAD Ø400 P/ ESGOTO	m	-
5	TUBO Ø350x5.80m - FERRO FUND. F/F	PC	-
6	TOCO TUBO Ø350x1.25m - FERRO FUND. F/F	PC	-
7	TOCO TUBO Ø350x0.56m - FERRO FUND. F/F	PC	-
8	TUBO PEAD Ø800 P/ ESGOTO	m	-
9	REDUÇÃO PEAD Ø1000xØ400 P/ ESGOTO P/B	PC	-
10	CURVA PEAD 90°xØ1000 P/ ESGOTO P/B	PC	-
11	TEE PEAD Ø400 P/ ESGOTO P/B	PC	-
12	CRUZETA PEAD Ø400xØ400 P/ ESGOTO P/B	PC	-
13	CURVA 45°xØ350 - FERRO FUND. F/F	PC	-
14	CURVA 90°xØ350 - FERRO FUND. F/F	PC	-
15	CURVA PEAD 90°xØ800 P/ ESGOTO P/B	PC	-
16	REDUÇÃO PEAD Ø600xØ400 P/ ESGOTO P/B	PC	-
17	REDUÇÃO Ø1200xØ600 - FERRO FUND. F/F	PC	-
18	REG. GAVETA Ø600 - FERRO FUND. F/F	PC	4
19	EXTREMIDADE Ø1200x600 - FERRO FUND. F/P	PC	-
20	TOCO TUBO Ø1200x0.50m - FERRO FUND. F/F	PC	1
21	TOCO TUBO Ø600x1.80m - FERRO FUND. F/F	PC	4
22	TOCO TUBO Ø1200x1.50m - FERRO FUND. F/F	PC	1
23	TEE RED Ø1200x600 FERRO FUND. F/F	PC	4
25	CURVA 90°xØ600 - FERRO FUND. F/F	PC	-
26	TOCO TUBO Ø600x0.66m - FERRO FUND. F/F	PC	-
27	REDUÇÃO PEAD Ø1200xØ600 P/ ESGOTO P/B	PC	-
27A	TUBO PEAD Ø200 P/ ESGOTO P/B	m	-
27B	CURVA PEAD 90°xØ200 P/ ESGOTO P/B	PC	-
27C	TUBO Ø800x6.80m - FERRO FUND. F/F	PC	-
27D	TOCO TUBO Ø800x3.40m FERRO FUND. F/F	PC	-
27E	CURVA 90°xØ800 FERRO FUND. F/F	PC	-
27F	TOCO TUBO Ø800x1.20m FERRO FUND. F/F	PC	-
27G	TUBO Ø50 - PVC/PBA P/B JEI	m	-
27H	CURVA 90°xØ50 - PVC/PBA P/B JEI	PC	-
27I	TEE Ø50xØ50 - PVC/PBA P/B JEI	PC	-
27J	RED. Ø150xØ50 - PVC/PBA P/B JEI	PC	-

LISTA TUBULAÇÃO MECÂNICA - DECANTADORES

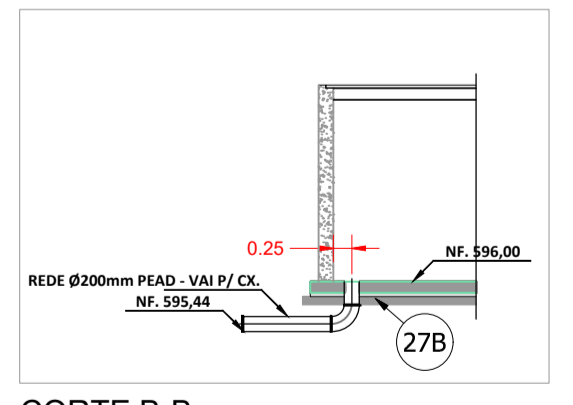
POS.	PEÇA	UN.	QUANT.
28	TUBO PEAD Ø1200 P/ ESGOTO	m	58,00
29	TUBO Ø350x5.80m - FERRO FUND. F/F	PC	25
30	TOCO TUBO Ø350x3.82m - FERRO FUND. F/F	PC	1
31	TOCO TUBO Ø350x1.44m - FERRO FUND. F/F	PC	1
32	TOCO TUBO Ø350x3.97m - FERRO FUND. F/F	PC	1
33	TOCO TUBO Ø350x2.27m - FERRO FUND. F/F	PC	1
34	TOCO TUBO Ø350x4.50m - FERRO FUND. F/F	PC	1
35	TUBO Ø600x5.20m - FERRO FUND. F/P	PC	2
36	CURVA 45°xØ350 - FERRO FUND. F/F	PC	1
37	CURVA 90°xØ350 - FERRO FUND. F/F	PC	3
38	CURVA 45°xØ1200 - FERRO FUND. F/F	PC	2
39	EXTREMIDADE Ø1200x600 - FERRO FUND. F/P	PC	2
40	CURVA 11°xØ1200 - FERRO FUND. F/F	PC	1
41	REDUÇÃO PEAD Ø1200xØ600 P/ ESGOTO P/B	PC	2
42	TOCO TUBO Ø350x1.25m - FERRO FUND. F/F	PC	1

