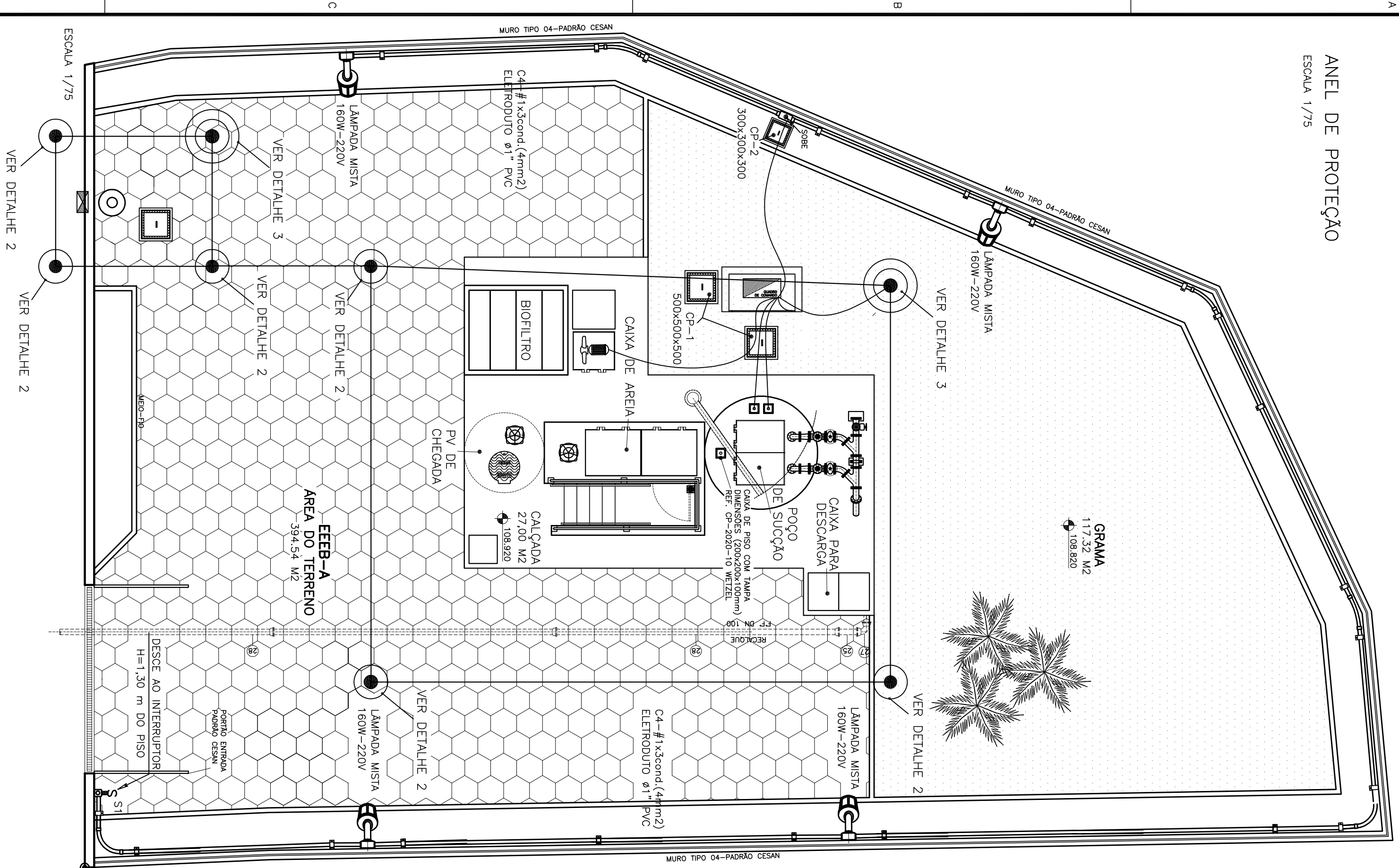
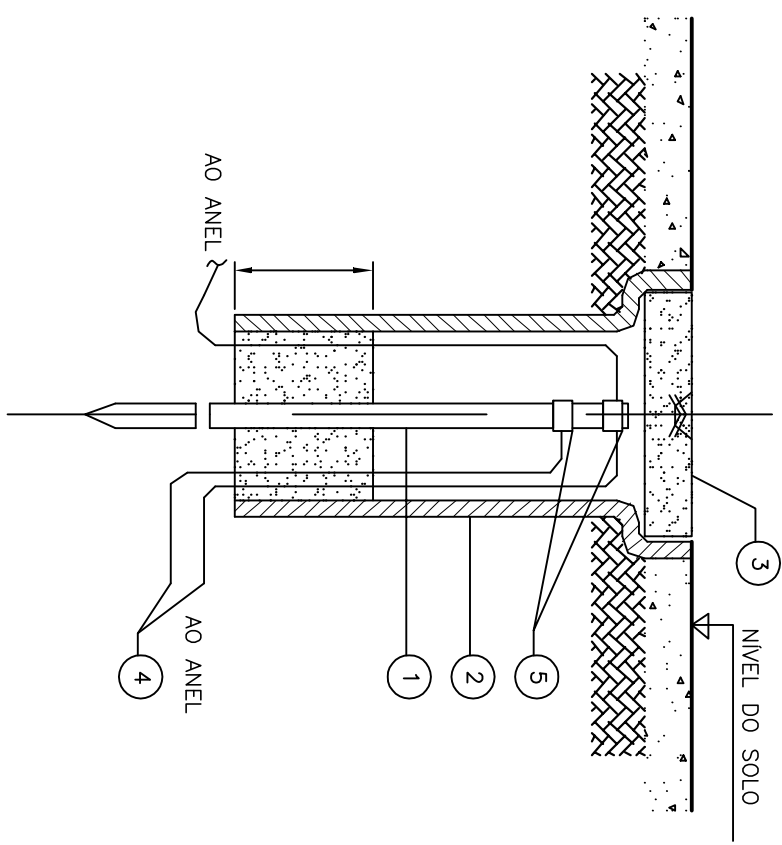




