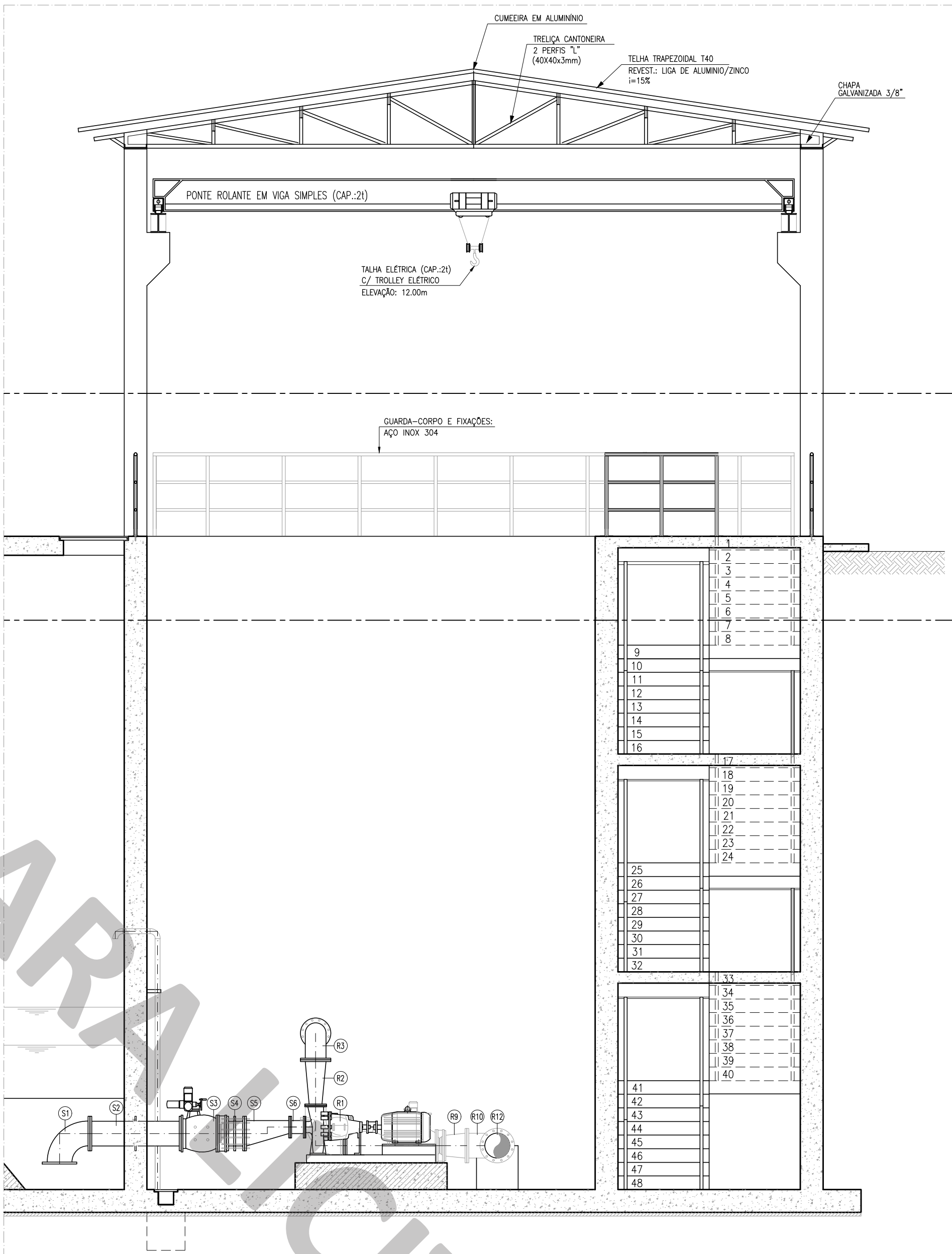
