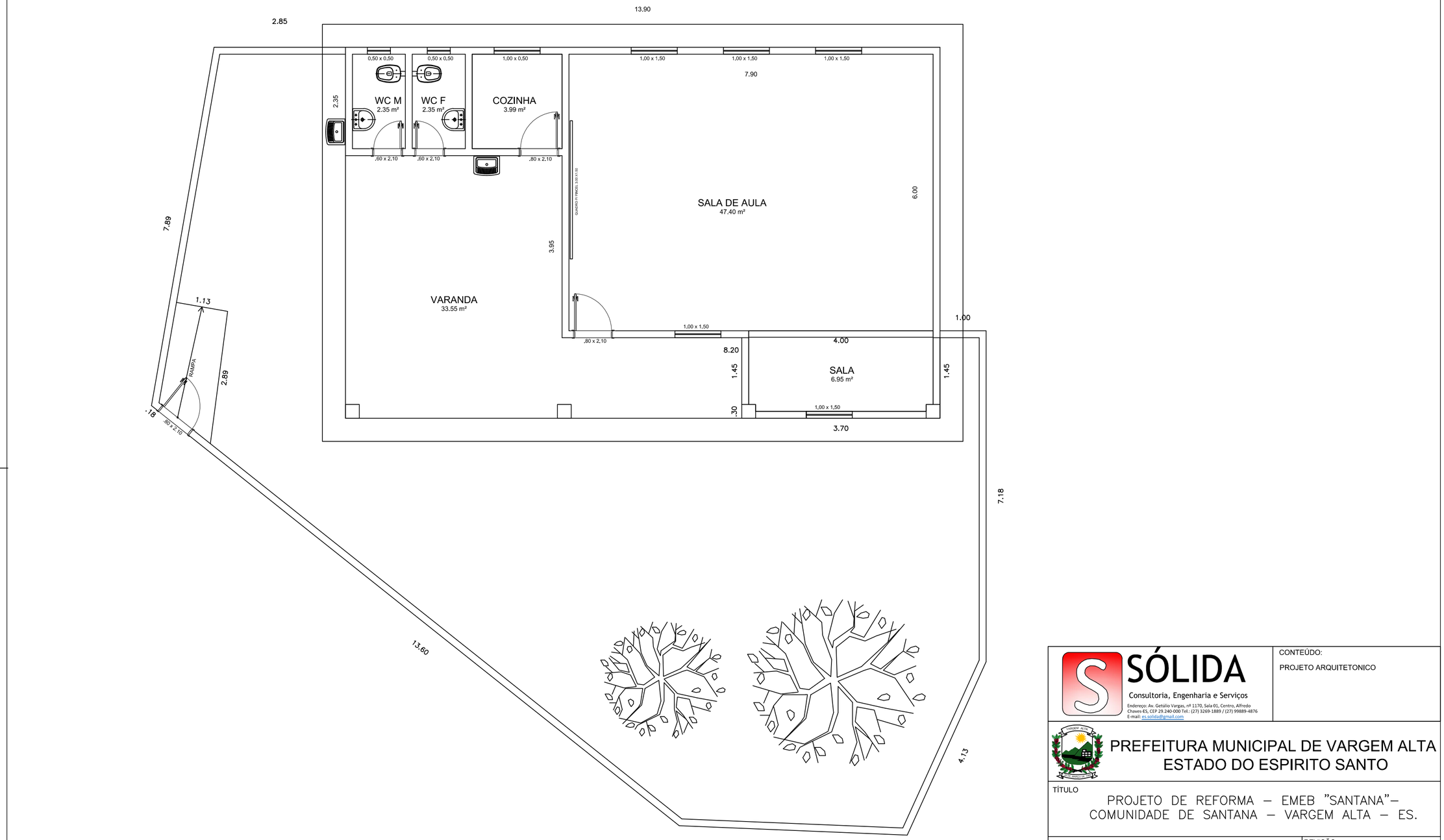


PLANTA BAIXA
1/75

SÓLIDA
Consultoria, Engenharia e Serviços
Endereço: Av. Getúlio Vargas, nº 1170, Sala 01, Centro, Alfredo Chaves-ES, CEP 29.240-000 Tel.: (27) 3269-1889 / (27) 99889-4876
E-mail: es.solida@gmail.com

CONTEÚDO:
PROJETO ARQUITETONICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPIRITO SANTO

TÍTULO
PROJETO DE REFORMA – EMEB "SANTANA"–
COMUNIDADE DE SANTANA – VARGEM ALTA – ES.

