

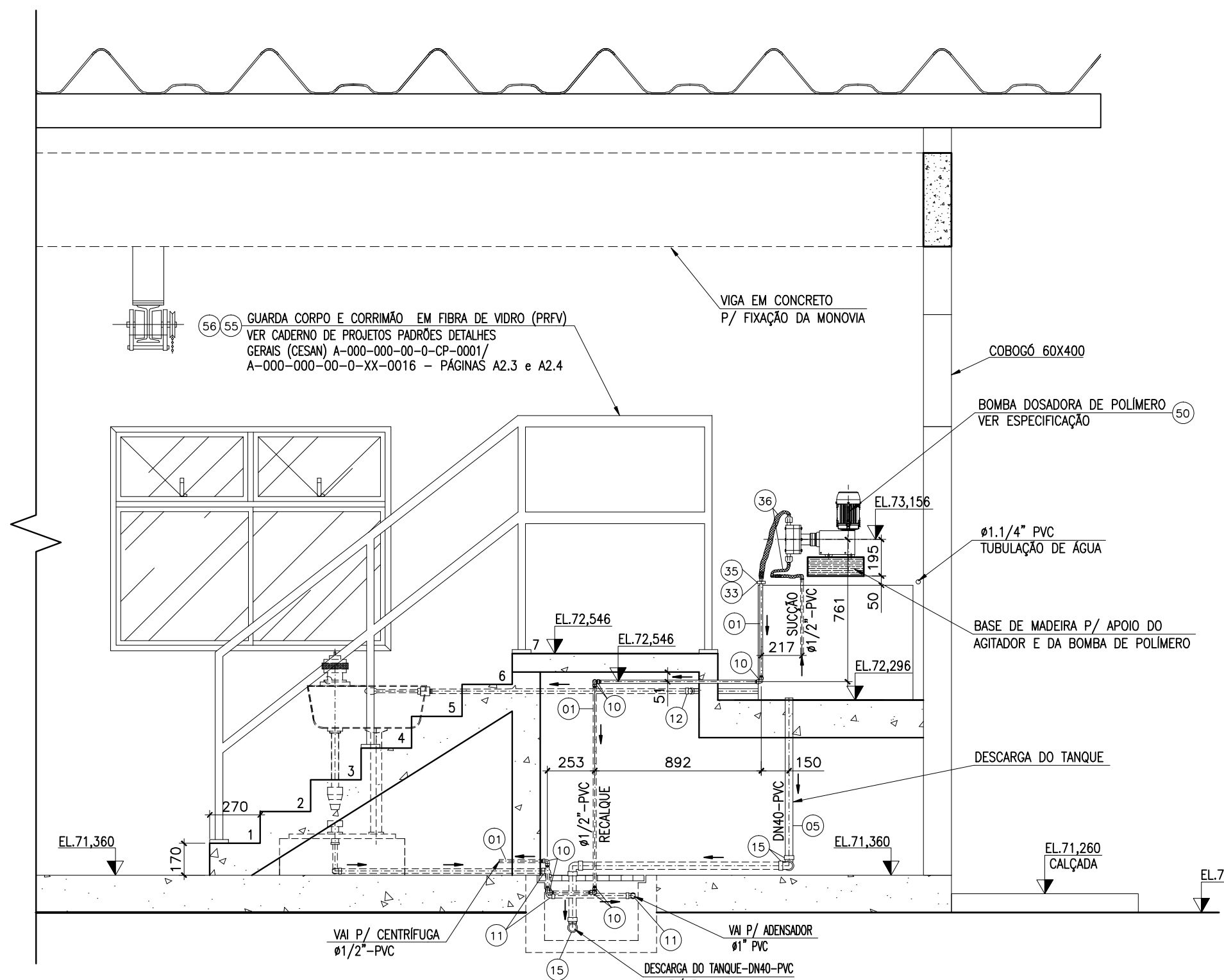
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM	
COR	ESP.
1	07, 0,1
2	07, 0,2
3	07, 0,3
4	07, 0,4
5	07, 0,5
6	07, 0,6
7	07, 0,25
8	07, 0,09
9	07, 0,15
140	140, 0,15
162	162, 0,15