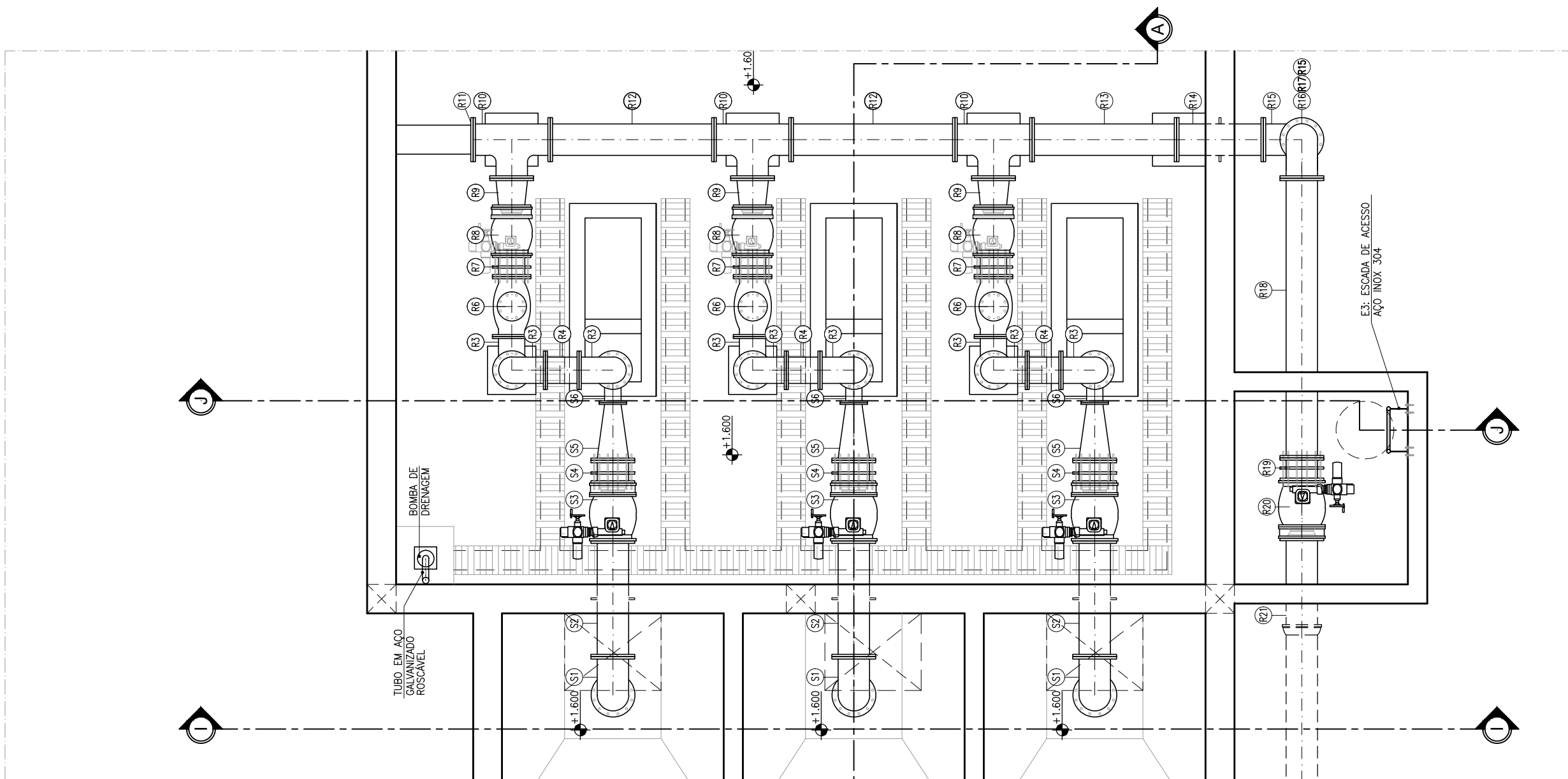


