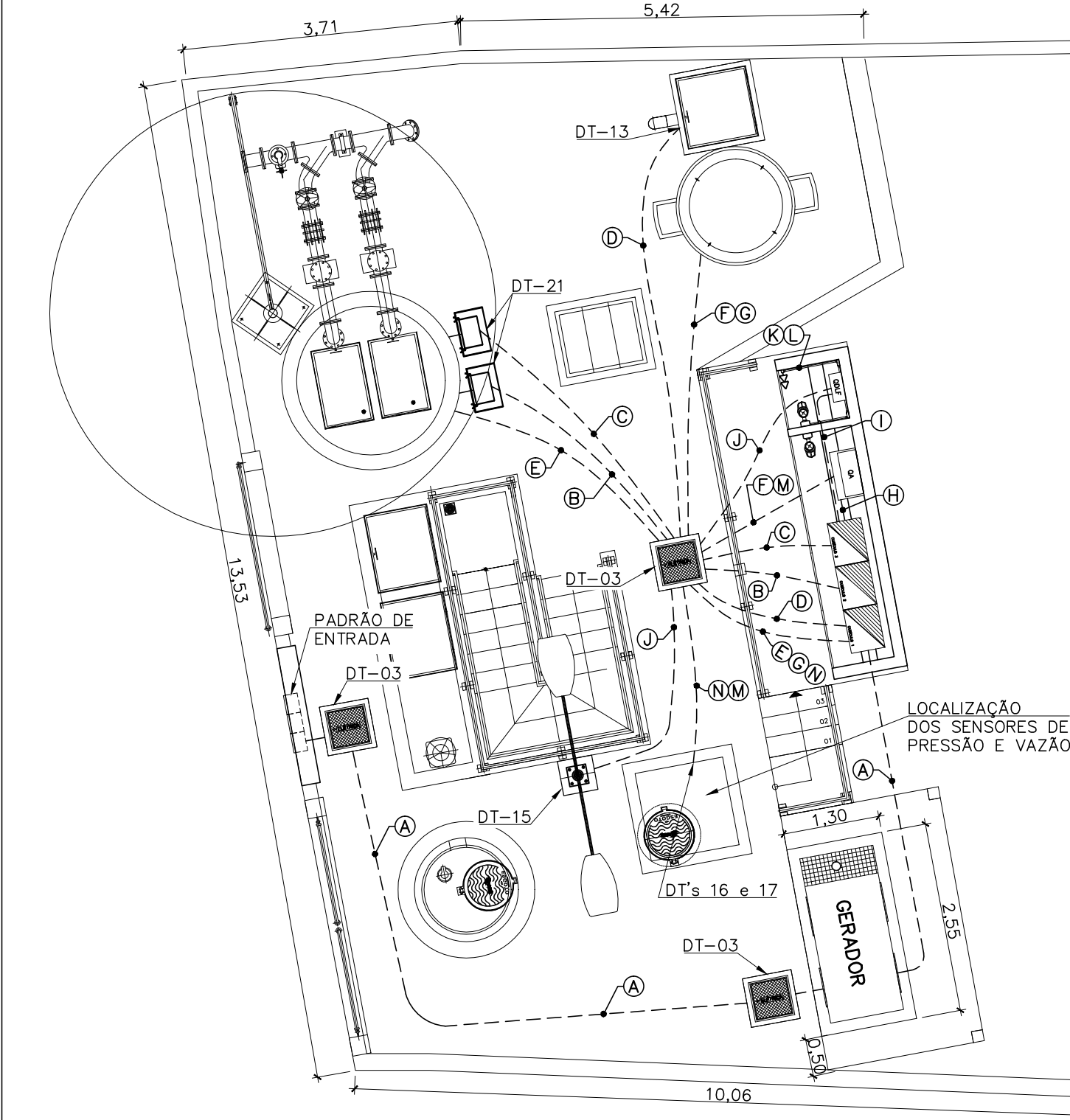


PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO

ESCALA 1:75



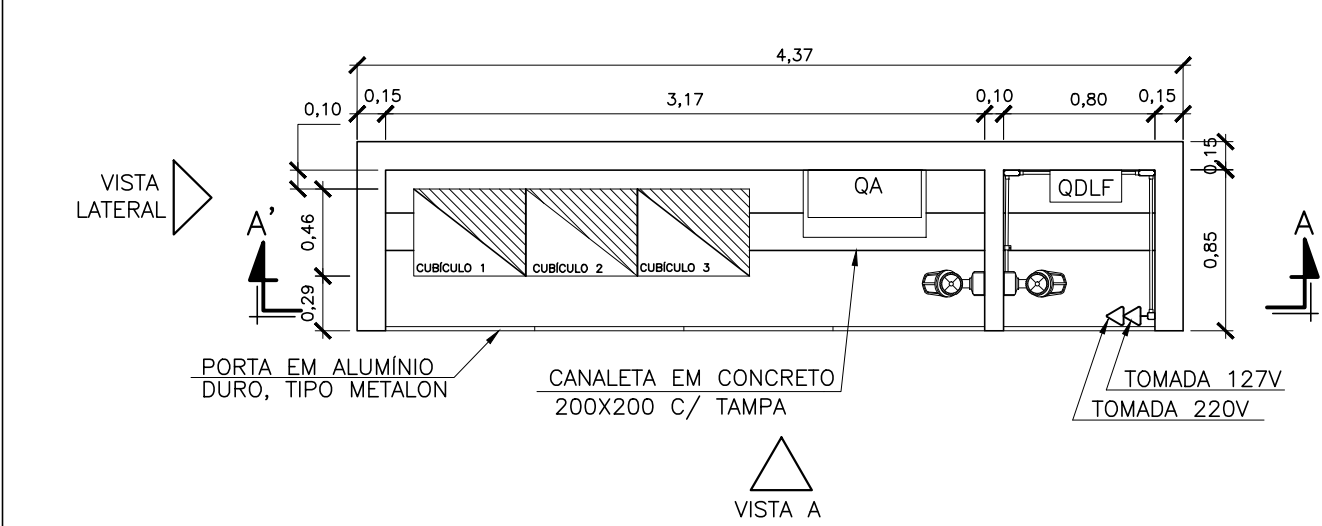
LEGENDA DE CABOS E ELETRODUTOS

A	RAMAL DE ENTRADA - #4x1cond.(25mm2) Vermelho (R), Preto (S), Branco (T) e Azul Claro (Neutro) - 0,6/1kV - EPR 90°C	ELETRODUTO CORRUGADO Ø2" ENVELOPADO
B	ALIMENTA BOMBA 1 - #1x3cond.(10mm2) Vermelho (R), Preto (S), Branco (T) + #1x1cond.(10mm2) Verde-Amarelo (PE) - 0,6/1kV - EPR 90°C	ELETRODUTO CORRUGADO Ø2" ENVELOPADO
C	MINICAS BOMBA 1 - #1x2cond.(1,5mm2) Cinza (7+), Marrom (5-) - BLINDADO	ELETRODUTO CORRUGADO Ø2" ENVELOPADO
D	ALIMENTA BOMBA 2 - #1x3cond.(10mm2) Vermelho (R), Preto (S), Branco (T) + #1x1cond.(10mm2) Verde-Amarelo (PE) - 0,6/1kV - EPR 90°C	ELETRODUTO CORRUGADO Ø1" ENVELOPADO
E	EXAUSTOR - #1x3cond.(4mm2) Vermelho (R), Preto (S) e Branco (T) + #1x1cond.(4mm2) Verde-Amarelo (PE) - 0,6/1kV - EPR 90°C	ELETRODUTO CORRUGADO Ø1" ENVELOPADO
F	RELE DE NÍVEL - #1x3condx1,0mm2 Vermelho (Nível Alto-Es), Azul (Meio-Ei) e Branco (Nível Baixo-Ér) - 0,6/1kV - EPR 90°C	ELETRODUTO CORRUGADO Ø1" ENVELOPADO