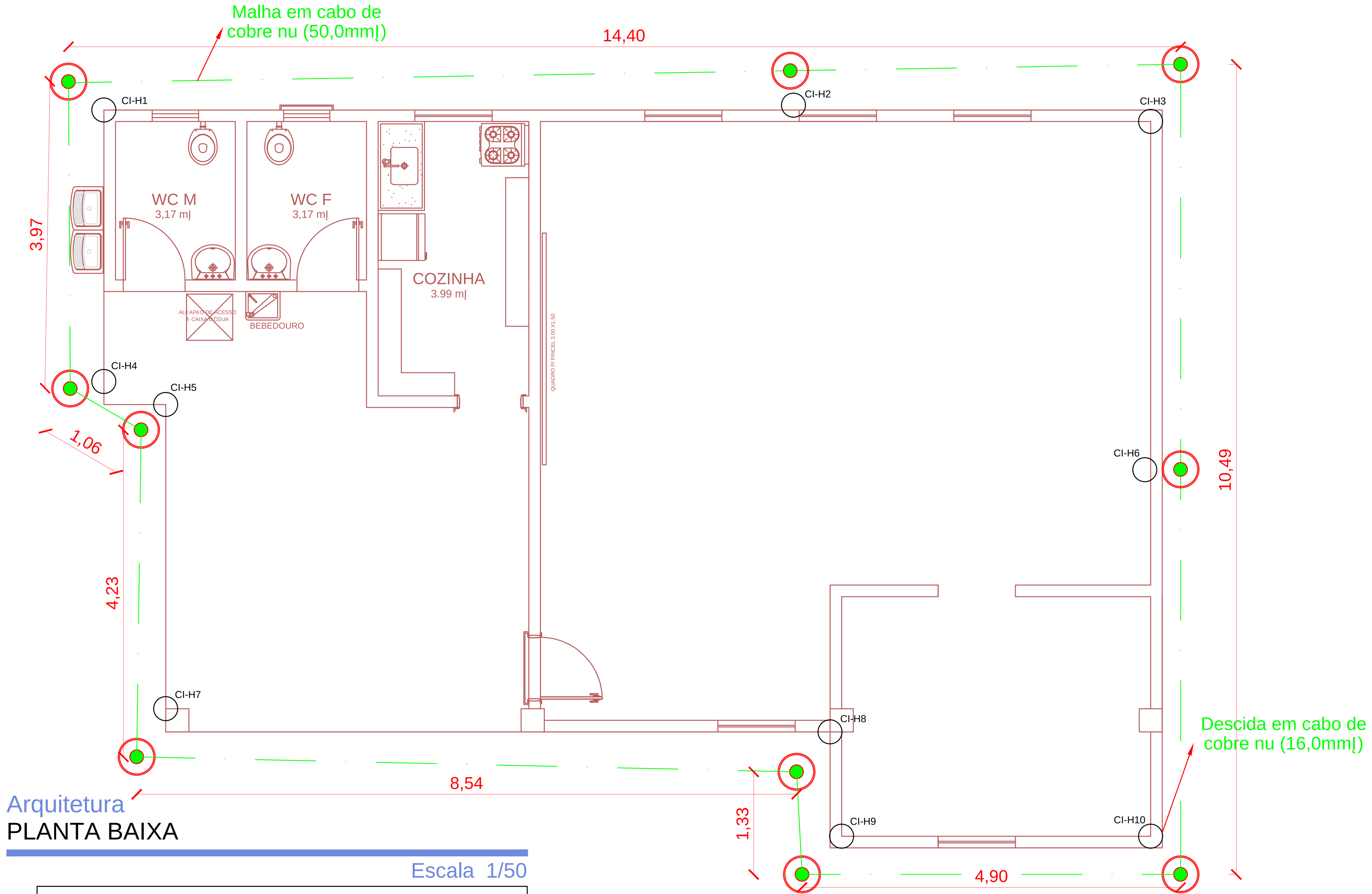
PROJETO	REVISÃO
PROJETO ARQUITETÔNICO	00 DE: 20/04/2018 POR: GERALDO

ESCALA	DATA	DESENHO	PRANCHA
INDICADA	ABRIL/2018	GERALDO	01/01

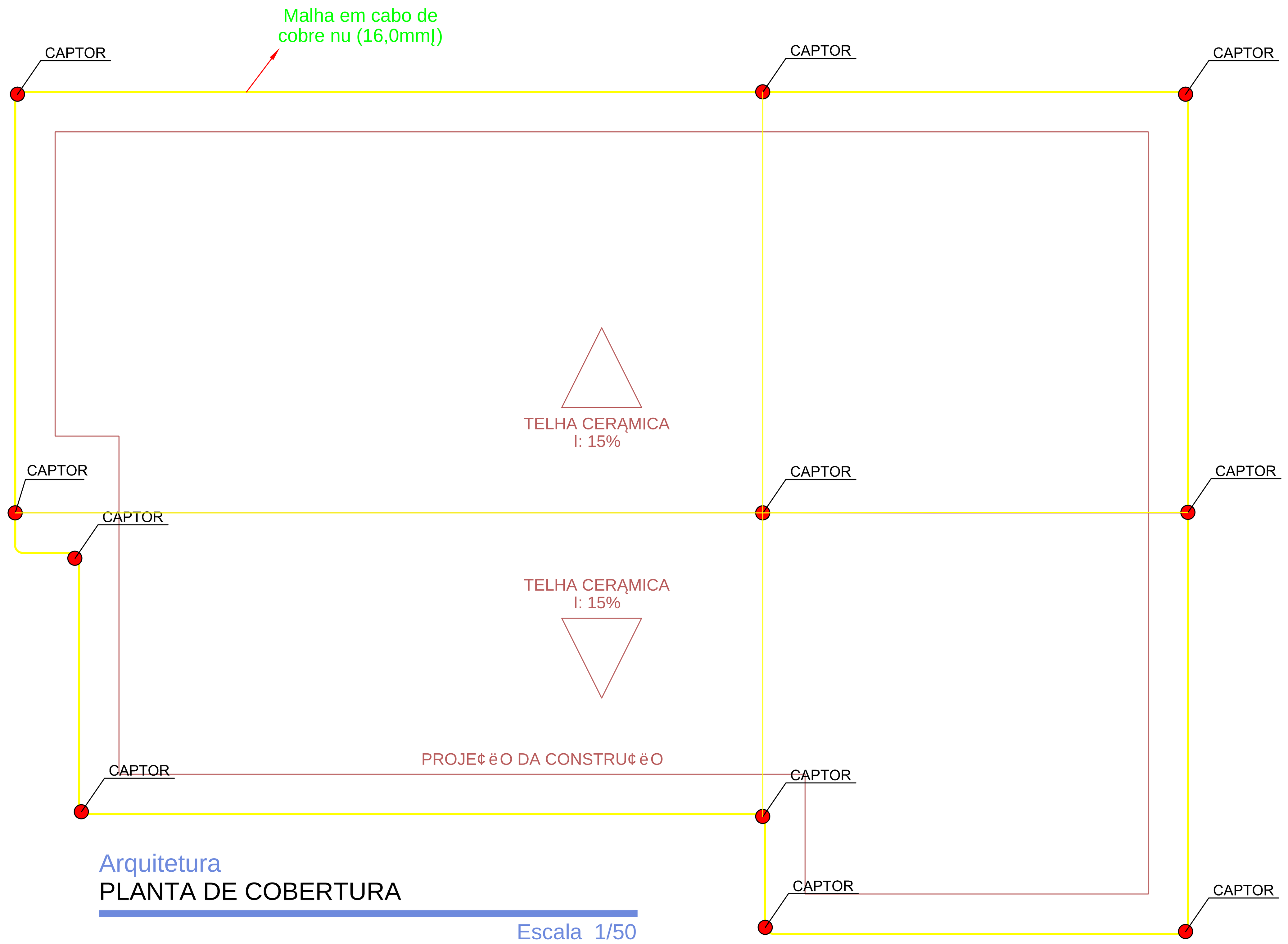
PREFEITO MUNICIPAL
JOÃO CRISÓSTOMO ALTOÉ

RESP. TÉCNICO
GERALDO BRUNORO ESTEVES
