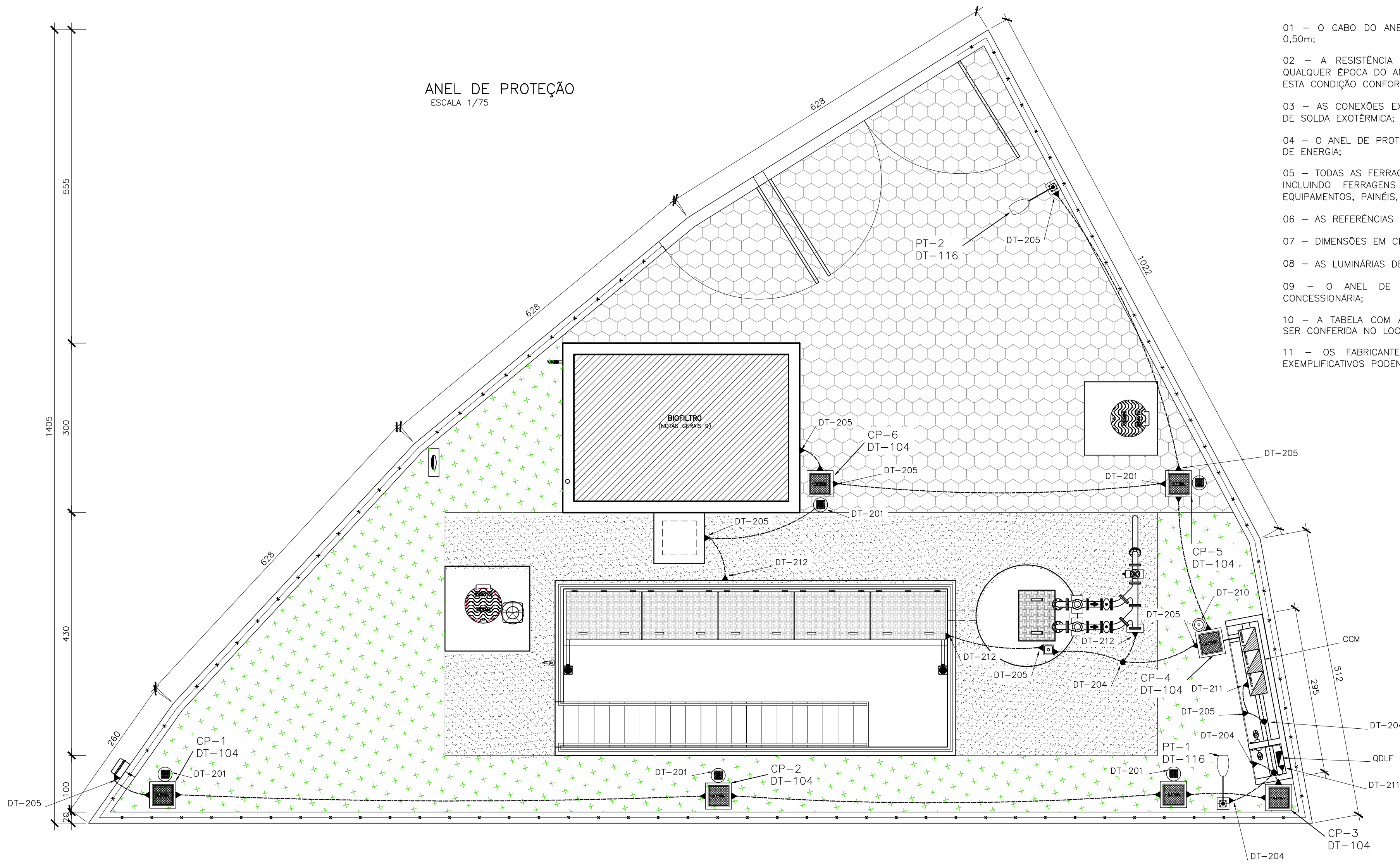


COR			ESP.
1	07	0,1	
2	07	0,2	
3	07	0,3	
4	07	0,4	
5	07	0,5	
6	07	0,6	
7	07	0,25	
8	07	0,09	
9	07	0,15	
140	140	0,15	
162	162	0,15	