1

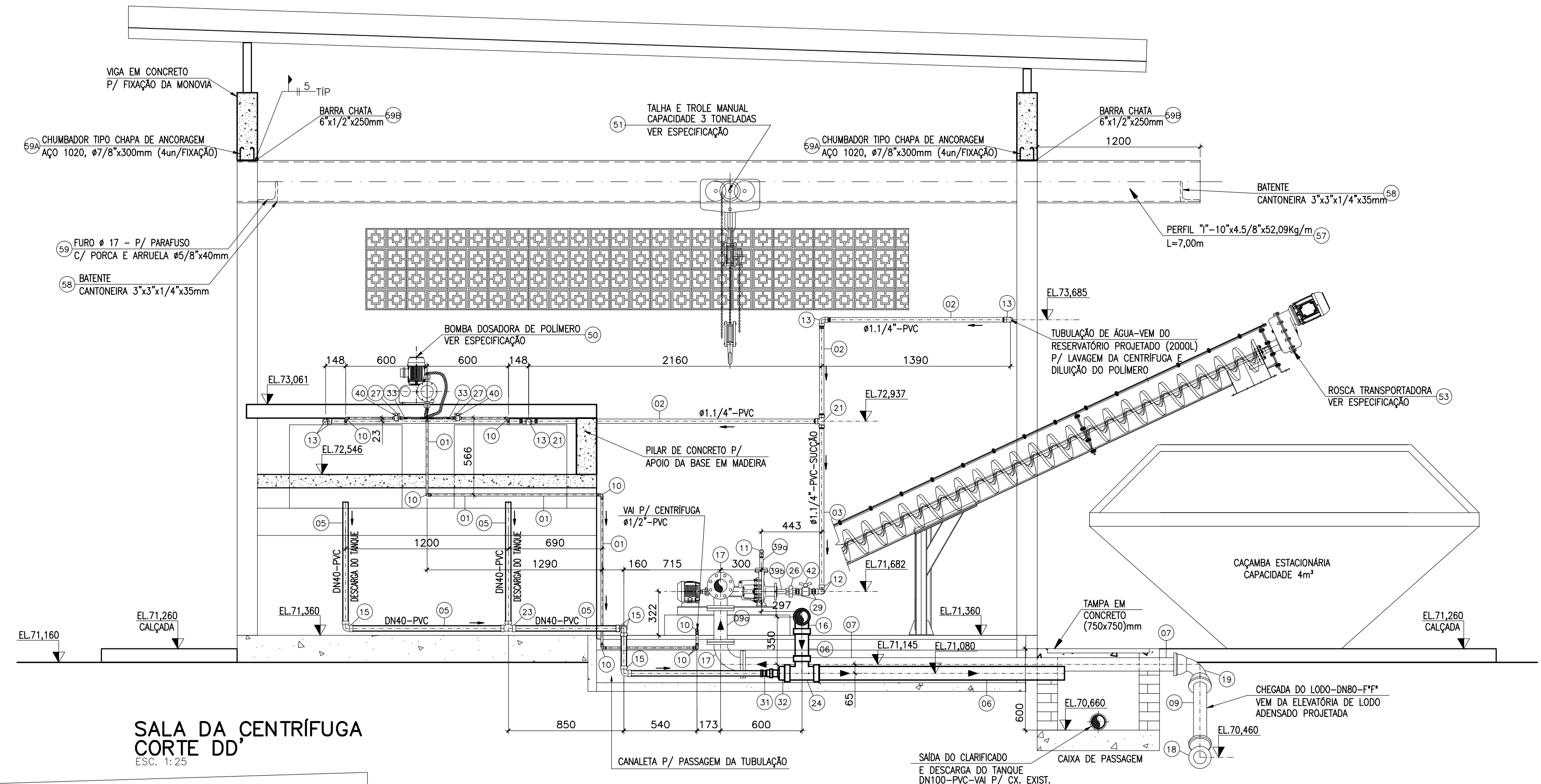
2

3

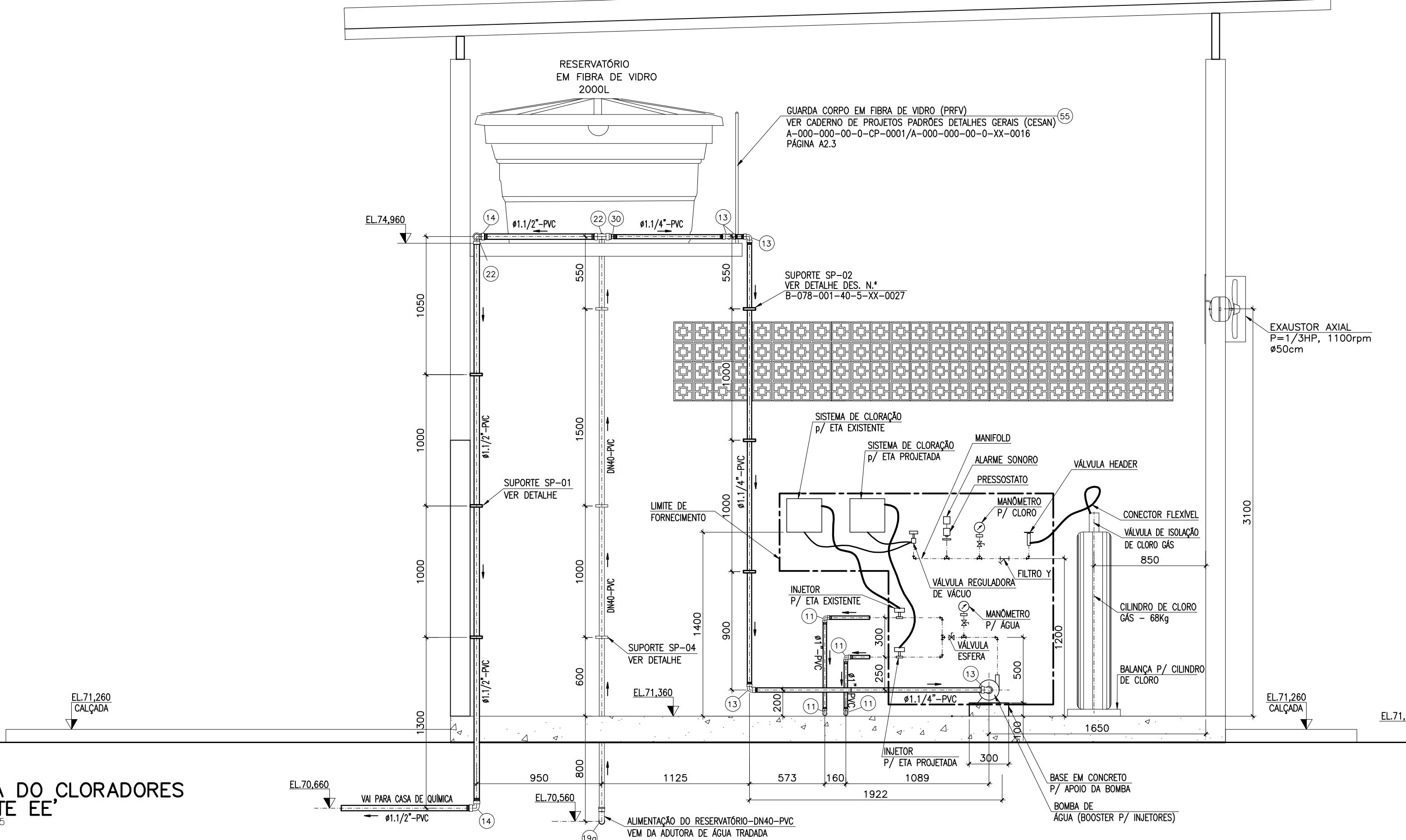
4



SALA DA CENTRIFUGA
CORTE CC'
ESC. 1:25



SALA DA CENTRIFUGA
CORTE DD'
ESC. 1:25



SALA DO CLORADORES
CORTE EE'
ESC. 1:25

ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS:

CAÇAMBA ESTACIONÁRIA COM TAMPA (V=4,0m³) – QT.02un
MATERIAL: AÇO CARBONO SAE 1010/1020, ESP. 3,2mm, EM PERFIL "U" 4", REFORÇOS INTERNOS E EXTERNOS NOS 4 CANTOS, TAMPA E TETO EM CHAPA 14 (2,0mm). SOLDAGEM: MIG/MAG

MISTURADOR RÁPIDO PARA TANQUES DE VOLUME ATÉ 1m³ – QT.02 CONJ.
AGITADORES FABRICADO EM AÇO CARBONO COM PINTURA EM EPOXI LOCALIZADO NO CENTRO DO TANQUE. EIXO E HELICE EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, MOTOR 0,75CV, 60Hz, TRIFÁSICO, PROTEÇÃO IP55, 1750rpm.