LEGENDA

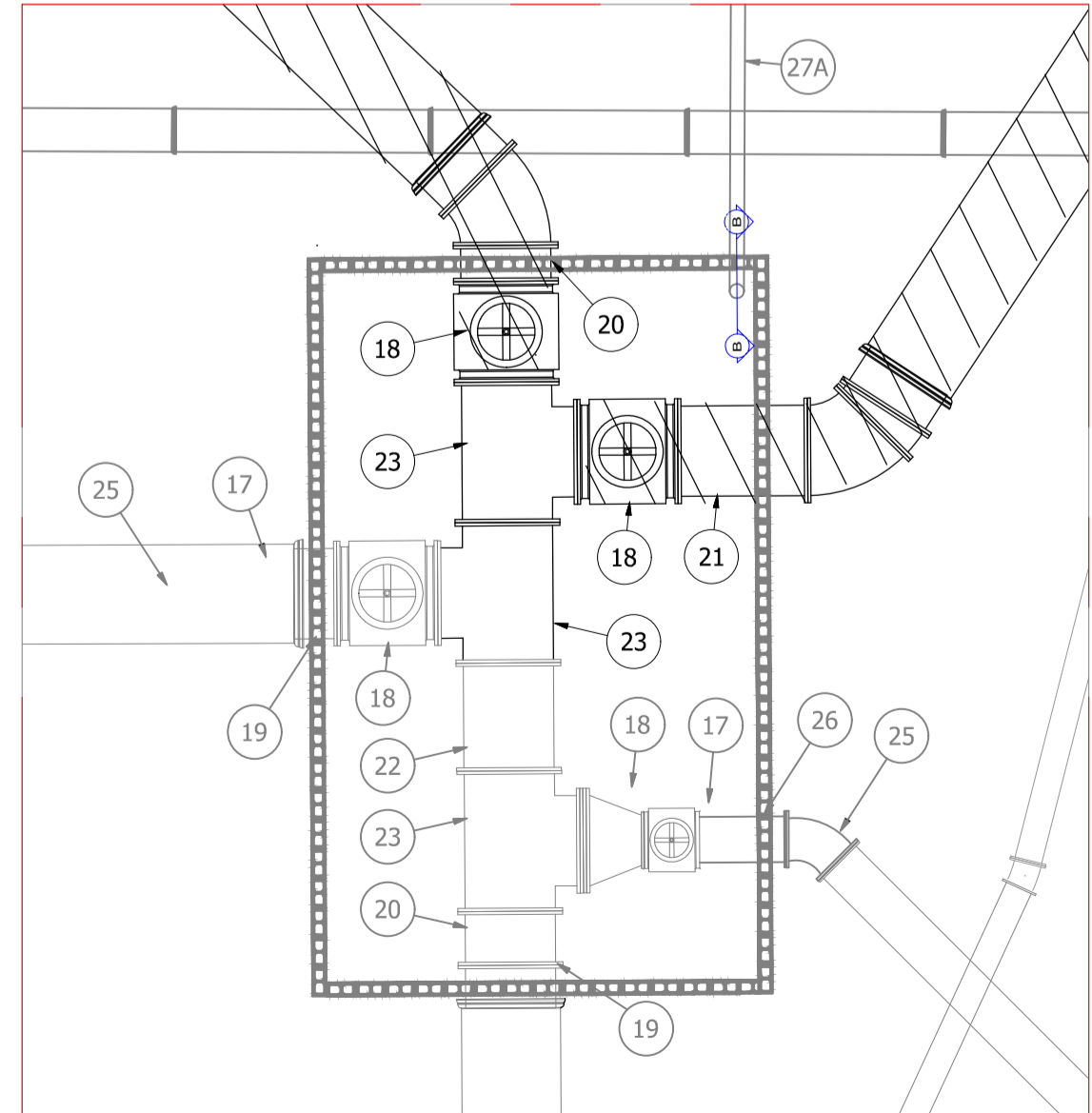
- PROJETO EXISTENTE
- SERVIÇO PROJETADO - FASE C
- REDE DE ESGOTO Ø150mm
- REDE DE ESGOTO Ø300mm
- REDE DE ESGOTO Ø1000mm
- REDE DE DRENAGEM Ø600mm
- REDE DE DRENAGEM Ø800mm

NOTAS:
01- VERIFICAR "IN LOCO" A POSIÇÃO DO TUBO DE ESPERA.

01	READEQUAÇÃO DO PROJETO 2024	26/08/2024
REVISÃO		



CORTE B-B
ESC. 1:100



DETALHE A
ESC. 1:100

Serviço de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Araras

Festi & Festi Ltda.
PROJETOS DE SANEAMENTO PLANEJAMENTO URBANO

CLIENTE	SAEMA - Serviço de Água e Esgoto de Araras	DATA	26/08/2024	REV	01	FORMATO	A1
VISTO		ESCALA DES	IND.	ESCALA PLOT	IND.	1:1	
DESENHO Nº		06/09					
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL	Aplicação Vanderlei Festi						
LOCAL	AV. ORPHEU MANENTI - ARARAS / SP						
PROJETO	ETE - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS						
ASSUNTO	INFRAESTRUTURA - PLANTA E DETALHES						