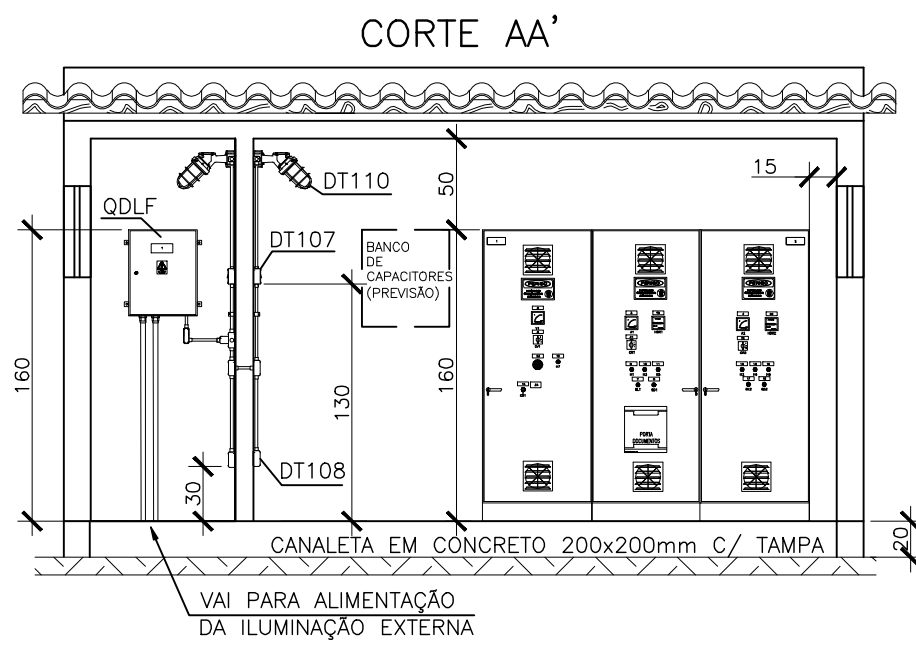
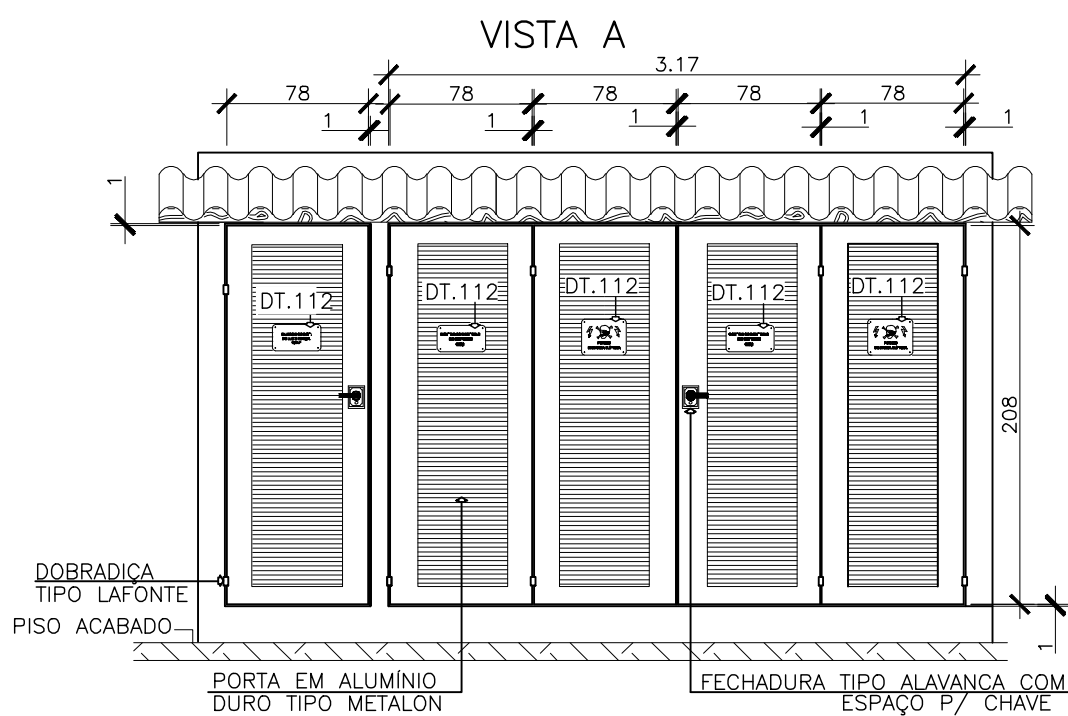
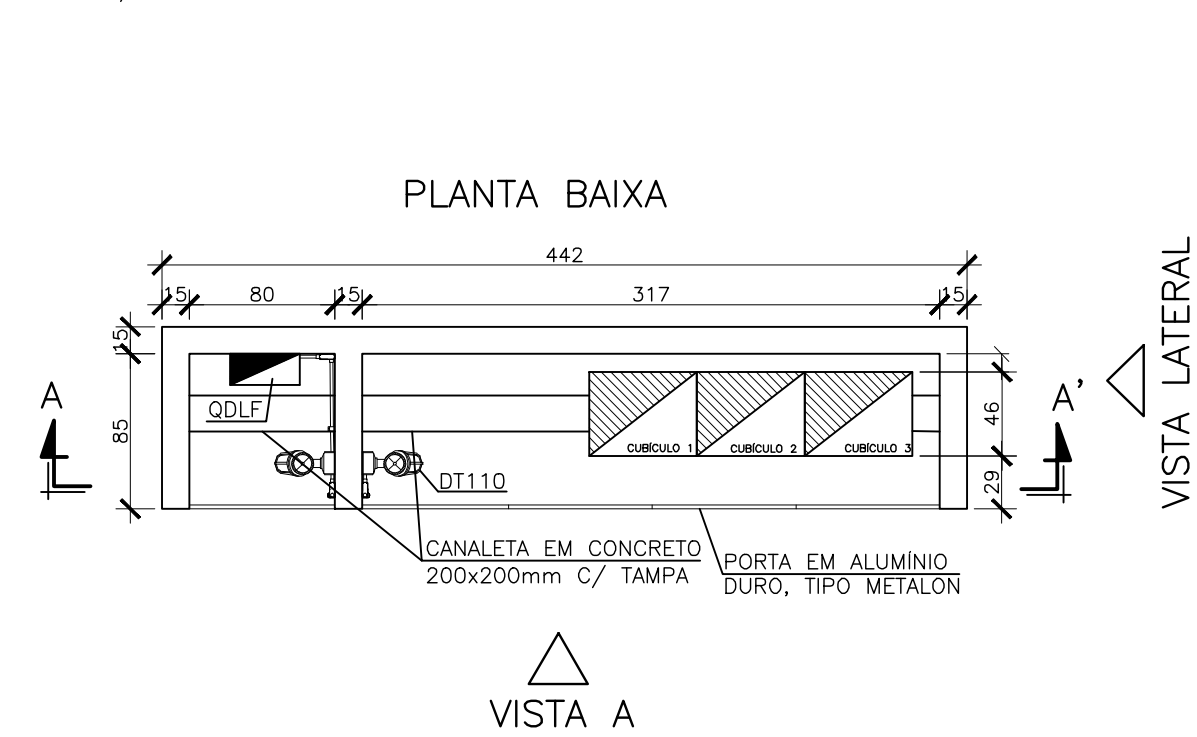
NOTAS:

- 01 - O CABO DO ANEL DE PROTEÇÃO DEVERÁ SER INSTALADO A UMA PROFUNDIDADE DE 0,50m;
- 02 - A RESISTÊNCIA DO ANEL DE PROTEÇÃO DEVERÁ SER INFERIOR A 10 OHMS, EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO. CASO NECESSÁRIO, A MALHA DEVERÁ SER AMPLIADA PARA ATINGIR ESTA CONDIÇÃO CONFORME NBR 5410/5419;
- 03 - AS CONEXÕES EXECUTADAS DIRETAMENTE NO TERRENO DEVERÃO SER POR PROCESSO DE SOLDA EXOTÉRMICA;
- 04 - O ANEL DE PROTEÇÃO DEVERÁ SER INTERLIGADO AO ATERRAMENTO DA ENTRADA/FONTE DE ENERGIA;
- 05 - TODAS AS FERRAGENS DA ESTAÇÃO DEVERÃO SER CONECTADAS AO ANEL DE PROTEÇÃO INCLUINDO FERRAGENS UTILIZADAS EM ALVENARIA, CAIXAS DE PASSAGEM, LUMINÁRIAS, EQUIPAMENTOS, PAINÉIS, ETC.;
- 06 - AS REFERÊNCIAS DOS EQUIPAMENTOS CORRESPONDEM AO FABRICANTE TERMOTÉCNICA;
- 07 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
- 08 - AS LUMINÁRIAS DEVEM SER ATERRADAS ATRAVÉS DE UM PARAFUSO NA CARÇAÇA;
- 09 - O ANEL DE PROTEÇÃO DEVERÁ SER INTERLIGADO A MALHA DE TERRA DA CONCESSIONÁRIA;
- 10 - A TABELA COM A DESCRIÇÃO DE MATERIAL POSSUI CARÁTER ORIENTATIVO E DEVERÁ SER CONFERIDA NO LOCAL DAS OBRAS;
- 11 - OS FABRICANTES EVENTUALMENTE CITADOS EM REFERÊNCIAS DE MATERIAIS SÃO EXEMPLIFICATIVOS PODENDO SER SUBSTITUÍDOS POR SIMILARES.