G	TRANSMISSOR DE UMIDADE (HIGRÔMETRO) 1X3cond1,0mm2 BLINDADO	ELETRODUTO CORRUGADO Ø1" ENVELOPADO
H	VALVULA SOLENOIDE 1X3cond1,0mm2 BLINDADO	ELETRODUTO CORRUGADO Ø1" ENVELOPADO
I	ALIMENTAÇÃO DO QA - #1x2cond.(2,5mm2) Vermelho (R), Preto (S), + #1x1cond.(2,5mm2) Verde-Amarelo (PE) - 0,6/1kV EPR 90°C	ELETRODUTO CORRUGADO Ø1" ENVELOPADO
J	ALIMENTAÇÃO DO QDLF - #1x3cond.(6mm2) Vermelho (R), Preto (S), Azul Claro (N) + #1x1cond.(6mm2) Verde-Amarelo (PE) - 0,6/1kV EPR 90°C	ELETRODUTO CORRUGADO Ø1" ENVELOPADO
K	ILUMINAÇÃO - #2x1cond.(1,5mm2) Vermelho (R), Preto (S), + #1x1cond.(1,5mm2) Verde-Amarelo (PE) - 0,6/1kV EPR 90°C	ELETRODUTO CORRUGADO Ø1" ENVELOPADO
L	TOMADAS 127V - #2x1cond.(2,5mm2) Vermelho (R) e Azul Claro (N) + #1x1cond.(2,5mm) Verde e Amarelo - 0,6/1kV - EPR 90°C	ELETRODUTO RÍGIDO Ø3/4" APARENTE NA PARDE
M	TOMADAS 220V - #2x1cond.(2,5mm2) Vermelho (R) e Preto (S) + #1x1cond.(2,5mm) Verde e Amarelo - 0,6/1kV - EPR 90°C	ELETRODUTO RÍGIDO Ø3/4" APARENTE NA PARDE
N	TRANSMISSOR DE PRESSÃO (RECALQUE) 1X3cond1,0mm2 BLINDADO	ELETRODUTO CORRUGADO Ø1" ENVELOPADO
	TRANSMISSOR DE VAZÃO (RECALQUE) 1X3cond1,0mm2 BLINDADO	ELETRODUTO CORRUGADO Ø1" ENVELOPADO