vanderleifesti@festiengenharia.com www.festiengenharia.com

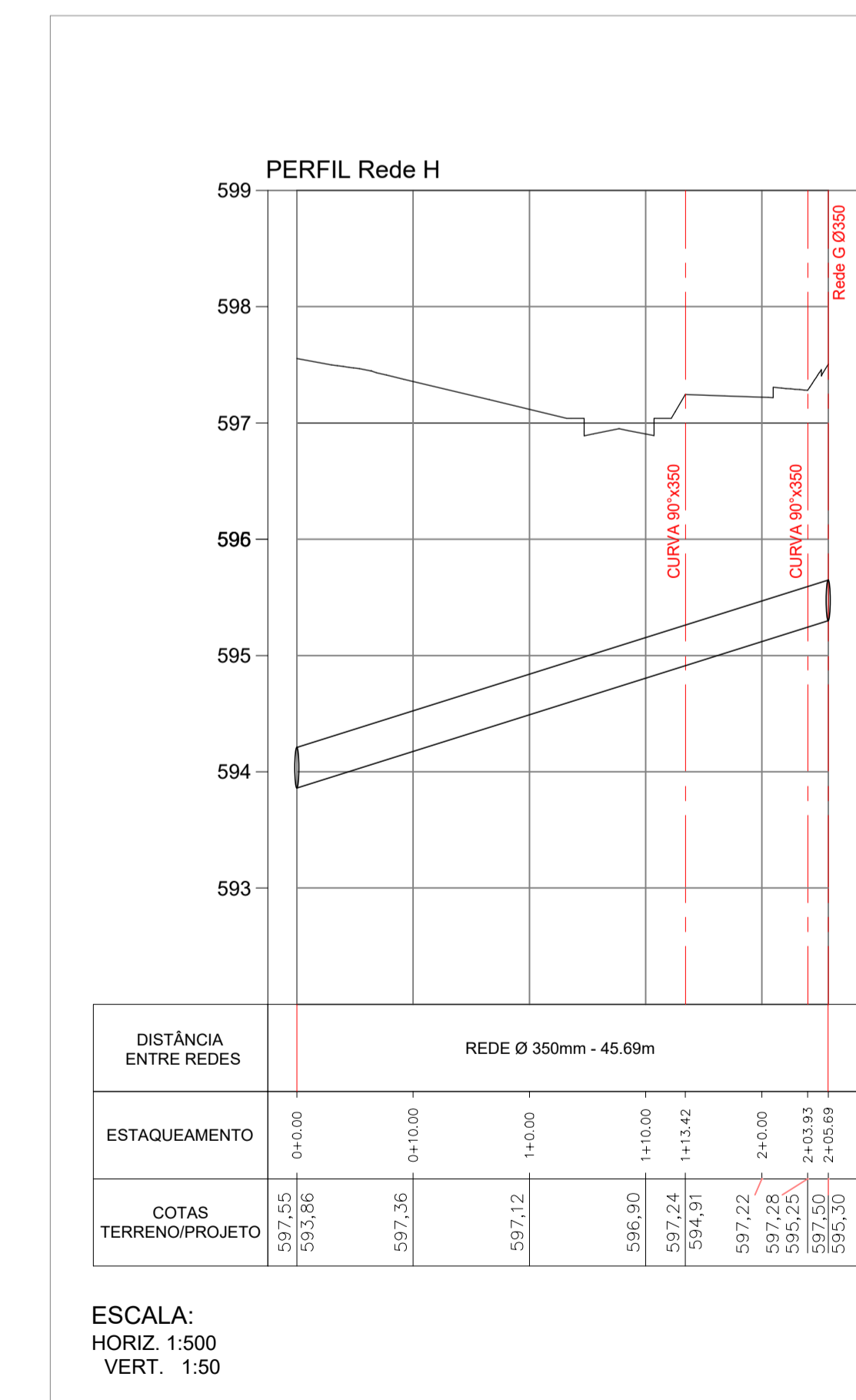