9 - CONSULTAR PROJETO HIDRAULICO A-055-000-91-5-XX-0037

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
1	POSTE CÔNICO CONTÍNUO DE AÇO CURVO SIMPLES, 6m, FLANGIADO PARA FIXAÇÃO ATRÁS DE CHUMBADORES, REF. CLASSE 60, MODELO: 1006/B, COMPOST.	2
	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, FACHO ABERTO, REFERÊNCIA: REFLETOR TIPO SRC 612 / PHILIPS OU SIMILAR.	2
	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO OVÓIDE ALTA PRESSÃO 250W, BASE/SOQUETE: E-40, REF: AVANI / L/C/G-I-GH-T	2
4	TOMADA 2P+1 UNIVERSAL - 110/220V, 20A MONTADA NA TAMPA DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, ENTRADA ROSQUEADA Ø1". REF: PI-AL OU EQUIVALENTE.	
5	INTERRUPTOR SIMPLES 250V, 10A, MONTADO NA TAMPA DE CONDULETE, ENTRADA COM BOCA DE GAS Ø3/4". REF: DAISA OU EQUIVALENTE.	2
6	CONDULETE Ø3/4" EM AÇO GALVANIZADO, FORNECIDO COM TAMPA. REF: DAISA OU EQUIVALENTE.	
6.1	TIPO "E"	2
6.2	TIPO "T"	1
6.3	TIPO "C"	2
6.4	TIPO "LL"	3
6.5	TIPO "LR"	1
6.6	TIPO "TB"	2
7	CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, ENCONDORAMENTO CLASSE 5 COM ISOLAÇÃO EM PVC (70°C) - 0,61kV. REF: PIRELLI OU EQUIVALENTE.	
7.1	#6 0 MM². COR VERDE-AMARELO	18m
7.2	#10 0 MM². COR VERDE-AMARELO	30m
7.3	#2 5 MM². COR VERMELHO.	40m
7.4	#2 5 MM². COR PRETO	100m
7.5	#2 5 MM². COR VERDE-AMARELO	60m
8	CABO MULTIPOLAR FLEXÍVEL FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, ENCONDORAMENTO CLASSE 5 COM ISOLAÇÃO EM PVC (70°C) - 0,61kV. REF: PIRELLI OU EQUIVALENTE.	
8.1	3x#10,0MM². CORES VERMELHO, PRETO E BRANCO	30m
8.2	3x#6,0MM². CORES VERMELHO, PRETO E AZUL CLARO	8m
8.3	3x#1,0MM². CORES VERMELHO, AZUL E BRANCO	30m
8.4	3x#4,0MM². CORES VERMELHO, PRETO E BRANCO	35m
9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO Ø2". REF.: TIGRE OU EQUIVALENTE	50m
10	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO Ø1". REF.: TIGRE OU EQUIVALENTE	60m
11	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Ø3/4", 1 LUVA NA EXTREMIDADE. ROSCA GAS E EM CHAVE DE 3M DE COMPRIMENTO. REF: DAISA OU EQUIVALENTE	3
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Ø2". PAREDE GROSSA, 1 LUVA NA EXTREMIDADE. ROSCA GAS E EM PÊNCAS DE 3M DE COMPRIMENTO. REF: DAISA OU EQUIVALENTE	1
	CHAVE ROTATIVA TRÊS POSIÇÕES, 1 POLO. . REF. STECK	2
12	RELE FOTOELÉTRICO - 220V	2
15	BUCHA DE REDUÇÃO DE Ø3/4" x Ø1/2"	2
16	SUORTE EM PERFIL "L"	2
17	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA Ø1/4" x Ø1"	2
18	ARRUELA LISA DE Ø1/4"	2
19	PORCA SEXTAVADA DE Ø1/4"	2
20	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR 4x2"; PVC	2
21	TAMPA CEGA 4x2"; PVC	2
22	TAMPA CEGA 4x2". PVC. COM FURO CENTRAL	2
23	LUMINÁRIA A PROVA DE TEMPO TIPO ARANDELA 45"	2
24	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 26W	2