DETALHE 3

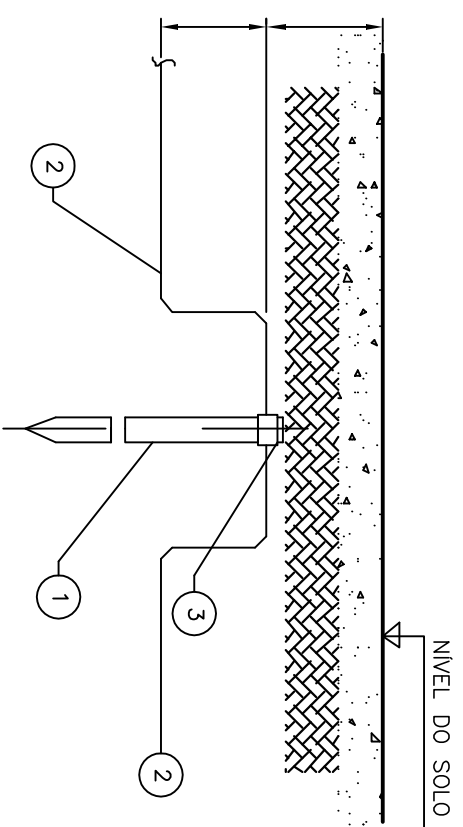
HASTE DE COBRE – COM INSPEÇÃO



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.
1	MADEIRA DE COBRE	PQ	02
2	TUBO DE CIMENTO Ø 300 X 400	PQ	02
3	TAMPA P/ TUBO DE CIMENTO Ø 300	PQ	02
4	CAPO DE COBRE NÚ 50 mm²	M	55
5	GRAMPO	PQ	02

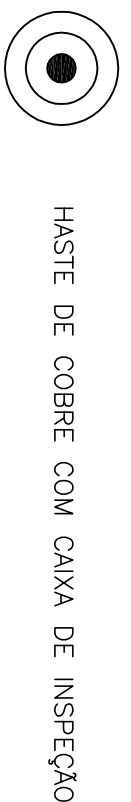
DETALHE 2

HASTE DE COBRE - SEM INSPEÇÃO



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	HASTE DE COBRE	PÇ	6
2	CABO DE COBRE N.º 50 MM²	M	30
3	GRAMPO	PÇ	6