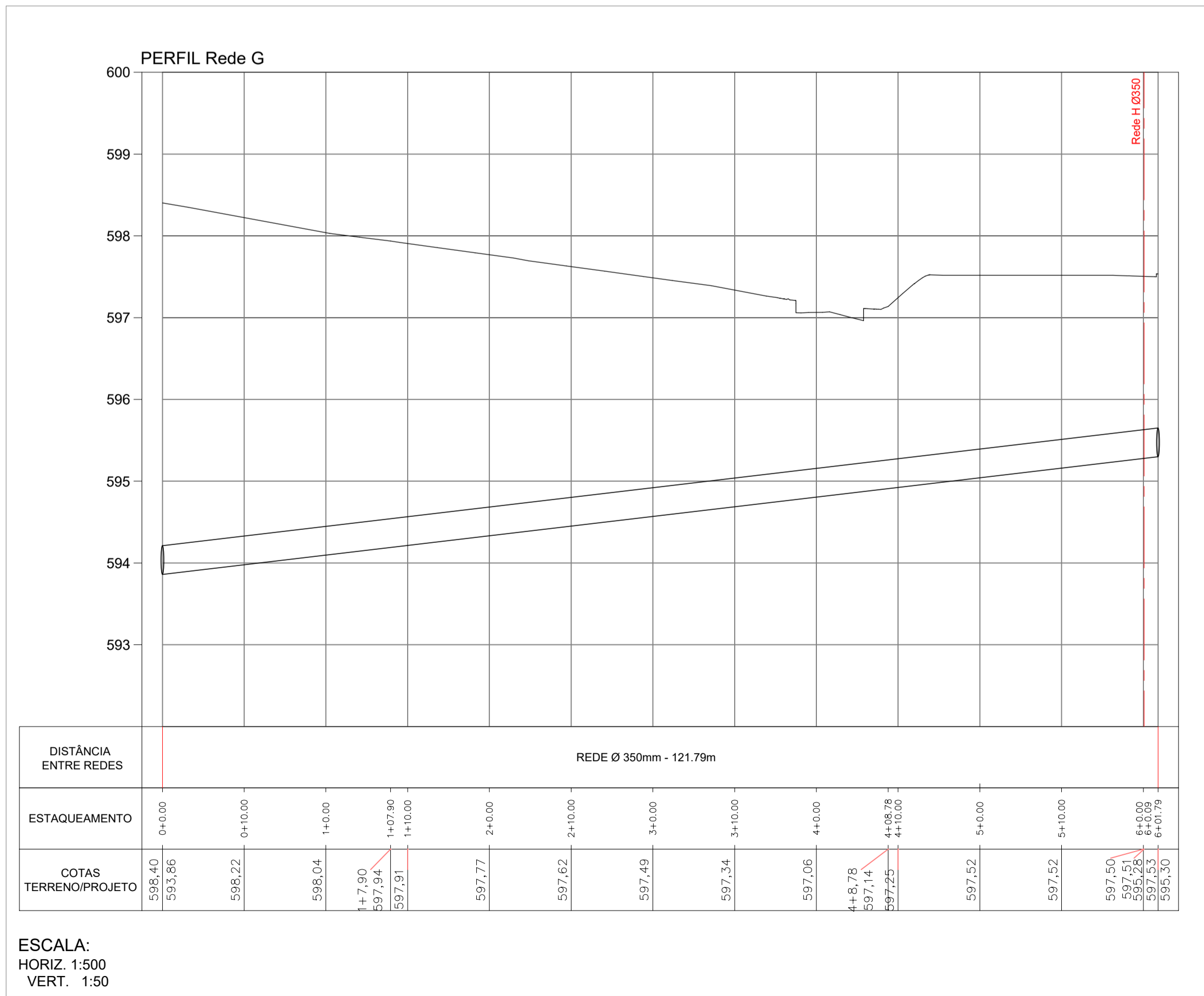
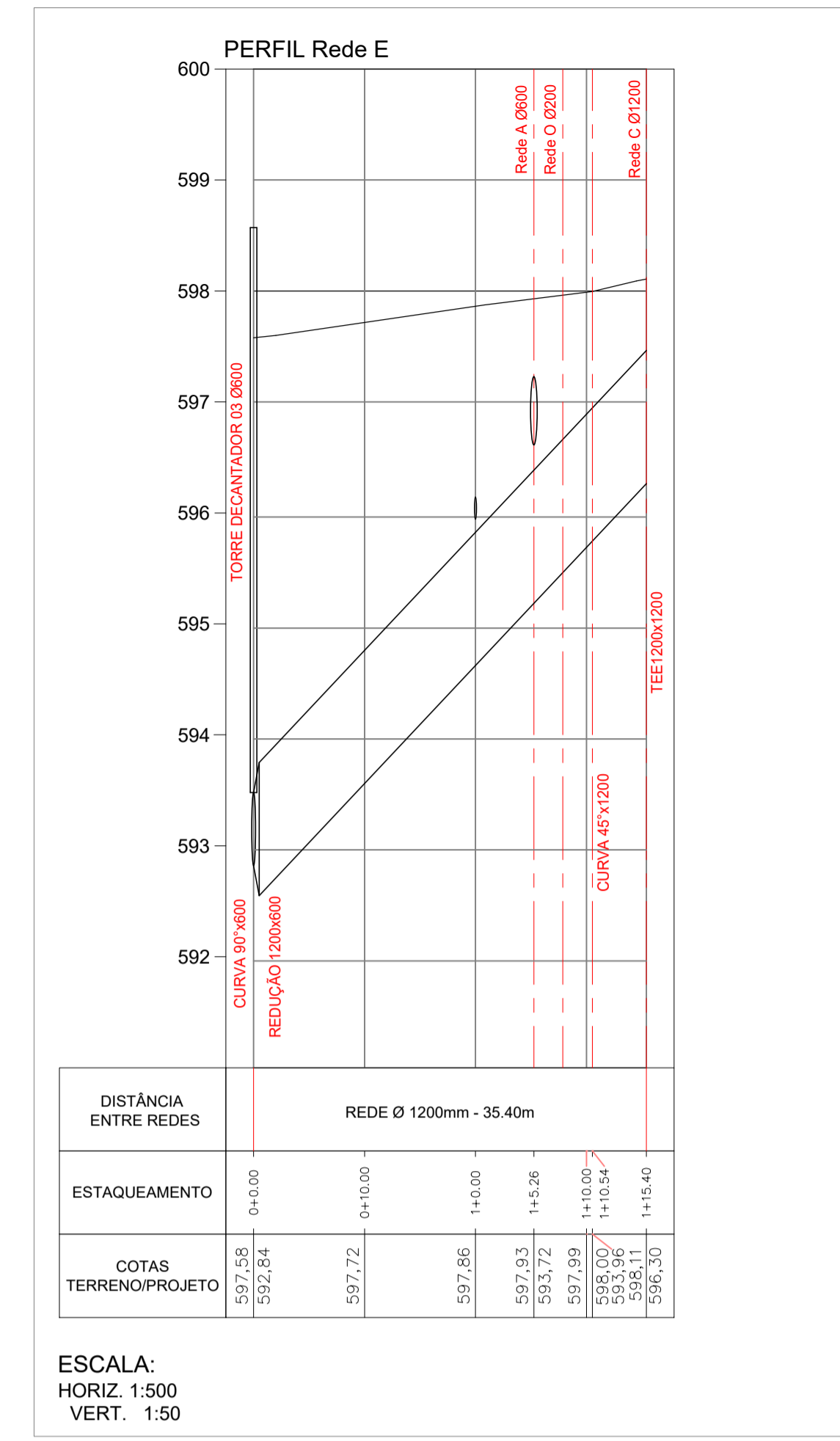