ABRIGO DO CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES - CCM

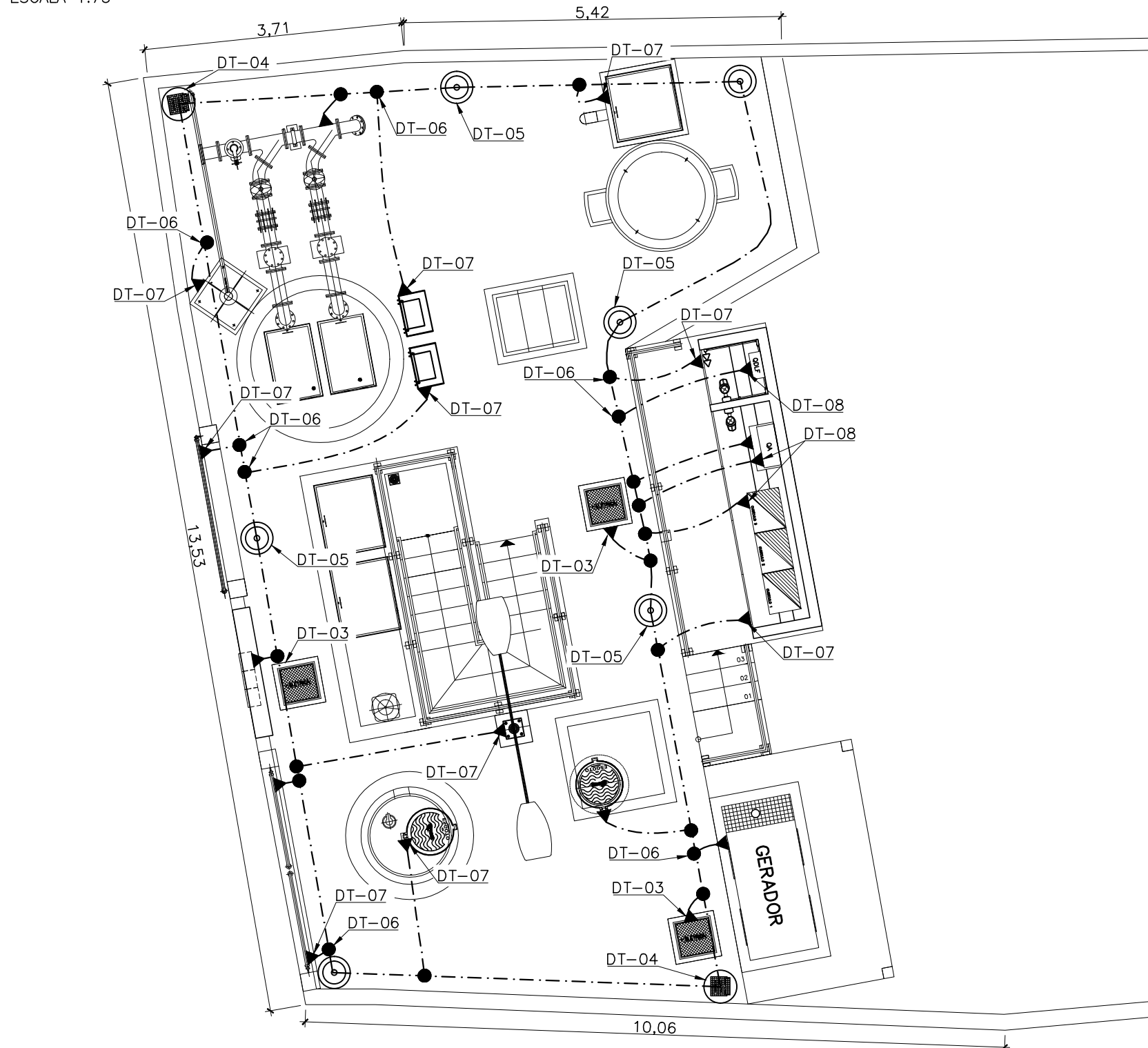
ESCALA: 1/40

PLANTA BAIXA



ANEL DE ATERRAMENTO

ESCALA 1:75

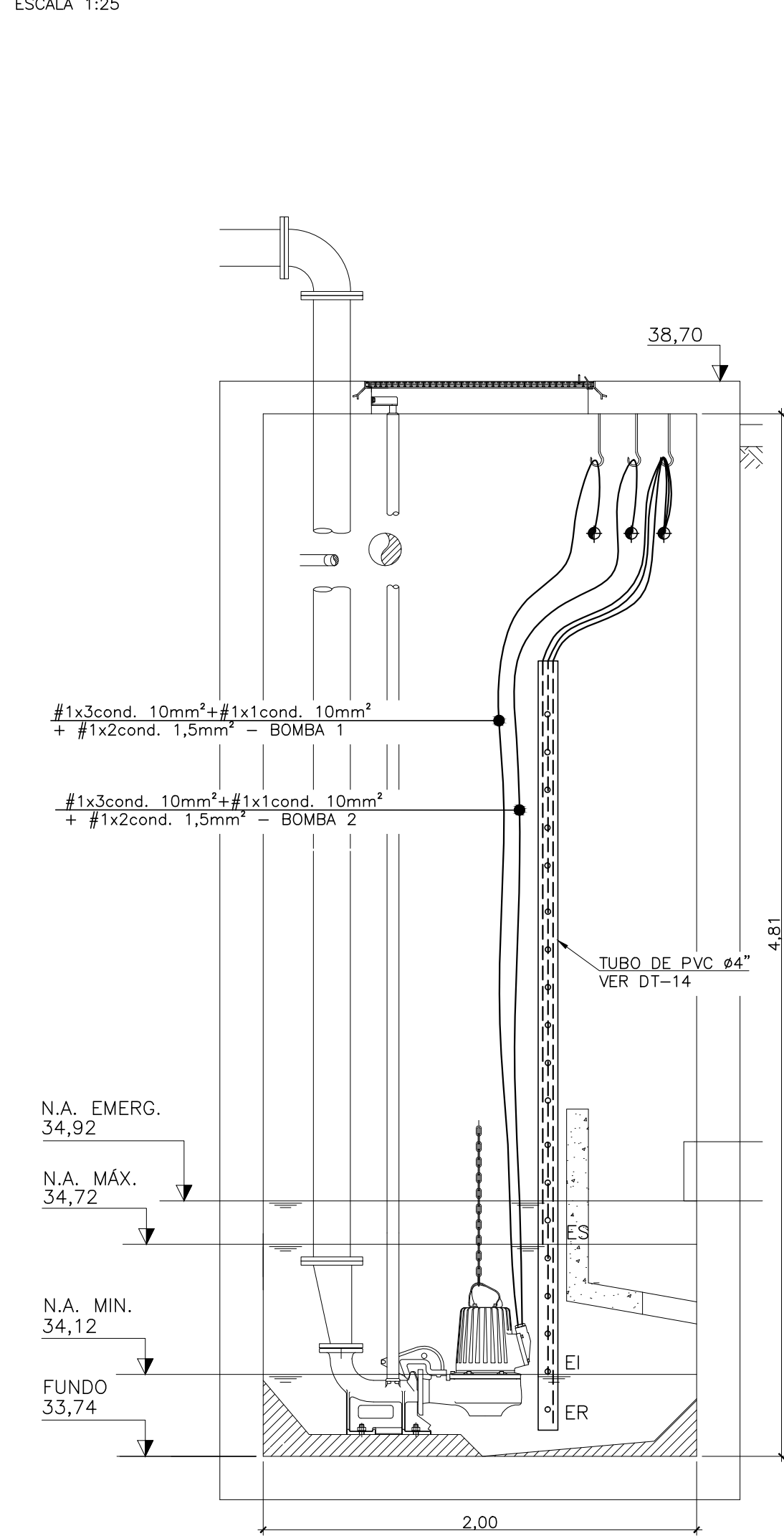


NOTAS

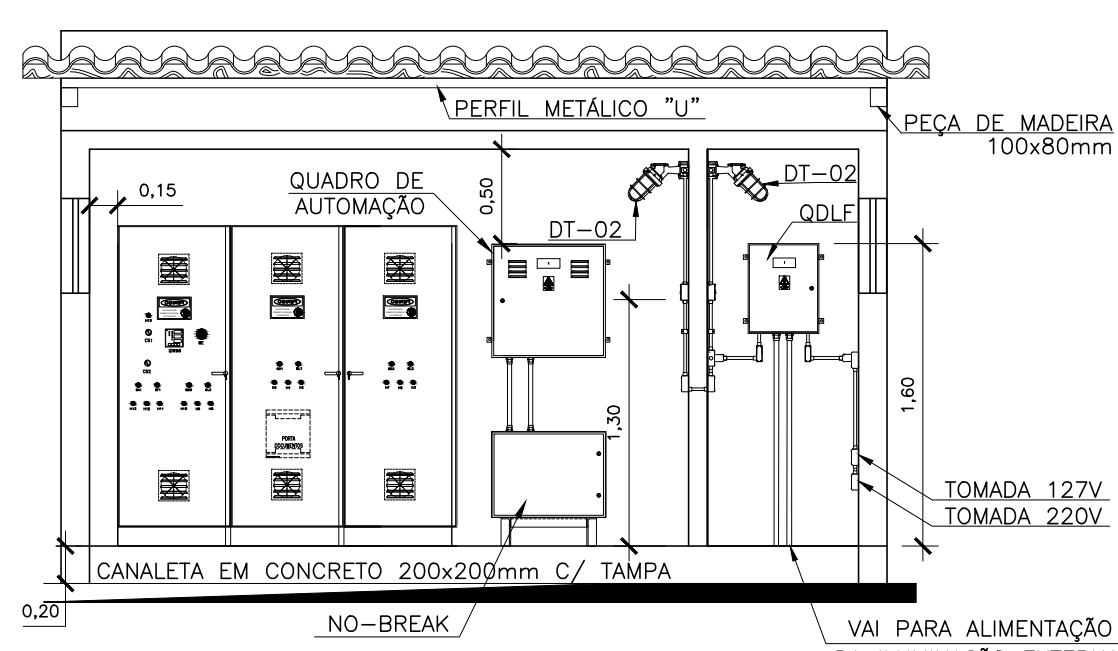
- 1 - O CABO DO ANEL DE PROTEÇÃO DEVERÁ SER INSTALADO A UMA PROFUNDIDADE DE 0,5m;
- 2 - A RESISTÊNCIA DO ANEL DE PROTEÇÃO DEVERÁ SER, EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO, INFERIOR A 10 OHMS. CASO NECESSÁRIO, A MALHA DEVERÁ SER AMPLIADA PARA ATINGIR ESTA CONDIÇÃO, CONFORME NBR 5410;