DOSADOR DE NÍVEL CONSTANTE – Qm6x=400 L/h – QT.01 CONJ.
DOSADOR DE COLUNA A NÍVEL CONSTANTE EM PRFV, V=35L, SISTEMA DE DOSAGEM POR ORIFÍCIO REGULÁVEL MANUALMENTE, SITUADO NA SAÍDA DA CAIXA ABERTA, SOLUÇÃO MANTIDA A NÍVEL CONSTANTE ATRAVÉS DE VÁLVULA COM ESCALA GRADUADA.

BOMBA DOSADORA DE POLÍMERO – QT.01 CONJ.
BOMBA TIPO DIAFRAGMA, INSTALAÇÃO ADMA DO PRODUTO A SER DOSADO. VAZÃO: 0 a 300L/h, ENTRADA E SAÍDA: 1/2" CONEXÃO PARA MANGUEIRA, PROTEÇÃO IP55, 4 POLOS, 60Hz, 0,33CV, 220/380V TRIFÁSICO. Q=298,61 L/h, Hman=5m.c.a.

CENTRIFUGA DECANTER – QT.01 CONJ.
VAZÃO: 9,12m³/DIA (OPERANDO 4 HORAS POR DIA), FABRICADA EM AÇO INOX AISI 316. BIPARTIDA COM RETIRADA DO ROTOR NA VERTICAL. PESO:1500kg, P=18,5kW, IPW55,380/440V, 4400rpm. INCLUSO PAINEL DE CONTROLE, INVERSOR DE FREQUÊNCIA IP42.

ROSCA TRANSPORTADORA – QT.01 CONJ.
MECANISMO DE TRANSPORTE DO LODO-TIPO PARAFUSO, REMOVE O LODO DA CENTRIFUGA. CAPACIDADE: 2,30m³/h, FABRICADA EM AÇO PROTEGIDO CONTRA CORROSÃO. 31rpm, MOTOR 3,0kW, 220/380V, 60Hz, IP-55F, GRAU DE ENCHIMENTO: 30%, Ø HELICE: 250mm

BOMBA DE ÁGUA PARA CENTRIFUGA – QT.01 CONJ.
BOMBA CENTRÍFUGA DE EIXO HORIZONTAL MONOESTÁGIO, Q=3,50m³/h, Hman=20m.c.a. (máx.), P=2CV, ROTAÇÃO=1750rpm, 60Hz, PROTEÇÃO IP55, 4POLOS, TRIFÁSICO

TALHA E TROLE MANUAL – QT.01 CONJ.
TALHA: CAPACIDADE 3000kg, FABRICADA CONFORME NORMA NBR 10.401. EQUIPADAS COM CORRENTES DE ALTA RESISTÊNCIA, GANCHOS FORJADOS E TRAVAS DE SEGURANÇA. TROLE: CAPACIDADE 3000kg, ESTRUTURA TODA ESTAMPADA EM CHAPA DE AÇO, FABRICADOS COM RODAS UNIVERSAIS CONFORME NORMA NBR10.401.