LISTA DE MATERIAL DE ATERRAMENTO		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
1	CABO DE COBRE NÚ, TEMPERA MEIO DURA 50mm² REF.: TEL-5750 TERMOTÉCNICA	60m
2	CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM PVC COM Tampa de FERRO, REF.: TEL-5335, TERMOTÉCNICA	3
3	HASTE TIPO COPPERWELD, Ø58"x 2,40m REF.: TEL-5814 TERMOTÉCNICA	4
4	MOLDE P/ SOLDA EXOTÉRMICA, HCL 5/8" 50" HCL 5/8 50-5 TERMOTÉCNICA	1
5	CARTUCHO N°115, PARA SOLDA EXOTÉRMICA TIPO CDH-50-50-2, TERMOTÉCNICA	8
6	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA TIPO CDH-50-50-2, TERMOTÉCNICA	8
7	CARTUCHO N°90, PARA SOLDA EXOTÉRMICA TIPO CDH, TERMOTÉCNICA	6
8	ALICATE Z-200, TERMOTÉCNICA	1
9	ALICATE Z-201, TERMOTÉCNICA	1
10	ESCOVA DE AÇO PARA LIMPEZA DE CABOS DE COBRE NÚ PARA ATERRAMENTO	1
11	MASSA PARA VEDAÇÃO DE MOLDE DE SOLDA EXOTÉRMICA FORNECIDO EM 1KG	1
12	PORCA INOX SEXTAVADA 1/4", REF. TEL- 5314.	12
13	ARRUELA DE PRESSÃO, REF. TEL-5311	12
14	CORDALHA DE AÇO GALVANIZADO 3/8" REF. (BELGO)	12
15	TERMINAL DE COMPRESSÃO, REF. TEL- 5155	12
16	ARRUELA LISA ABALARGA INOX 1/4" REF. TEL-5305.	12
17	PARAFUSO SEXTAVADO EM AÇO, REF. TEL-5329.	12
18	CONDUTOR DE PROTEÇÃO DE COBRE ISOLADO 450mm²	15m
19	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO GBM 21-67MM²	2



NÚMEROS	TÍTULOS	Nº	CESAN LOCAL	ALTERAÇÃO DA ÁREA DA EEEB G DISCRIMINAÇÃO	HIDEKAZU DES.	E-DPE DIV.	E-GPP GER.	DEZ/16 DATA
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA		REVISÃO						

CANCELA E SUBSTITUI
O DESENHO NÚMERO:

CANCELADO E SUBSTITUI
DO 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.	

EMITENTE:	
PROJETADO:	COORDENADOR:
CREA: REGIÃO:	CREA: REGIÃO:
DESENHO:	Nº DES. PROJETISTA:
DATA: / /	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
CREA: REGIÃO:	ART Nº: DATA:

EMISSÃO CESAN		DATAS
PROJETADO:	ENGº AFONSO CELSO DE SOUZA OLIVEIRA	07/11/16
CREA:	96147/D-SP	
DESENHADO:		07/11/16
VERIFICADO:	ENGº AFONSO CELSO DE SOUZA OLIVEIRA	07/11/16
DIVISÃO:	ENGº CARINA DA ROSS REZENDE	07/11/16
GERÊNCIA:	ENGº NESTOR GORZA JUNIOR	07/11/16

			
MUNICÍPIO: SANTA MARIA DE JETIBA		DISTRITO: SEDE	BAIRRO: -
NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE SANTA MARIA DE JETIBA - SEDE			
TÍTULO: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO (EEEE-G)			
PROJETO ELÉTRICO			
ANEL DE PROTEÇÃO			
ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	03/07	A-055-000-91-6-XX-0021	01



MUNICÍPIO: SANTA MARIA DE JETIBA	DISTRITO: SEDE	BAIRRO: -
NOME DO EMPREENDIMENTO:	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE SANTA MARIA DE JETIBA - SEDE	
TÍTULO: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA	DE ESGOTO BRUTO (EEEB-G)	
PROJETO ELÉTRICO		
ANEL DE PROTEÇÃO		