2  
CORTE I-I  
DETALHE DA TUBULAÇÃO  
ESCALA: 1/50



3  
CORTE A-A  
DETALHE DA TUBULAÇÃO  
ESCALA: 1/50



1  
PLANTA BAIXA NÍVEL 2-2  
DETALHE DA TUBULAÇÃO  
ESCALA: 1/50

LISTA DE PEÇAS					
Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)	
E1	COMPORTA C/ SENTIDO DUPLA DE FLUXO C/ PASSAGEM QUADRADA COM ACOIONAMENTO ELÉTRICO E MANUAL	AÇO A316	12	500	
E2	HASTE DE PROLONGAMENTO C/ DUAS ROSCA BSW 1.3/4"	AÇO A316	1	1.1/8"	
E3	P/ COMPORTAS DE DN200 A DN500, L=4.28m	AÇO A316	8	1.1/8"	
E4	HASTE DE PROLONGAMENTO C/ DUAS ROSCA BSW 1.3/4"	AÇO A316	3	1.1/8"	
E5	P/ COMPORTAS DE DN200 A DN500, L=4.38m	AÇO A316	12	300	
E6	MANCAL INTERMEDIÁRIO PARA HASTE DE DN 1.1/8" (INTERVALO MÁX.2.00m)	AÇO A316	27	1.1/8"	
S1	CURVA 90° COM FLANGES	FP	3	300	
S2	TUBO COM FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO, L=1.20m	FP	3	300	
S3	VÁLVULA DE ESFERA EXCÊNTRICA FLANGEADA COM ATUADOR ELÉTRO-MECÂNICO	FP	3	300	
S4	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE	FP	3	300	
S5	REDUÇÃO EXCÊNTRICA COM FLANGES	FP	3	300x150	
S6	TUBO COM FLANGES, L=0.19m	FP	3	150	
R1	CMB SUBMERSÍVEL, Q=2L/s, AMT=2m, Pot.=7cv (4 Polos)	-	2+1	-	
R2	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES	FP	3	250x150	
R3	CURVA 90° COM FLANGES	FP	9	250	
R4	TUBO COM FLANGES, L=0.35m	FP	3	250	
R5	TUBO COM FLANGES, L=0.78m	FP	3	250	
R6	VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO BOLA PARA ESGOTO C/ FLANGES	FP	3	250	
R7	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE	FP	3	250	
R8	VÁLVULA DE ESFERA EXCÊNTRICA FLANGEADA COM ATUADOR ELÉTRO-MECÂNICO	FP	3	250	
R9	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES	FP	3	300x250	
R10	TE COM FLANGES	FP	3	300	
R11	FLANGE CEGO	FP	1	300	
R12	TUBO COM FLANGES, L=1.70m	FP	2	300	
R13	TUBO COM FLANGES, L=1.50m	FP	1	300	
R14	TUBO COM FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO, L=0.90m	FP	1	300	
R15	CURVA 90° COM FLANGES	FP	2	300	
R16	TUBO COM FLANGES, L=3.00m	FP	1	300	
R17	TUBO COM FLANGES, L=2.56m	FP	1	300	
R18	TUBO COM FLANGES, L=2.90m	FP	1	300	
R19	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE	FP	1	300	
R20	VÁLVULA DE ESFERA EXCÊNTRICA FLANGEADA COM ATUADOR ELÉTRO-MECÂNICO	FP	1	300	
R21	TUBO COM PONTA/FLANGE, L=1.00m	FP	1	300	
V1	CURVA 90° COM FLANGES	FP	3	100	
V2	TUBO COM FLANGES, L=0.22m	FP	1	100	
V3	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO (L=0.70m)	FP	1	100	
V4	TUBO COM FLANGES, L=0.60m	FP	1	100	
V5	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ VOLANTE	FP	4	100	
V6	TE COM FLANGES	FP	2	100	
V7	TUBO COM FLANGES, L=0.25m	FP	2	100	
V8	VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO BOLA PARA ESGOTO C/ FLANGES	FP	2	100	
V9	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE	FP	2	100	
V10	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES	FP	2	100x80	
Z1	CMB CENTRÍFUGA, Q=2L/s, AMT=2m, Pot.=7cv (4 Polos)	-	1+1	-	
Z2	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES	FP	2	100x80	
Z3	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE	FP	2	100	
Z4	VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO BOLA PARA ESGOTO C/ FLANGES	FP	2	100	
Z5	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ VOLANTE	FP	3	100	
Z6	TE COM FLANGES	FP	2	100	
Z7	TUBO COM FLANGES, L=0.86m	FP	1	100	
Z8	TUBO COM FLANGES, L=0.70m	FP	1	100	
Z9	CURVA 90° COM FLANGES	FP	5	100	
Z10	TUBO COM FLANGES, L=5.80m	FP	1	100	
Z11	TUBO COM FLANGES, L=0.60m	FP	1	100	
Z12	TUBO COM FLANGES, L=4.65m	FP	1	100	
Z13	TUBO COM FLANGES, L=1.33m	FP	1	100	
Z14	TUBO COM FLANGES, L=0.40m	FP	1	100	

LISTA DE DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO					
Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	DIMENSÕES(m)	OBSERVAÇÃO	QUANT.
E1	ESCALADA - CALHA PARSHALL	AÇO INOX 304	4.57	-	C/ PROLONGAMENTO/GAVIA
E2	ESCALADA - CAIXA DE ÁREA	AÇO INOX 304	8.08	-	C/ PROLONGAMENTO/GAVIA
E3	ESCALADA - CAIXA DA VÁLVULA	AÇO INOX 304	2.17	-	-
T1	TAMPA - ENTRADA	FIBRA PULTRUDADA	0.68	1.29	PERFIL OPS 25
T2	TAMPA - ENTRADA INTERMED.	FIBRA PULTRUDADA	0.68	1.28	PERFIL OPS 25
T3	TAMPA - POÇO DE BOMBAS	FIBRA PULTRUDADA	0.88	1.08	PERFIL OPS 25
GC	- GUARDA-CORPO	AÇO INOX 304	1.10	162.50	PINTURA SINALIZAÇÃO

FIXAÇÕES					
Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.		
-	ABRAÇADERA P/ TUBO 4x6 DN100 DE118mm C/ BARRA CHATA 1.1/2"x1/4"	AÇO INOX 314	4		

OBSERVAÇÕES:

- TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, CONFORME: NBR 7675:2005, NBR 7560:2012 E/OU NBR 15420:2006;
- OS TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, SERÃO CLASSE K7 E CONEXÕES CLASSE K12;
- OS TUBOS FLANGEADOS DEVERÃO ATENDER A CLASSE DE PRESSÃO PN10.
- OS CONJUNTOS MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL DEVERÃO SER FORNECIDOS COM PEDESTAL,TUBO GUA E CORRENTE.

LEGENDA GERAL

	CONCRETO		ALVENARIA		CONCRETO SIMPLS
--	----------	--	-----------	--	-----------------

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ

DIRETORIA DE ENGENHARIA

GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO

01

PRANCHA Nº

11/12

**SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

PROJETO BÁSICO

MODELO 2

ESTÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO MECANIZADA

DETALHE DA TUBULAÇÃO DO BARRILETE

GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENGº BRUNO CAVALVANTE DE QUEIROZ		
PROJETO:	ENGº LEONARDO CARVALHO DE SOUSA	RNP 061.186.371-5	
DESENHO:	KATYA ALMEIDA	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	SES EEE Mecanizada M2 ARQ R0.dwg	DATA:	JAN/2021