ENGENHEIRO CIVIL E ELETROTÉCNICO - CREA ES 33738/D

A3

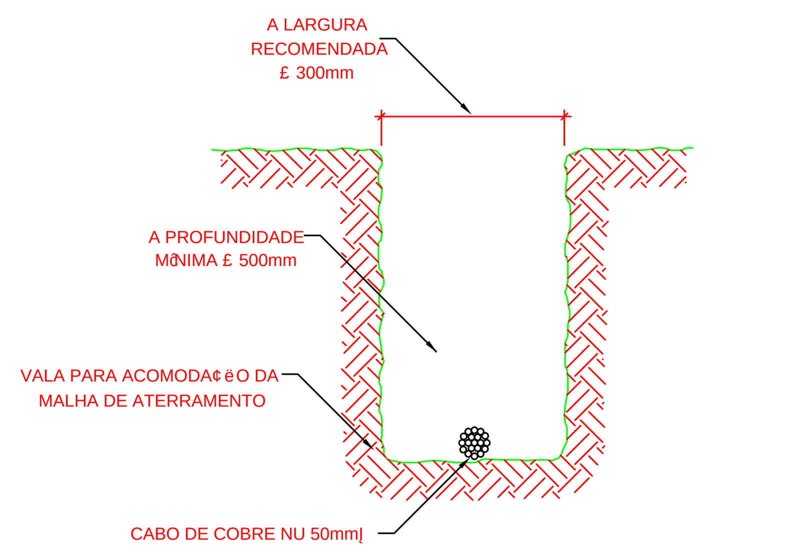


Arquitetura
PLANTA BAIXA
Escala 1/50



Arquitetura
PLANTA DE COBERTURA
Escala 1/50

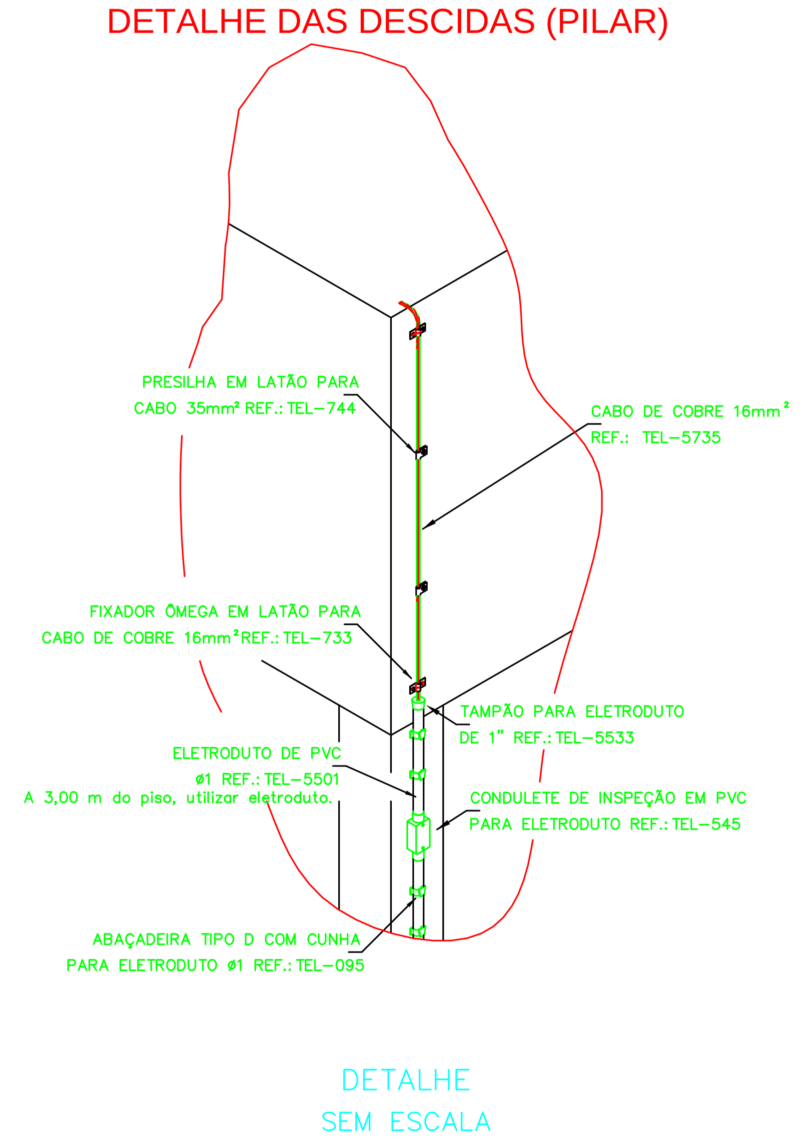
DETALHE DA VALA DA MALHA DE ATERRAMENTO



LEGENDA