LEGENDA



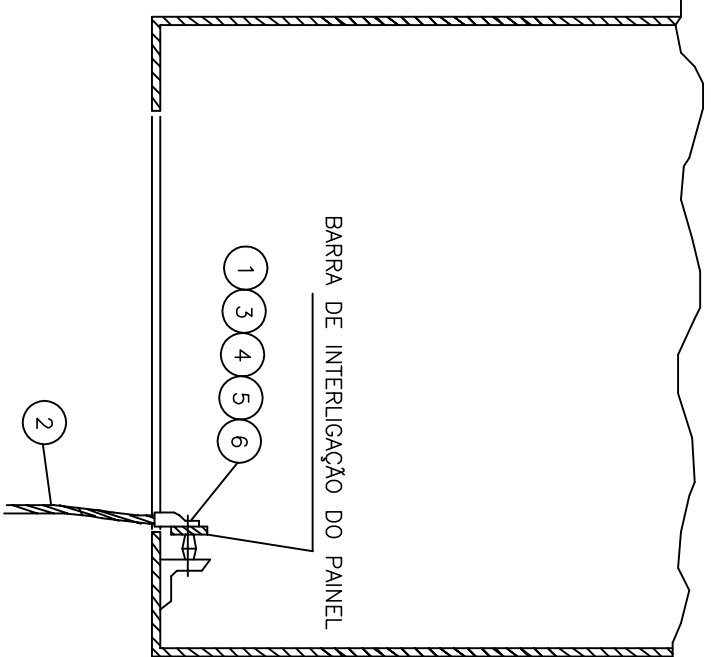
CABO DE COBRE NÚ ENTERRADO

NOTAS:

- 01 - O CABO O ANEL DE PROTEÇÃO DEVERA SER INSTALADO A UMA PROFUNDIDADE DE 0,90M;
- 02 - A RESISTENCIA DO ANEL DE PROTEÇÃO DEVERA SER, EM QUALQUER EPOCA, DO ANO, INFERIOR A 10 OHMS, COS NECESARIO, A MALHA DEVERA SER AMPLIADA PARA Atingir ESTA CONDICOAO, CONFORME NBR 5410.
- 03 - AS CONECCOES EXECUTADAS DIETAMENTE NO TERRENO DEVERAO SER POR PROCESSO DE SOLDA ELETROMICA.
- 04 - DIMENSOES EM MILIMETROS, EXCETO ONDE INICIADO.
- 05 - TODAS FERREAGENS DA ESTACAO ELEVATORIA DEVERAO SER CONECTADAS AO ANEL DE PROTECOAO INCLUINDO FERREAGENS UTILIZADAS EM ALAVANCA DE PAREDES, CERCAS DE PASSAGEM, POSTES E LUMINAS E TAMBEM PORTAS E PORTOES, CERCAS EQUIPAMENTOS, PAINELIS, LUMINARIAS ETC...
- 06 - AS LUMINARIAS DEVERA SER ATERRADAS ATRAVES DE UM PARAFUSO NA CARCASA.
- 07 - O ANEL DE PROTECOAO DEVERA SER COMPLEMENTADO POR UMA MALHA DE TERRA, E CONSIDERAR A MALHA DE TERRA DA CONCESSIONARIA SE EXISTENTE.
- 08 - O ANEL DE PROTECOAO DEVERA SER INTERLIGADO COM O ATERRAMENTO DA FONTE DE ENERGIA.