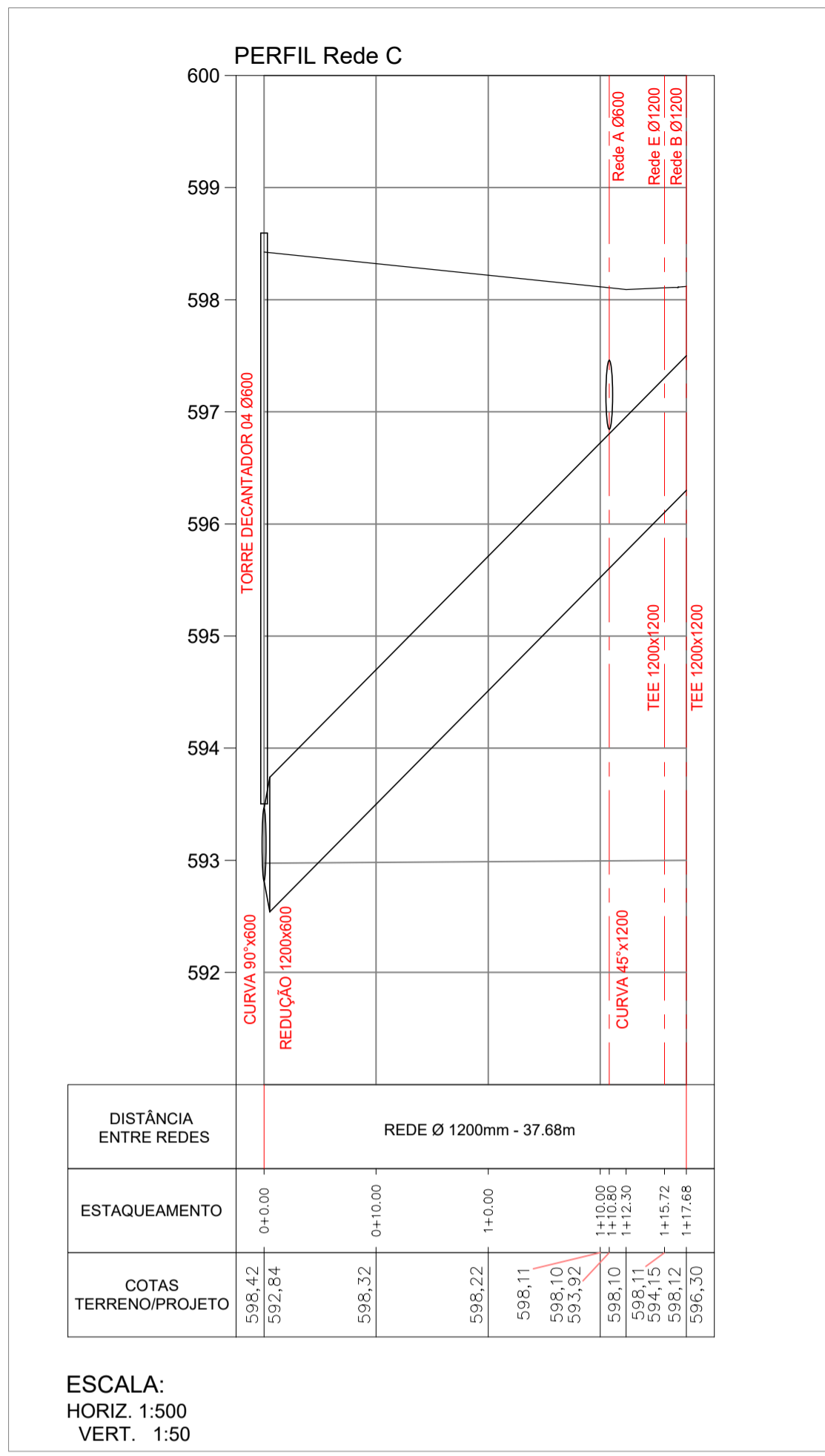
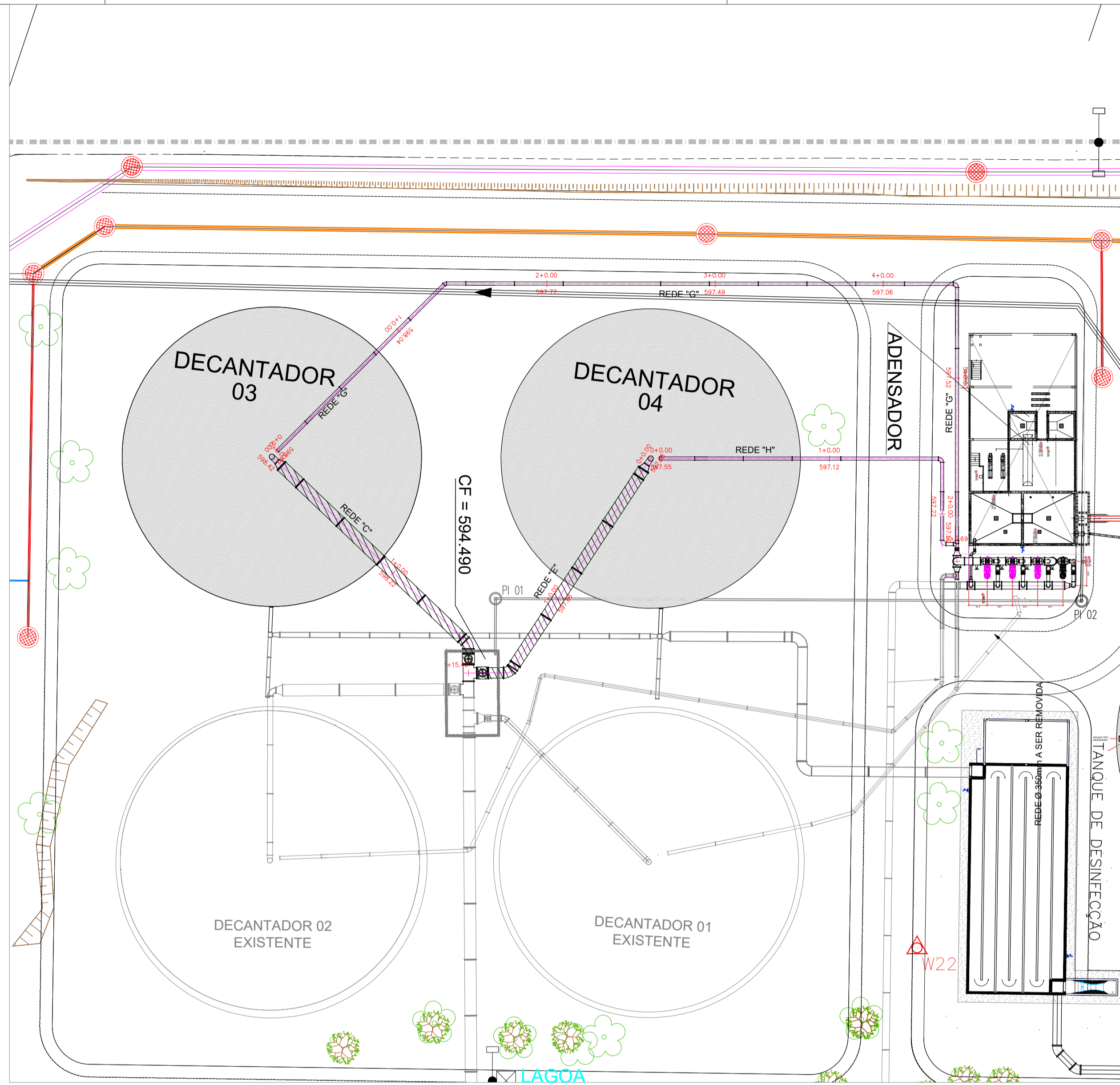


