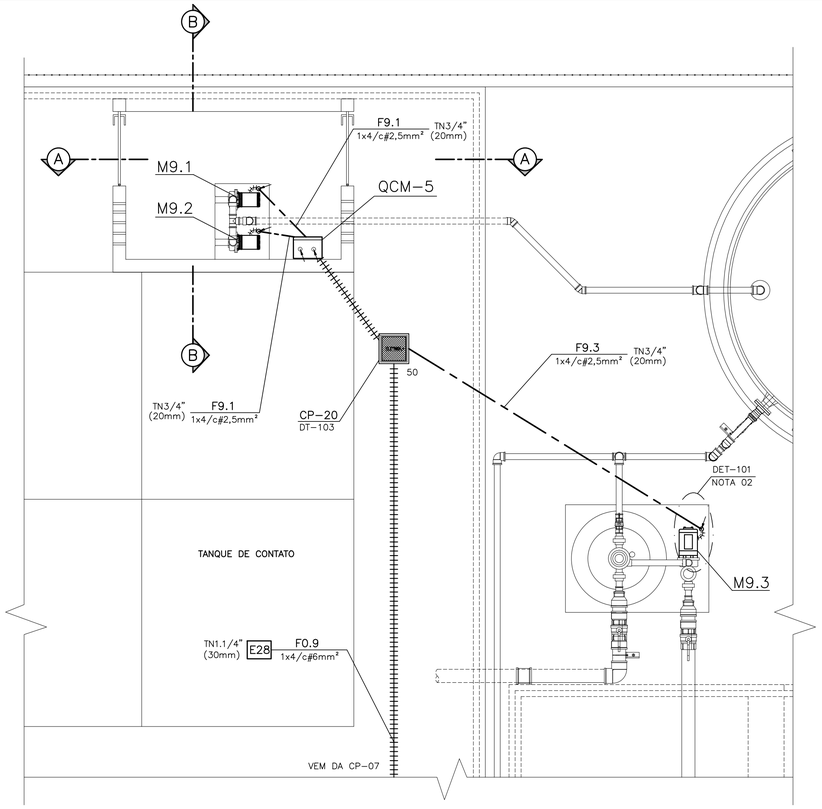
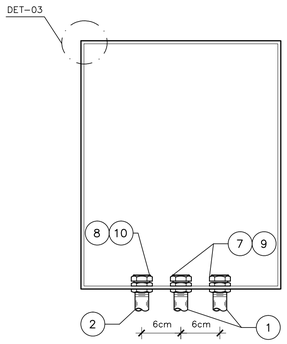
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