- 3 - AS CONEXÕES EXECUTADAS DIRETAMENTE NO TERRENO DEVERÃO SER POR PROCESSO DE SOLDA EXOTÉRMICA;
- 4 - DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
- 5 - TODAS FERRAGENS DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DEVERÃO SER CONECTADAS AO ANEL DE PROTEÇÃO INCLUINDO FERRAGENS UTILIZADAS EM ALVENARIA DE PAREDES, CAIXAS DE PASSAGEM, POSTES E MUROS, E TAMBÉM PORTAS E PORTÕES, CERCAS EQUIPAMENTOS, PAINÉIS, LUMINÁRIAS, ETC...;
- 6 - AS LUMINÁRIAS DEVEM SER ATERRADAS ATRAVÉS DE UM PARAFUSO NA CARÇAÇA;
- 7 - O ANEL DE PROTEÇÃO DEVERÁ SER COMPLEMENTADO POR UMA MALHA DE TERRA, E CONSIDERAR A MALHA DE TERRA DA CONCESSIONÁRIA SE EXISTENTE;
- 8 - O ANEL DE PROTEÇÃO DEVERA SER INTERLIGADO COM O ATERRAMENTO DA FONTE DE ENERGIA;
- 9 - É PROIBIDA A PRESENÇA DE MATERIAIS INFLAMÁVEIS OU EXPLOSIVOS PRÓXIMOS ÀS INSTALAÇÕES;
- 10 - APÓS ESCAVAÇÕES E ATERROS DEVERA SER MEDIDA A RESISTIVIDADE DO TERRENO E IMPLEMENTADA MALHA DE TERRA CONFORME ESTUDOS.