TABELA DAS REDES DO TRATAMENTO:
 REDE C: DESCARGA DA LAGOA (DECANT. 04);
 REDE E: DESCARGA DA LAGOA (DECANT. 03);
 REDE G: RECIRCULAÇÃO DO LODO (DECANT. 04);
 REDE H: RECIRCULAÇÃO DO LODO (DECANT. 03);

LEGENDA

- PROJETO EXISTENTE
- SERVIÇO PROJETADO - FASE C
- REDE DE ESGOTO Ø 150mm
- REDE DE ESGOTO Ø 300mm
- REDE DE ESGOTO Ø 1000mm
- REDE DE DRENAGEM Ø 600mm
- REDE DE DRENAGEM Ø 800mm



Serviço de Água, Esgoto do Município de Araras

Festi & Festi Ltda.

PROJETOS DE SANEAMENTO PLANEJAMENTO URBANO

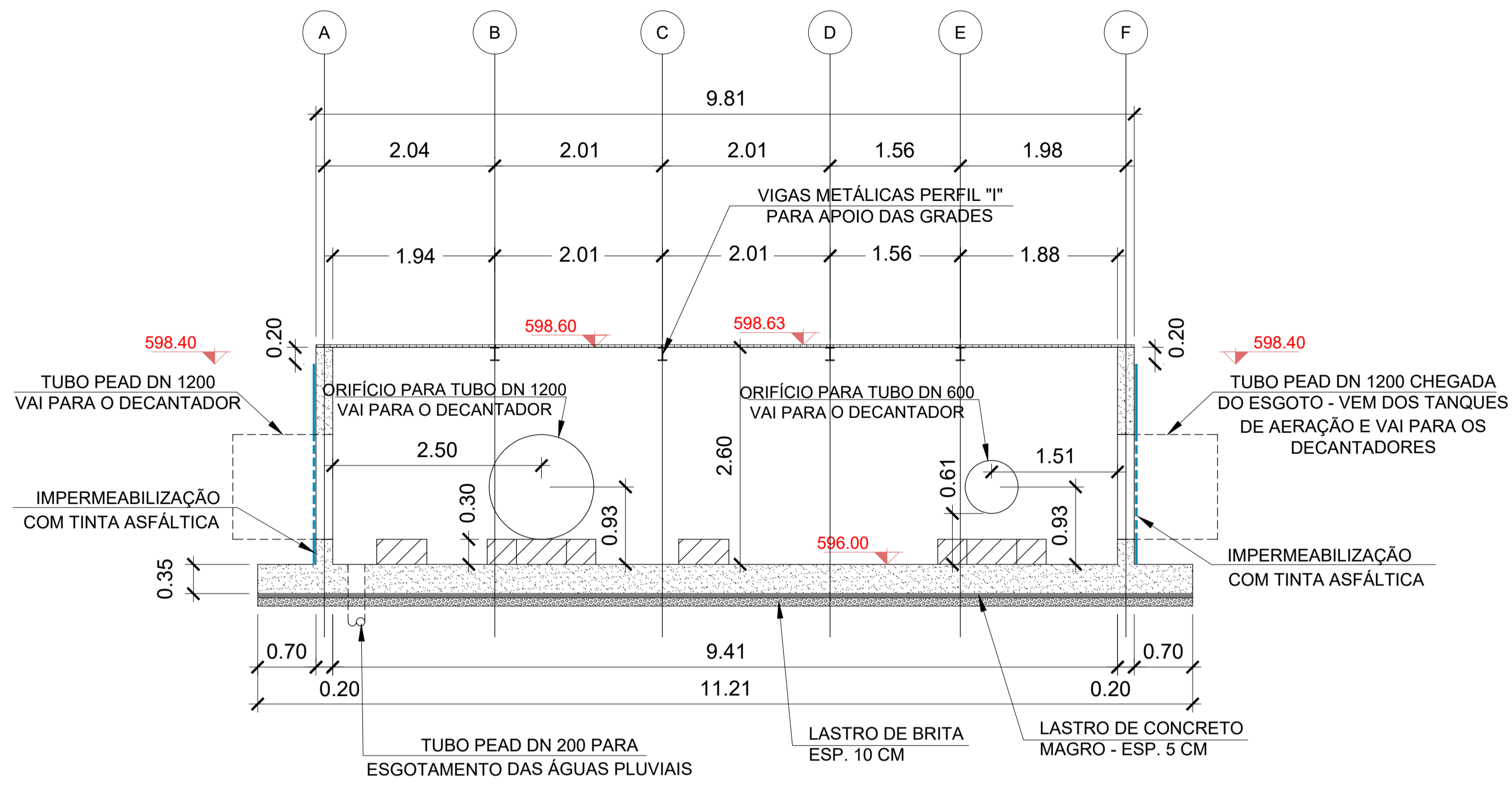
DATA	26/08/2024	REV	01	FORMATO	A1
VISTO	IND.	ESCALA DES	1:1	ESC PLOT	1:1
DESENHO Nº	07/09				
CLIENTE	SAEMA - SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTO E MEIO AMBIENTE DE ARARAS				
LOCAL	AV. ORPHEU MANENTI - ARARAS/SP				
PROJETO	ETE - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO				
ASSUNTO	INFRAESTRUTURA - REDE DE ESGOTO BRUTO				

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL
 Aprovado: Vanderlei Festi
 CPF: 028.123.202-002643
 RUA: Rua: 1000-141527
 INT: 18831333304384