SIMBOLO	DESCRI¢ëO
○	CORDOALHA DE DESCIDA DE COBRE NU #16mm|
● (vermelho)	TERMINAL A£REO DE INSER¢ëO EM A¢O GALVANIZADO A FOGO Ï 3/8"X 300 MM
linha amarela	CABO DE COBRE NU 16mm|, USADO NAS DESCIDAS E CONEC¢ëO DOS CAPTORES.
linha verde	CABO DE COBRE NU 50mm|, USADO NO ATERRAMENTO.
CI-H12	IDENTIFICA¢ëO CAIXAS DE INSPE¢ëO
◎	CX. DE INSPE¢ëO Ï 300mm+ HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 3000mm

DETALHE DAS DESCIDAS (PILAR)

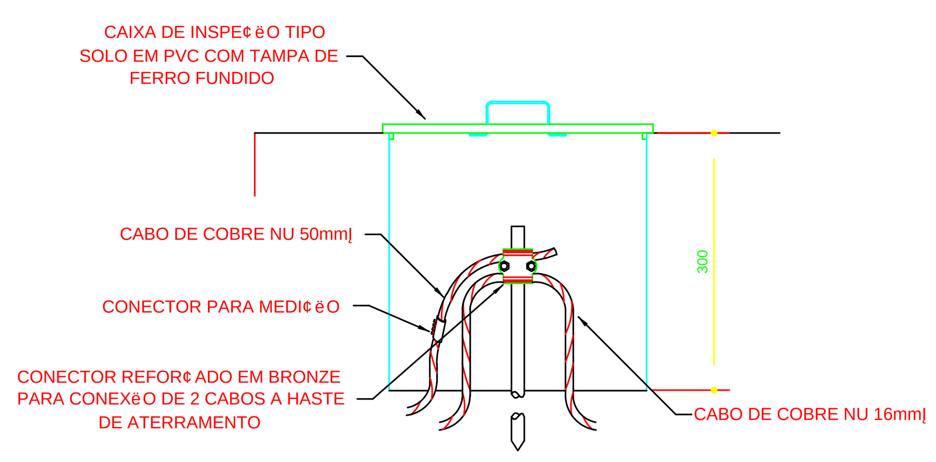


DETALHE
SEM ESCALA

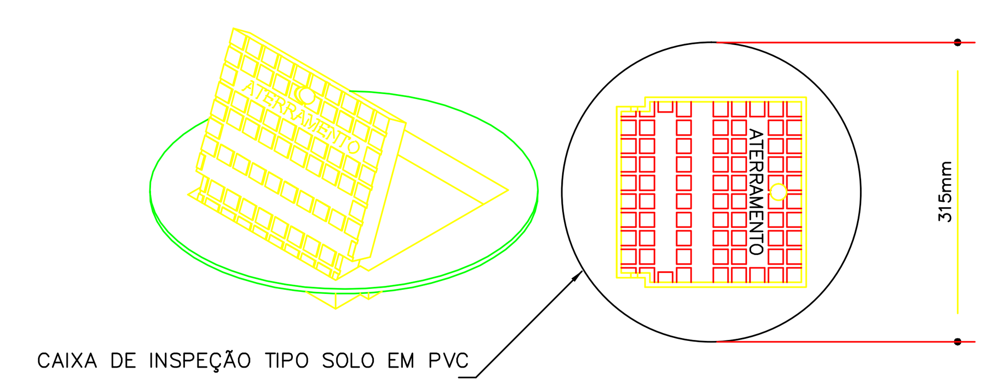
NOTAS PARA O SISTEMA ESTRUTURAL DO SPDA :