POÇO DE SUCÇÃO

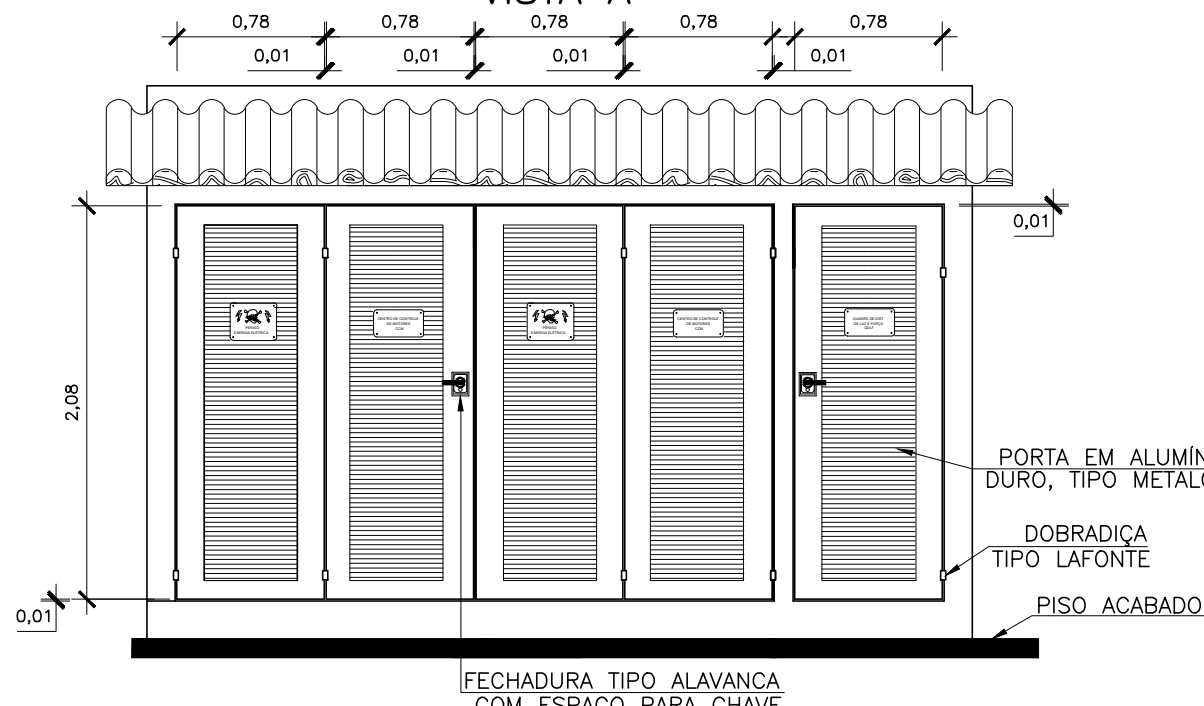
ESCALA 1:25



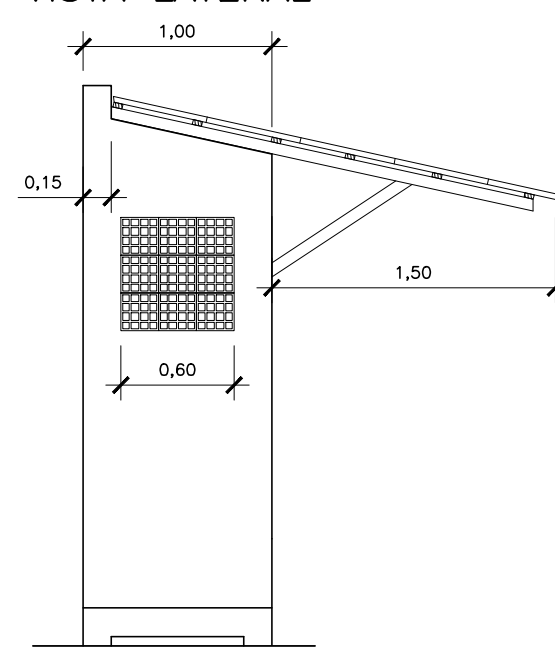
CORTE AA'



VISTA A



VISTA LATERAL



SIMBOLOGIA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA (500x500x500mm)
	POSTE DE ILUMINAÇÃO DUPLO
	ELETRODUTO EMBUTIDO NO SOLO
	CONDUTOR DE COBRE NÚ DO ANEL DE ATERRAMENTO
	CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO
	HASTE DE ATERRAMENTO
	CONEXÃO A QUALQUER TIPO DE METAL ( EQUIPAMENTOS, PEÇAS ETC...)
	CONEXÃO EXOTÉRMICA

NOTAS

- 1 - PARA VER DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS VER FOLHA N° 00309.DS.001.E.0097;
- 2 - PARA VER DETALHAMENTO DO RAMAL DE ENTRADA E QUADRO DE MEDIÇÃO VER FOLHA N° 00309.DS.001.E.0098;
- 3 - PARA VER DIAGRAMA MULTIFILAR DO COM VER FOLHA N° 00309.DS.001.E.0100;
- 4 - PARA VER DIAGRAMA DE COMANDO DO COM VER FOLHA N° 00309.DS.001.E.0101;
- 5 - PARA VER LAY-OUT DE MONTAGEM DO COM VER FOLHA N° 00309.DS.001.E.0102;
- 6 - PARA VER DETALHAMENTO DO QDLF VER FOLHA N° 00309.DS.001.E.0103;
- 7 - PARA VER DETALHAMENTO DO QUADRO DE AUTOMAÇÃO VER FOLHAS N° 00309.DS.001.E.0104 E 00309.DS.001.E.0105
- 8 - PARA VER DETALHES TÍPICOS DE INSTALAÇÃO E MONTAGEM (EXEMPLO DT-XX) VER FOLHAS N° 00309.DS.001.E.0019, N° 00309.DS.001.E.0020, N° 00309.DS.001.E.0050 E N° 00309.DS.001.E.0115;
- 9 - DEVERÁ SER VERIFICADA A CORRENTE NOMINAL DA BOMBA ADQUIRIDA;
- 10 - DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.