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



PLANTA BAIXA

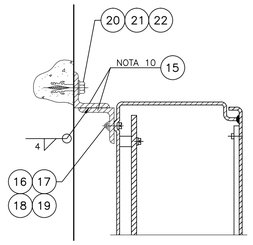
ESC.: 1/25



FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS NO PAINEL

DETALHE DET–02

ESC.: S/ESCALA



FIXAÇÃO DO PAINEL NA PAREDE

DETALHE DET–03

ESC.: S/ESCALA

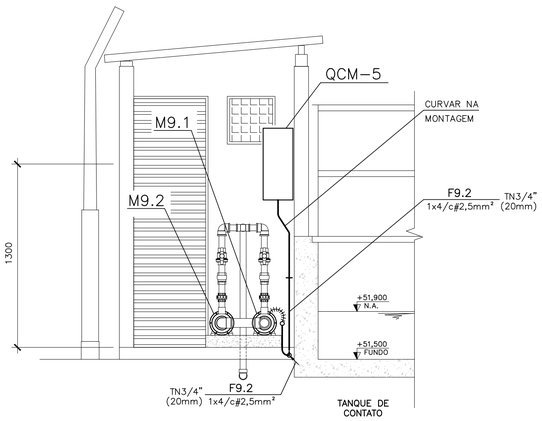
LISTA DE MATERIAL

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	UNID.	REFERÊNCIA
1	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, Ø3/4", CLASSE PESADA, ROSQUEADO EM AMBAS EXTREMIDADES ROSCA CÔNICA BSP, COM LUVA EM UMA EXTREMIDADE. VARA DE 3m	7	un.	NUTSTEEL NEELP02BG OU EQUIVALENTE
2	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, Ø1", CLASSE PESADA, ROSQUEADO EM AMBA EXTREMIDADES ROSCA CÔNICA BSP, COM LUVA EM UMA EXTREMIDADE. VARA DE 3m	1	un.	NUTSTEEL NEELP03BG OU EQUIVALENTE
3	CURVA PESADA PARA ELETRODUTO EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A FOGO, COM COSTURA REBARBADO, 90º, ROSCA BSP, TAMANHO NOMINAL Ø3/4"	5	pç	NUTSTELL NECPB02BG
4	CURVA PESADA PARA ELETRODUTO EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A FOGO, COM COSTURA REBARBADO, 90º, ROSCA BSP, TAMANHO NOMINAL Ø1"	1	pç	NUTSTELL NECPB03BG
5	LUVA ELETRODUTO PARALELA, ROSCA BSP, Ø3/4", EM FERRO FUNDIDO GALVANIZADO	6	pç	NUTSTEEL NELVP02NB OU EQUIVALENTE
6	LUVA ELETRODUTO PARALELA, ROSCA BSP, Ø1", EM FERRO FUNDIDO GALVANIZADO	2	pç	NUTSTEEL NELVP03NB OU EQUIVALENTE
7	BUCHA TERMINAL ISOLADA OCTAGONAL, Ø3/4", ROSCA BSP, EM FERRO FUNDIDO, ANEL DE ISOLAMENTO EM BAQUELITE, COM CONECTOR PARA ATERRAMENTO	6	pç	NUTSTEEL NTBCG02BE OU EQUIVALENTE
8	BUCHA TERMINAL ISOLADA OCTAGONAL, Ø1", ROSCA BSP, EM FERRO FUNDIDO, ANEL DE ISOLAMENTO EM BAQUELITE, COM CONECTOR PARA ATERRAMENTO	1	pç	NUTSTEEL NTBCG03BE OU EQUIVALENTE
9	ARRUELA ELETRODUTO, ROSCA BSP, Ø3/4", EM FERRO FUNDIDO GALVANIZADO	10	pç	NUTSTEEL NTARF02NB OU EQUIVALENTE
10	ARRUELA ELETRODUTO, ROSCA BSP, Ø1", EM FERRO FUNDIDO GALVANIZADO	2	pç	NUTSTEEL NTARF04NB OU EQUIVALENTE
11	BUCHA DE REDUÇÃO, ROSCA BSP 1" x 3/4", EM ALUMÍNIO	1	pç	NUTSTELL NEBR01N034BA OU EQUIVALENTE
12	CONEXÃO PEAD PARA ELETRODUTO RIGIDO, TIPO IICP – 1"	1	pç	KANAFLEX OU EQUIVALENTE
13	ABRAÇADEIRA PESADA TIPO "D", GALVANIZADA A FOGO, PARA ELETRODUTOS Ø3/4", FORNECIDA COM PARAFUSO, COMPLETA COM BUCHA E PARAFUSO S8	4	pç	NUTSTEEL NTADA02G OU EQUIVALENTE
14	ABRAÇADEIRA PESADA TIPO "D", GALVANIZADA A FOGO, PARA ELETRODUTOS Ø1", FORNECIDA COM PARAFUSO, COMPLETA COM BUCHA E PARAFUSO S8	2	pç	NUTSTEEL NTADA03G OU EQUIVALENTE
15	PERFIL "L", ABAS IGUAIS, EM AÇO CARBONO. DIMENSÕES: 50,8 x 50,8 x 6,35mm(2"x2"x1/4"), COMPRIMENTO CONFORME SUPORTE DO PAINEL	1	m	COFAVI OU EQUIVALENTE
16	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA M10X30MM, EM AÇO GALVANIZADO	4	un.	SISA SRS 519–8
17	ARRUELA LISA A10,5, DIN 125A, EM AÇO INOX	4	un.	MITTO
18	ARRUELA DE PRESSÃO B10,2, DIN 127A, EM AÇO INOX	4	un.	MITTO
19	PORCA SEXTAVADA M10	4	un.	MITTO
20	BUCHA DE EXPANSÃO, EM NYLON, S8x40mm	4	un.	FICHER
21	ARRUELA LISA A6,4, DIN 125A, EM AÇO INOX	4	un.	MITTO
22	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA COM ROSCA SOBERBA DIAMETRO 6,35 (1/4") x 45mm, EM AÇO GALVANIZADO	4	un.	SISA SRS 519–8

SIMBOLOGIA

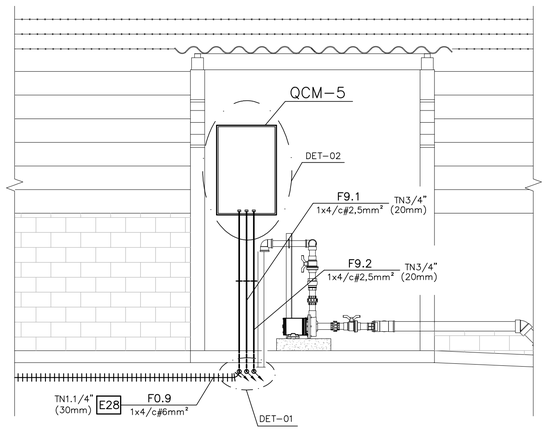
SIMBOLO	DESCRITIVO
	QUADRO DE CONTROLE DE MOTORES
	ELETRODUTO QUE SOBE E DESCE, RESPECTIVAMENTE
	BRAÇADEIRA TIPO "D"
50	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA – 500x500x500mm
	ELETRODUTOS FLEXÍVEIS TIPO CORRUGADO (PEAD)
	ELETRODUTO DE AÇO RÍGIDO EMBUTIDO NO PISO OU SOLO
	ELETRODUTO DE AÇO RÍGIDO APARENTE
	TUDO FLEXIVEL EM AÇO GALVANIZADO