REVISOR
 Richard Chaves
 CPF: 028.123.202-002643
 INT: 18831333304384

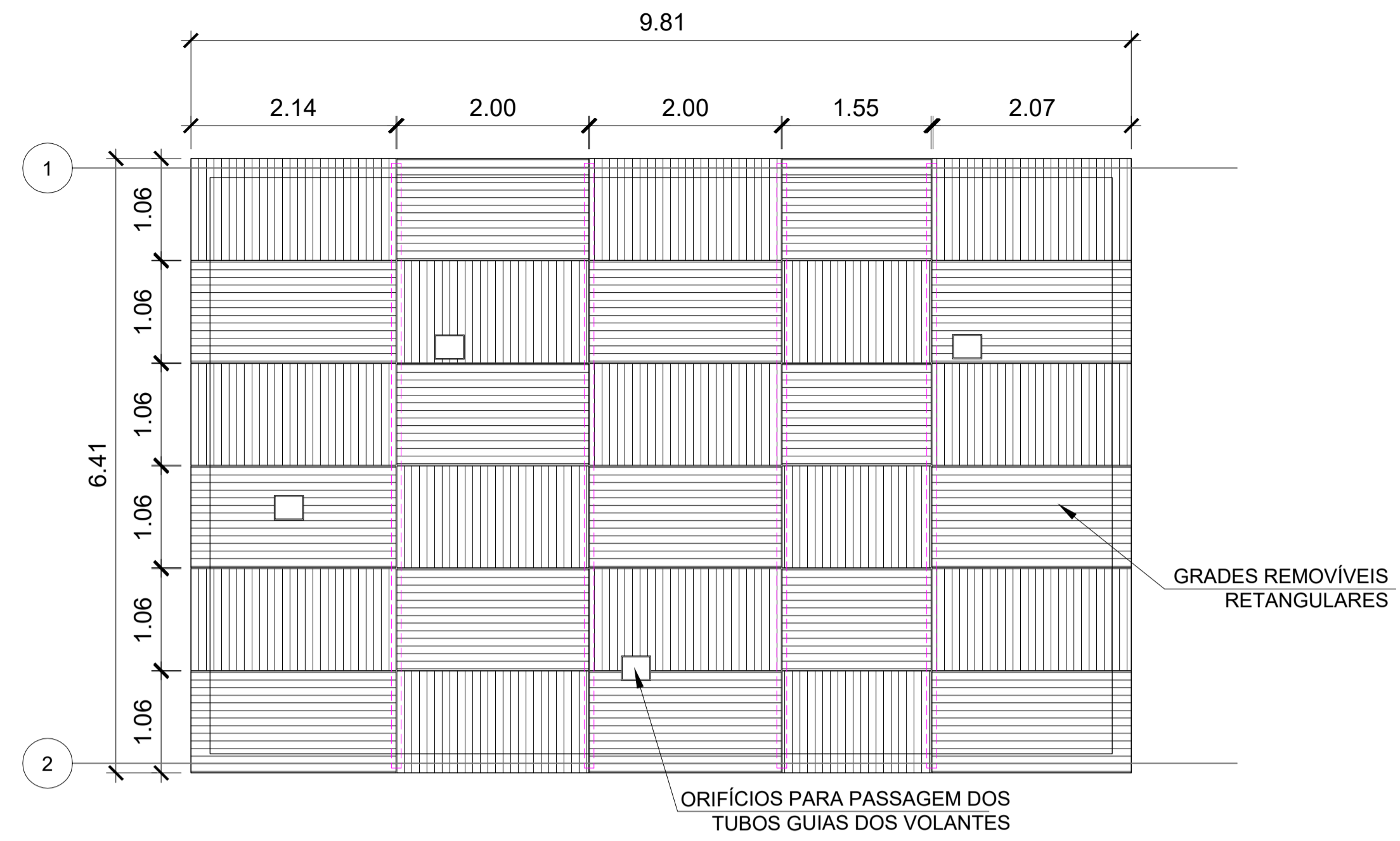
DESENHISTA PROJETISTA
 Bruno Porto

vanderleifesti@festiengenharia.com
 www.festiengenharia.com



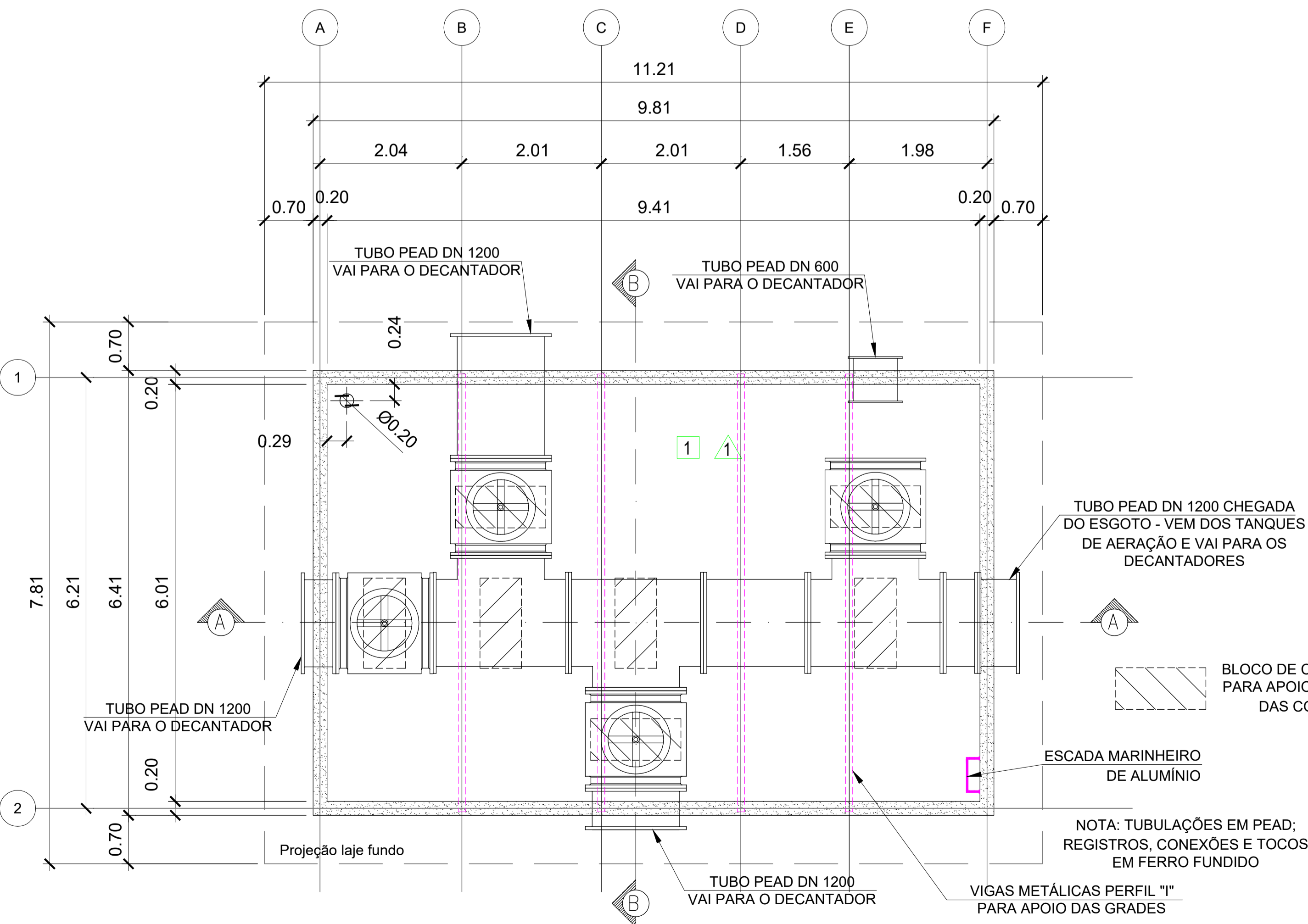
CORTE A-A - CAIXA PARA REGISTROS

1:50



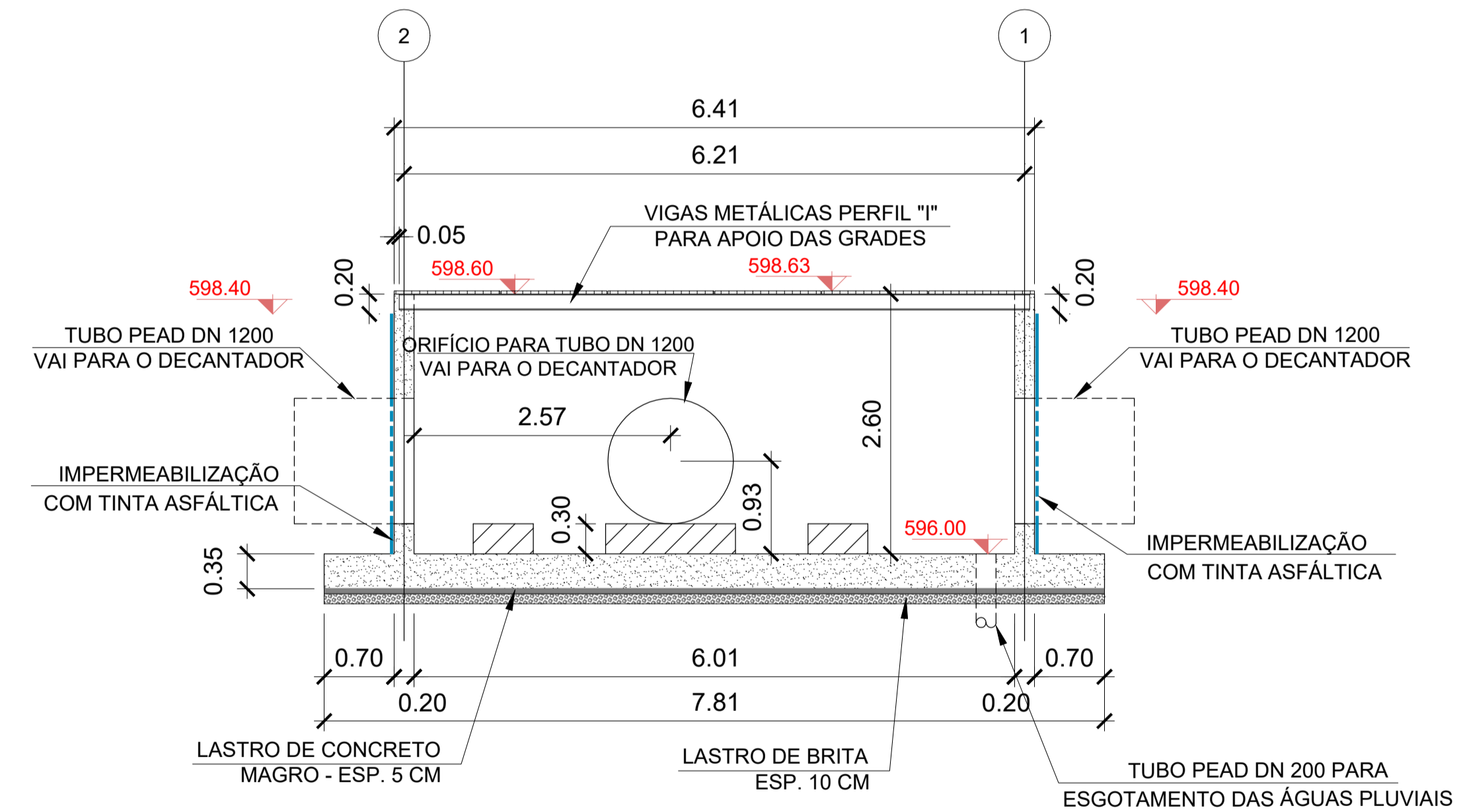
PLANTA SUPERIOR - CAIXA PARA REGISTROS

1:50



PLANTA BAIXA - CAIXA PARA REGISTROS

1:50



CORTE B-B - CAIXA PARA REGISTROS

1:50

LEGENDA	
	ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO PINTADO DE BRANCO
	CONCRETO ARMADO
	CALÇADA CIMENTADA e=5cm
	CAMADA DE IMPERMEABILIZAÇÃO
	PONTO DE TORNEIRA
TABELA DE ACABAMENTOS	
PISO	
1	PISO EM CONCRETO DESEMPENADO
2	PISO CERÂMICO 40x40cm
3	PISO IMPERMEABILIZADO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA
4	JARDIM (GRAMADO)
5	BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO OU CONCREGRAMA
PAREDE	
1	PAREDE EM CONCRETO COM PINTURA LÁTEX ACRÍLICO (cor branca)
2	IMPERMEABILIZAÇÃO TINTA ASFÁLTICA
3	IMPERMEABILIZAÇÃO POR ARGAMASSA POLIMÉRICA E MEMBRANA A BASE DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS COM PROTEÇÃO MECÂNICA
TETO	