LISTA DE MATERIAL DE DISTRIBUIÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
1	POSTE CÔNICO CONTÍNUO DE AÇO CURVO DUPLO, 8m, FLANGEADO PARA FIXAÇÃO ATRAVÉS DE CHUMBADORES, FABRICADOS EM TUBO DE AÇO DE SEÇÃO CIRCULAR, PROVIDOS DE FUROS PARA PASSAGEM DE CABOS DE LIGAÇÃO. REF.: CLASSE 100, MODELO 2108/B, FABRICANTE COMPOST LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, PRÓPRIA PARA LÂMPADA A VAPOR DE SÓDIO DE ALTA PRESSÃO DE 250W, COM TOMADA PARA RELE FOTOELÉTRICO. REF.: PHILIPS OU EQUIVALENTE	1
2	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO OVÓIDE ALTA PRESSÃO 250W BASE/SOQUETE E-40, POTÊNCIA 250W, FLUXO LUMINOSO: 27.255 LÚMENS, TEMPERATURA DE COR: 2.000K. REF.: SOD-OV-E-40-250W AVANT	2
3	REATOR ELÉTRÔNICO PARA LÂMPADAS A VAPOR SÓDIO DE 250W, PERDA MÁXIMA DE 36W, ALTO FATOR DE POTÊNCIA (PF) 92, CORRENTE DE REDE C/F P CORRIGIDO 1,4A, TENSÃO DE IGNIÇÃO 2800 - 4500V, REFERÊNCIA - LITEMAN - RVSMET 250W EXT AFP, CODIGO - 178339	2
4	RELE FOTOELÉTRICO 220V, 1000W	2
5	CHAVE ROTATIVA DE 3 POSIÇÕES 1 POLO, REF. STECK	1
6	CHUMBADOR CH-5 Ø3/4"	4
7	PORCA SEXTAVADA E ARRUELA LISA EM AÇO GALVANIZADO Ø3/4"	4
8	REF. MITO OU EQUIVALENTE	2
9	TOMADA 2P+T UNIVERSAL - 110/220V, 10A MONTADA NA TAMPA DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, ENTRADA ROSQUEADA Ø3/4". REF.: PIAL OU EQUIVALENTE.	2
10	INTERRUPTOR SIMPLES 250V, 10A, MONTADO NA TAMPA DE CONDULETE, ENTRADA COM ROSCA GAS Ø3/4". REF.: DAISA OU EQUIVALENTE.	2
11	CONDULETE, Ø3/4" EM AÇO GALVANIZADO, FORNECIDO COM TAMPA. REF.: DAISA OU EQUIVALENTE.	1
11.1	TIPO "E"	1
11.2	TIPO "C"	3
11.3	TIPO "T"	1
11.4	TIPO "L"	2
11.5	TIPO "L"	3
11.6	TIPO "L"	2
12	CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO NÚ, TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 5 COM ISOLAÇÃO EM EPR (90°C) 0,6/1KV. REF.: PRELLI OU EQUIVALENTE.	30m
12.1	#10,0 MM², COR VERDE-AMARELO	15m
12.2	#4,0 MM², COR VERDE-AMARELO	8m
12.3	#6,0 MM², COR VERDE-AMARELO	15m
12.4	#2,5 MM², COR VERMELHO	10m
12.5	#2,5 MM², COR PRETO	5m
12.6	#2,5 MM², COR AZUL CLARO	20m
12.7	#2,5 MM², COR VERDE-AMARELO	25m
12.8	#1,5 MM², COR VERMELHO	25m
12.9	#1,5 MM², COR PRETO	25m
12.10	#1,5 MM², COR VERDE-AMARELO	25m
13	CABO MULTIPOLAR FLEXÍVEL FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO NÚ, TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 5 COM ISOLAÇÃO EM EPR (90°C) 0,6/1KV. REF.: PRELLI OU EQUIVALENTE.	30m
13.1	3x#10,0MM², CORES VERMELHO, PRETO E BRANCO (BOMBAS 1 E 2)	8m
13.2	3x#6,0MM², CORES VERMELHO, PRETO E AZUL CLARO (QDLF)	15m
13.3	3x#1,0MM², CORES VERMELHO, AZUL E BRANCO (RELE DE ELETRODO)	15m
13.4	3x#4,0MM², CORES VERMELHO, PRETO E BRANCO (EXAUSTOR)	5m
13.5	2x#2,5MM², CORES VERMELHO E PRETO (QA)	40m
13.6	3x#1,0MM², BLINDADO, CORES VERMELHO, PRETO, E VERDE-AMARELO (TRANSMISSOR DE UMIDADE, VALVULA SOLENOIDE, SENSOR DE PRESSÃO, SENSO DE VAZÃO)	30m
13.7	2x#1,5MM², BLINDADO, CORES CINZA E MARROM (MINICAS)	40m
14	ELETRODUTO CORRUGADO 2" TIPO KANAFLEX (PEAD)	50m
15	ELETRODUTO CORRUGADO 1" TIGRE (PVC)	1
16	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Ø1", PAREDE GROSSA, FORNECIDO COM 1 LUVA EM UMA DAS EXTREMIDADES, ROSCA GAS E EM PEÇAS DE 3000MM DE COMPRIMENTO. REF.: DAISA OU EQUIVALENTE	5
17	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Ø3/4", PAREDE GROSSA, FORNECIDO COM 1 LUVA EM UMA DAS EXTREMIDADES, ROSCA GAS E EM PEÇAS DE 3000MM DE COMPRIMENTO. REF.: DAISA OU EQUIVALENTE	2
18	ABRAÇADERA TIPO "D" Ø4" GALVANIZADA A FOGO COM BUCHA E PARAFUSO	4m
19	TUBO DE PVC Ø4"	2
20	PARAFUSO CHUMBADOR PARABOLT Ø3/8", EM AÇO GALVANIZADO	2
21	SUPORTE MÃO FRANCESA DE AÇO GALVANIZADO ABAS IGUAIS 200mm, LARG. 50mm, ESP. 10mm	2
22	LUMINÁRIA A PROVA DE TEMPO TIPO ARANDELA 45"	2
23	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20W	10
24	ABRAÇADERA TIPO "D", Ø3/4", COM BUCHA E PARAFUSO	1
25	BUCHA DE REDUÇÃO DE AÇO GALVANIZADO COM ROSCA BSP Ø1"	1
26	NIPLE CURTO DE AÇO GALVANIZADO Ø1"	1
27	CONECTOR MACHO GIRATÓRIO Ø1"	1m
28	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL Ø1" REVESTIDO (MACHO-MACHO)	1
29	CONECTOR FEMEA FDD Ø1"	2
30	LUVA DE AÇO GALVANIZADO COM ROSCA PARA ELETRODUTO Ø1"	1
31	CURVA 90°, RAIO STANDARD DE AÇO GALV. Ø1"	1
32	GERADOR DIESEL 40KVA, TRIFÁSICO, 220V. REF.: STEMAC GERADORES	1