1- TODAS AS ESTRUTURAS METĆLICAS NO TOPO DA EDIFICA¢ëO DEVERëO SER INTERLIGADAS AO SPDA;
2- AS DESCIDAS SERëO CABO DE COBRE NU DE 16MM|.
3- PARA CADA DESCIDA DEVERĆ SER INSTALDAS UMA HASTE DE ATERRADMENTO TIPO "COPPERWELD" 5/8" X 3,00M (ALTA CAMADA), E INTERLIGADAS A 60CM ABAIXO DO SOLO COM CABO DE NĐ #50MM2;
4- O SISTEMA DEVERĆ TER UMA MANUTEN¢ëO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSF£RICAS PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIąNCIA DO SPDA;
5- NëO £ FUN¢ëO DO SPDA A PROTE¢ëO DE EQUIPAMENTOS ELETRO-ELETRĎNICOS, PRA TAL, OS INTERESSADOS DEVERëO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.
6- PARA DETALHES VER DESENHO ESQUEMĆTICOS JUNTO AO PROJETO;
7- ANTES DO FECHAMENTO DAS VALAS DE ATERRAMENTO, REALIZAR A AVALIA¢ëO DO ATERRAMENTO DO SISTEMA, POR INJE¢ëO DE CORRENTE ATRAV£S DA TERRA, ENTRE UM PONTO DA MALHA DE ATERRAMENTO E UM ELETRODO EXTERNO AO EDIFĉCIO. O VALOR DA IMPEDĄNCIA DE ATERRAMENTO DEVE SER INFERIOR A 8 OHMS. APč S A CONCLUSëO DOS SERVI¢OS, REALIZAR NOVAMENTE OS ENSAIOS DE ATERRAMENTO E CONTINUIDADE EL£TRICA EM TODO O SPDA;
8- MATERIAIS FERROSOS EXPOSTOS, UTILIZADOS EM UMA INSTALA¢ëO DE SPDA, DEVEM SER GALVANIZADOS Ć QUENTE;
9- QUAISQUER ELEMENTOS CONDUTORES EXPOSTOS, ISTO £, QUE DO PONTO DE VISTA FĉSICO POSSAM SER ATINGIDOS PELOS RAIOS, DEVEM SER CONSIDERADOS COMO PARTE DO SPDA;
10- A CONTINUIDADE EL£TRICA ENTRE AS DIVERSAS PARTES DEVE SER EXECUTADA DE MODO QUE ASSEGURE DURABILIDADE;
11- OS ELEMENTOS NëO METĆLICOS ACIMA OU SOBRE O ELEMENTO METĆLICO PODEM SER EXCLUĉDOS DO VOLUME A PROTEGER (EM TELHAS DE FIBROCIMENTO, O IMPACTO DO RAIO OCORRE HABITUALMENTE SOBRE OS ELEMENTOS METĆLICOS DE FIXA¢ëO);
12-SERëO INSTALADAS NAS DESCIDAS A 1,50M DO SOLO UMA CAIXA DE INSPE¢ëO DE EMBUTIR EM PVC, PROVIDA DE CONECTOR DE MEDI¢ëO.

DETALHE DE INSTALA¢ëO DE CAIXA DE INSPA¢ëO TIPO SOLO COM CONECTOR DE MEDI¢ëO



COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO REFOR¢ADA COM BOCAL INTERIOR QUADRADO ARTICULADO E BORDA EXTERIOR REDONDA Ï 300mm PARA



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPIRITO SANTO

TĉTULO: SPDA - PROJETO DO SISTEMA DE PROTE¢ëO CONTRA DESCARGAS ATMOSF£RICAS DA EMEB DE SANTANA

PROJETO: PLANTA BAIXA COM LOCALIZA¢ëO DAS HASTES E CAPTORES

ESCALA	DATA	DESENHO	PRANCHA
INDICADA	DEZEMBRO / 2017		01 / 01

PREFEITO MUNICIPAL
JOëO CHRISč STOMO ALTO£

RESP. T£CNICO
GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA 33738-D