SISTEMA DE DOSAGEM DE CLORO GÁS – QT.01 CONJ.
SISTEMA COMPLETO DE DOSAGEM DE CLORO GÁS. CAPACIDADE: 10kg/dia (CADA – ETA PROJETADA E ETA EXISTENTE), AJUSTE DE DOSAGEM MANUAL, RANGE DE OPERAÇÃO 20:1, CONTEÚDO:
– 2 SISTEMAS DE CLORAGEM: (1) ROTAMETRO COMPLETO; 1 INJETOR Ø3/4", 1 VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO, REGULADORA DE VÁCUO E RETENÇÃO, 1 CONJ. DE MANGUEIRAS DE POLIETILENO 3/8");
– 1 CONJUNTO MANIFOLD PARA CLORO GÁS (TUBO EM AÇO CARBONO SEM COSTURA, GRAU A, SCH80, ASTM-A-106, CURVAS 90° E 180° EM AÇO FORJADO 3000 LB, CWP, GR A-105, Ø1", NPT);
– 1 MANÔMETRO PARA CLORO GÁS (0-21 kgf/cm², AÇO INOX AISI 304/301, Ø1/2", VISOR 4");
– 3 VÁLVULAS TIPO HEADER PARA MANIFOLD (EM LATÃO, SEM BUAÇO, ASSENTO DE TEFLON, Ø3/4" NPT);
– 1 FILTRO TIPO "Y" PARA CLORO GÁS (Ø1", EM AÇO CARB. PINTADO COM ELEMENTO FILTRANTE EM INOX, ROSCÁVEL);
– 1 CONECTOR FLEXÍVEL PARA CLORO GÁS, EM COBRE, COM 1,80M DE COMPRIMENTO, COM ADAPTAÇÃO NAS EXTREMIDADES PARA GRAMPO YOKE, COM GAXETA DE CHUMBO, Ø3/8");
– 1 CONJ. MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA (BOOSTER DOS INJETORES: Q=1,0M³/H, Hman=40,0MCA);
– 1 VÁLVULA DE ISOLAÇÃO DE CLORO GÁS (PARA MONTAGEM EM CILINDRO DE CLORO 68 KG, SEM BUAÇO, EM AÇO CARBONO GALVANIZADO, Ø3/4");
– 1 PRESSOSTATO SELADO PARA CLORO (FAIXA AJUSTÁVEL 0,5 A 6 BAR, Ø1/2" NPT-F, ELEMENTO SENSOR - PIST. SELADO/DIAFRAGMA – AÇO INOX AISI 316, 10A a 125/250VCA, COM ALARME SONORO);
– 1 VÁLVULA ESFERA PVC Ø1";
– 1 MANÔMETRO PARA ÁGUA (0 A 5 kgf/cm², Ø1/2", SOQUETE AISI 316, VISOR 4")

NOTAS:

- 1- DIMENSÕES EM MILÍMETRO E ELEVÇÕES EM METROS, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- 2- PARA CORTES AA', BB' e LISTA DE MATERIAL, VER DES. N° B-078-001-40-5-XX-0027.
- 3- PARA PLANTA BAIXA, VER DES. N° B-078-001-40-5-XX-0026.
- 4- PARA TUBULAÇÕES EXTERNAS, VER DES. N° B-078-001-40-5-XX-0012.
- 5- PARA CAMINHAMENTO DOS PRODUTOS QUÍMICOS, VER DES. N° B-078-001-40-5-XX-0024.
- 6- PARA PROJETO ARQUITETÔNICO DA SALA DE CLORADORES/ETAR-CENTRÍFUGA VER DESENHO N°B-078-001-40-2-XX-0017 e B-078-001-40-2-XX-0018.
- 7- DIMENSÕES DAS BASES DOS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER CONFIRMADAS DE ACORDO COM OS EQUIPAMENTOS A SEREM ADQUIRIDOS.

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN E NÃO PODE SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

NÚMEROS	TÍTULOS	N°	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA								
REVISÃO								

CANCELAR E SUBSTITUIR O DESENHO NÚMERO:

CANCELADO E SUBSTITUÍDO PELO DESENHO NÚMERO:

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO
RECEBIDO: / /
N° DOC.: ____ ASS.: ____
APROVAÇÃO CESAN:
ASS.: ____ MATR.: ____
UNID.: ____ DATA: / /
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

EMITENTE: AQUACONSULT consultoria e projetos de engenharia ltda
PROJETADO: CLARICE MELO GONÇALVES
COORDENADOR: ANDRÉ STRAUCH SERAFIM
CREA: 11.123/D REGIÃO: ES CREA: 6.884/D REGIÃO: ES
DESENHO: BARRIGA DEMONSTRAR N° DES. PROJETISTA: 099.HS.5.AG.060
DATA: 23 / 02 / 15
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALEXANDRE JOSÉ SERAFIM
CREA: 981/D REGIÃO: ES ART N°: 060113008263 DATA: 22/01/2013

EMISSION CESAN
PROJETADO: _____
CREA: _____
DESENHADO: _____
VERIFICADO: CARINA DA ROSS REZENDE
DIVISÃO: CARINA DA ROSS REZENDE
GERÊNCIA: RODRIGAS OLIVEIRA COZZI

MUNICÍPIO: ANCHIETA DISTRITO: IRIRI BAIRRO: _____
NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE ANCHIETA – IRIRI
TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA PROJETO HIDRÁULICO ETA – SALA DE CLORADORES/ETAR – CENTRÍFUGA – CORTES CC', DD', EE' E DETALHES
ESCALA: INDICADAS FOLHA: 26 / 31 N° CESAN: B-078-001-40-5-XX-0028 REV: 00

1

2

3

4