LISTA DE MATERIAL DE ATERRAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
1	CABO DE COBRE NÚ, TEMPERA MEIO DURA, #50mm². REF.:TEL-5750, TERMOTÉCNICA	100m
2	CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM PVC COM TAMPA DE FERRO, REF.:TEL-535, TERMOTÉCNICA	8
3	HASTE TIPO COPPERWELD, Ø5/8" x 2,40m REF.: TEL-5814 TERMOTÉCNICA	1
4	MOLDE P/ SOLDA EXOTÉRMICA, HCL-50-50, 50, REF.: HCL-50-50-50 TERMOTÉCNICA	8
5	CARTUCHO H-115, PARA SOLDA EXOTÉRMICA TIPO HCL, TERMOTÉCNICA	1
6	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA TIPO CDI-50-50-2, TERMOTÉCNICA	22
7	CARTUCHO N°90, PARA SOLDA EXOTÉRMICA TIPO CDI, TERMOTÉCNICA	1
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.	22
13	ARRUELA DE PRESSÃO 1/4", REF.:TEL- 5311	22
14	TERMINAL DE COMPRESSÃO 50mm² REF.:TEL-5150.	22
15	ARRUELA LISA PARA LARGA INOX 1/4" REF.:TEL-5305.	22
16	CONDUTOR DE PROTEÇÃO SOLADO #50mm²	20m
17	PARAFUSO SEXTAVADO EM INOX 1/4"x1 1/4" REF.:TEL-5329.	4
18	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO GBM 21-67mm²	4
19	TERMINAL DE COMPRESSÃO TIPO "YA-L50", 50mm²	4

REVISÃO	Nº	DATA	EXECUTADO POR	APROVADO POR	ACEITO	DATA	DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	OBSERVAÇÕES

SANEAR

APROVADO \_/\_/\_

Executado Por:



RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROJETADO:
ANTÔNIO CARLOS CARNEIRO DE CAMARGO CREA Nº 0600643261 REGIÃO: SP ART. Nº 0820150061332 DATA 10/04/2015	ANDRE MIRANDA DAHER CREA Nº 16142/D REGIÃO: ES DES.: ANDRE DATA: 28/08/2015



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA/ES SANEAR - SERVIÇO COLATINENSE DE MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO AMBIENTAL ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE AFASTAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO DE COLATINA LADO SUL E LADO NORTE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEEN 06 PROJETO ELÉTRICO PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO E ANEL DE ATERRAMENTO		Nº REV.: 02 Nº CONTRATADA 00309.DS.001.E.0099 ESCALA: INDICADA
--	--	--