LISTA DE MATERIAIS – ILUMINAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO				
ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	REF.	QUANTIDADE
01	ABRACADEIRA PARA ELTROTUDO DE 1"	PVC RÍGIDO	WETZEL	10
02	BUCHA DE EXPANSÃO EM NYLON 58	NYLON	FISCHER	10
03	BUCHA DE EXPANSÃO EM NYLON 510	NYLON	FISCHER	10
04	PARAFUSO CABEÇA PAINELA, ROSCA SOBRELA 61/4"x38mm	AÇO GALVANIZADO	MITTO	10
05	PARAFUSO CABEÇA PAINELA, ROSCA SOBRELA 61/4"x50mm	AÇO GALVANIZADO	MITTO	5
06	LUMINÁRIA A PRAÇA DE TENDR (CANDELA 45)	ALUMINIO	WETZEL/726/1	5
07	ARRIELA USA DE Ø1/4"	AÇO GALVANIZADO	MITTO	10
08	TUBO FLEXVEL 11/1/4" CORRUGADO COM ALMA DE AÇO	PVC RÍGIDO	KANATEX	40
09	TUBO FLEXVEL 2 1/2" CORRUGADO COM ALMA DE AÇO	PVC RÍGIDO	KANATEX	20
10	CAIXA DE SINALIZAÇÃO DE 1" NA COR CINZA COM TUBA DECA, ABERTURA COM PARAF. EM AÇO BROMATIZADO	PVC RÍGIDO	WETZEL	13
11	TUBO FLEXVEL 2" CORRUGADO COM ALMA DE AÇO	PVC RÍGIDO	KANATEX	30
12	CABO ELÉTRICO, 1x1/2#40mm2, FORMADO POR FIOS DE COBRE NO. TÊMPERA MOLE, ENCOBROAMENTO CLASSE 5, ISOLAÇÃO DE 0,6/1xV, 90°, ISOLAÇÃO EM EPR, ANTICHAIMA, NA COR PRETA	COBRE	PREYSMAN	200 m
13	CABO ELÉTRICO, 1x1/2#40mm2, FORMADO POR FIOS DE COBRE NO. TÊMPERA MOLE, ENCOBROAMENTO CLASSE 5, ISOLAÇÃO DE 0,6/1xV, 90°, ISOLAÇÃO EM EPR, ANTICHAIMA, NA COR VERDE	COBRE	PREYSMAN	85 m
14	ELETROTUDO DE 1" COM ROSCA CONECTADO EM VÁRIOS DE 6 METROS	PVC RÍGIDO	WETZEL	13
15	FITA ISOLANTE, ANTI-CHAMA AZUL	-	3M	10
16	FITA ISOLANTE, ANTI-CHAMA BRANCA	-	3M	10
17	FITA ISOLANTE, ANTI-CHAMA VERMELHA	-	3M	10
18	FITA ISOLANTE, ANTI-CHAMA PRETA	-	3M	10
19	FITA ISOLANTE, ANTI-CHAMA VERDE	-	3M	10
20	TRANSFORMADOR DE LUMINÂR, TIPO CAPACITOR, FAXA DE 0 A 100%, SAÍDA 4-20mA, PRECISÃO DE 2% A 25 GRAUS CENTÍGRADOS, LINEARIDADE DE 0,5%, ALIMENTAÇÃO DE 110/220 V OU 24 V COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO	-	INSTRUMENTOS	1

DETALHE 1 – INTERLIGAÇÃO DO PAINEL



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	TERMINAL DE COMPRESSÃO EM BRONZE 50 MM²	PC	01
2	CAPO DE COBRE NO 50 MM²	M	5
3	ARQUEIA LISA EM AÇO BICROM.	PC	02
4	ARQUEIA DE PRESSÃO EM AÇO BICROM.	PC	01
5	PORCA SEXTAVADA EM AÇO BICROM.	PC	01
6	PARAFUSO CAÇECA SEXTAVADA EM AÇO BICROM.	PC	01

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

[illegible]

CANCELA E SUBSTITUI
O DESENHO NÚMERO:

CANCELADO E SUBSTITUI
DO PELO DESENHO
NÚMERO:

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

RECEBIDO: ____/____/____ ASS.: _____

Nº DOC.: _____

APROVAÇÃO CESANT:

ASS.: _____ MATR.: _____

UNID.: _____ DATA: ____/____/____

ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATAÇÃO DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

EMITENTE:	
	
ENCICLA S. A. Estudios e Proyectos de Ingeniería	
PROLEADOR:	COORDINADOR:
ANSEL MINOZA DIAZ	RENA CARAT ALVES
CRA: 13452-12, REGIMO: 55 DESENHO: ANSEL MINOZA DIAZ DATA: 09/10/2010	CRA: 260139969, REGIMO: 22 Nº DES. PROLEATORIA: 0913-BP-45-ET-10-015
RESPONSABLE TÉCNICO:	RENA CARAT ALVES
CRA: 260139969, REGIMO: ART 2º, RESOLUCION: 046 DATA: 09/10/2010	

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO: _____	
CREA: _____	
DESENHADO: _____	
VERIFICADO:  _____	
DIVISÃO: _____	
GERÊNCIA: _____	
ENGR. MESTRE GORDA JR ENGR. MESTRE GORDA JR ENGR. SARGENTA SILVA	

MUNICÍPIO: PANÇAS		DISTRITO: SEDE		BAIRRO:	
NOME DO EMPREENDIMENTO: APLICAÇÃO E MELHORA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE PANÇAS					
TÍTULO: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – EEEB-A					
PROJETO ELÉTRICO					
ANEL DE PROTEÇÃO E DETALHES, LISTA DE MATERIAS DE DISTRIBUIÇÃO					
ESCALA:	FOLHA:	Nº C/CSAN:	REV:		
INDICADA	03 / 06	C-022-000-91-5-XX-0003	00		