1	LAJE PINTADA - LÁTEX ACRÍLICO (branco)
2	LAJE CONCRETO ARMADO
3	LAJE CONCRETO ARMADO IMPERMEABILIZADA
4	COBERTURA EM TELHA METÁLICA - AÇO TR-40 e=0,65mm
QUANTITATIVOS	
VIGAS METÁLICAS PERFIL "I" COM L=6,31m: 4 UNID.	
GRADE METÁLICA EM FERRO CHATO: 62,88 m ²	
OBSERVAÇÕES	
1) Conferir medidas em obra	
2) Quando houver diferenças entre medidas prevalecem as expressas nos desenhos ampliados	
3) Os quantitativos devem ser definidos de acordo com projeto estrutural	



Serviço de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Araras

Festi & Festi Ltda.		DATA: 26/08/2024	REV: 01	FORMATO: A1
PROJETOS DE SANEAMENTO URBANO		VISTO: IND.	ESCALA: DES	ESC PLOT: 1:1
CLIENTE: SAEMA - Serviço de Água e Esgoto de Araras		DESENHO Nº: 08/09		
LOCAL: AV. ORPHEU MANENTI - ARARAS / SP		ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: Aparecido Vanderlei Festi		
PROJETO: ETE - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS		MARCOS: Marcos Antonio Ferreira Correa		
ASSUNTO: CAIXA PARA REGISTROS - CIVIL - PLANTAS/CORTES		Richard Taveir Toure		
REVISÃO		Richard Gusman		
01 READEQUAÇÃO DO PROJETO 2024		Bruno Porto		
26/08/2024		www.festingenharhia.com		