TN3/4" F002
(20mm) 1x4c#4
TAG DO CIRCUITO
CARACTERÍSTICAS DO CABO
CARACTERÍSTICAS DO ELETRODUTO



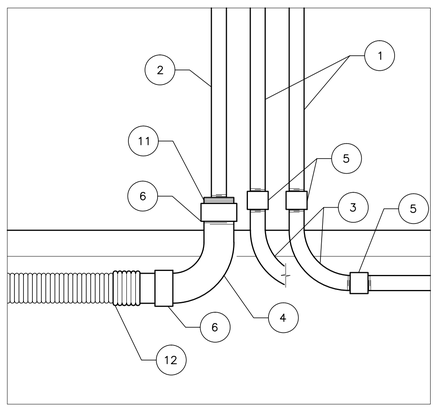
CORTE B–B

ESC.: 1/25



CORTE A–A

ESC.: 1/25



AFLORAMENTO DE ELETRODUTOS

DETALHE DET–01

SEM ESCALA

NOTAS

01– COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, DIÂMETRO EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.

02– PARA DETALHES TÍPICOS DE INSTALAÇÃO (DT–XXX) VER FOLHA DOCUMENTO CESAN Nº D–000–000–91–6–XX–0001.

03– TODOS OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER CONECTADOS À MALHA DE TERRA.

04– AS INTERFERÊNCIAS COM OUTRAS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER OBSERVADAS NA OBRA;

05– AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EM SOLDA EXOTÉRMICA, EXCETO NOS PONTOS DE EQUALIZAÇÃO DASMALHAS, PARA FACILITAR FUTURAS VISTORIAS OU TESTES DE CONTINUIDADE DA MALHA.

06– AS EMENDAS DAS FIAÇÕES ELÉTRICAS SERÃO FEITAS NO INTERIOR DAS CAIXAS DE PASSAGEM, DEVENDO ESTAR SOLDADAS E ESTANHADAS.

07– DEVERÃO SER COLOCADAS ETIQUETAS ACRÍLICAS PARA IDENTIFICAÇÃO DE CIRCUITOS EM TODOS OS DISJUNTORES E TOMADAS.

08–ELETRODUTOS DEVERÃO SER FIXADOS A CADA 1 METRO NO MÁXIMO.

09–OS NÚMEROS INSCRITOS NUM CÍRCULO EX.: (2), INDICAM O ITEM DA LISTA DE MATERIAL.

10– A QUANTIDADE E COMPRIMENTO DO PERFIL "L" PARA FIXAÇÃO DO PAINEL SERÁ DEFINIDA CONFORME AS DIMENSÕES DO PAINEL A SER INSTALADO.

11– PARA QUADRO DE CARGAS VER FOLHA 31/34.

12– PARA DIAGRAMA TRIFILAR DO QCM–5 VER FOLHA 33/34.

13– PARA DIAGRAMA UNIFILAR VER FOLHA 03/34.

14– PARA LISTA DE CABOS VER FOLHA 20/34.

15– PARA DIAGRAMA DE INTERLIGAÇÃO VER FOLHA 19/34.

CORES DOS CABOS:
R – VERMELHO
S – BRANCO
T – PRETO
N – AZUL
PE – VERDE
RETORNO – MARROM

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

NÚMEROS	TÍTULOS
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA	

Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
REVISÃO						

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:

CANCELADO E SUBSTITUÍDO PELO DESENHO NÚMERO:

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

RECEBIDO: / /

Nº DOC.: ASS.:

APROVAÇÃO CESAN:

ASS.: MATR.:

UNID.: DATA: / /

ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

EMINENTE:
ENGESOLO ENGENHARIA LTDA.
Rua Alcobaça, 1.210- Bairro São Francisco
Tel.: (31) 2160-4300 - Fax: (31) 2560-4300
Belo Horizonte - MG - CEP: 31.255-210

PROJETADO: WEMERSON SALVADOR DA SILVA
CREA: 45934/D REGIÃO: ES
DESENHO: WEMERSON
DATA: 19 / 07 /2018

COORDENADOR: JOÃO JOSÉ FIGUEIREDO DE OLIVEIRA
CREA: 11604/D REGIÃO: MG
Nº DES. PROJETISTA: SA_PR064_15_DE_12_072_032_A

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS LEANDRO STOLL VAZ
CREA: 50214/D REGIÃO: MG ART Nº 1420150000002555661 DATA: 03/07/15

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO: E–DPE ENG° RENATO BERTOLDI SIMÕES	
DIVISÃO: E–DPE ENG° CARINA DA ROSS REZENDE	
GERÊNCIA: E–GPP ENG° NESTOR ALCIDES GORZA JUNIOR	

CESAN

MUNICÍPIO: VILA VELHA | DISTRITO: SEDE | BAIRRO:

NOME DO EMPREENDIMENTO: MELHORIA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE UNIDADES PRISIONAIS

TÍTULO: ESTAÇÃOD E TRATAMENTO DE ESGOTO DE XURI

PROJETO ELÉTRICO – FORÇA/ALIMENTAÇÃO

SISTEMA DE ÁGUA DE REUSO – PLANTA, CORTES E DETALHES

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADAS	32 / 34	C–050–000–92–6–XX–0032	00