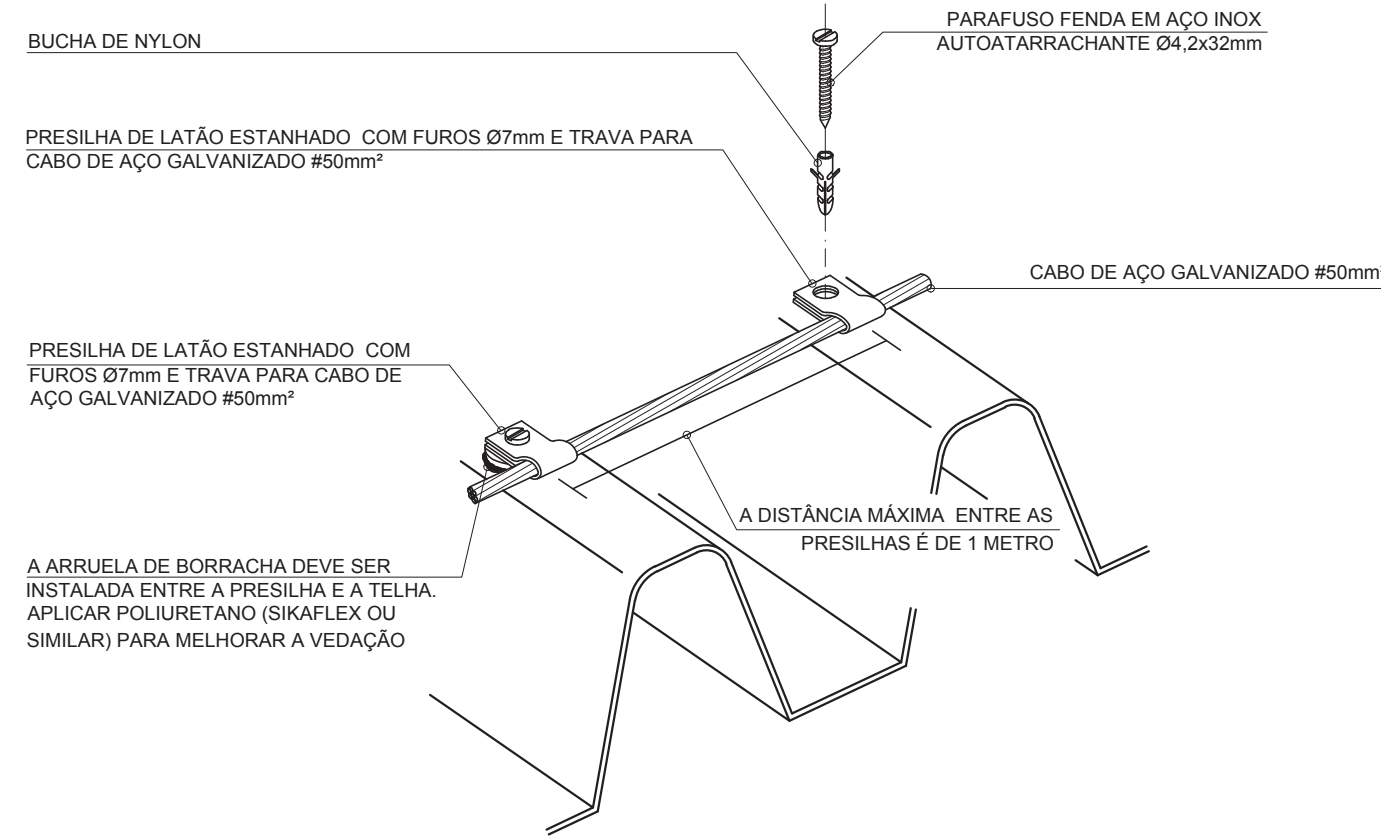
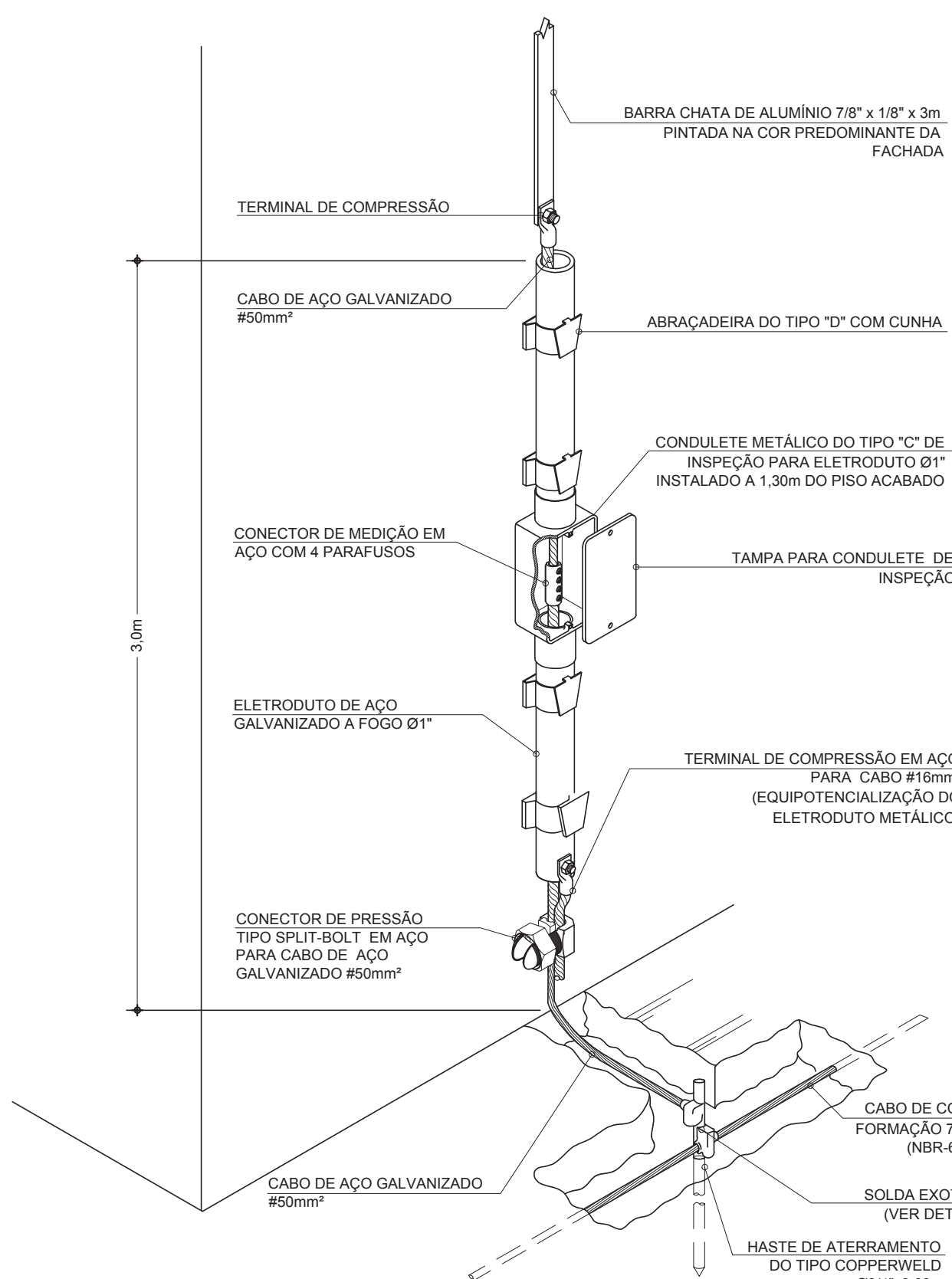


#### DETALHE

INTERLIGAÇÃO DO SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO AO SUBSISTEMA DE DESCIDAS SEM ESCALA

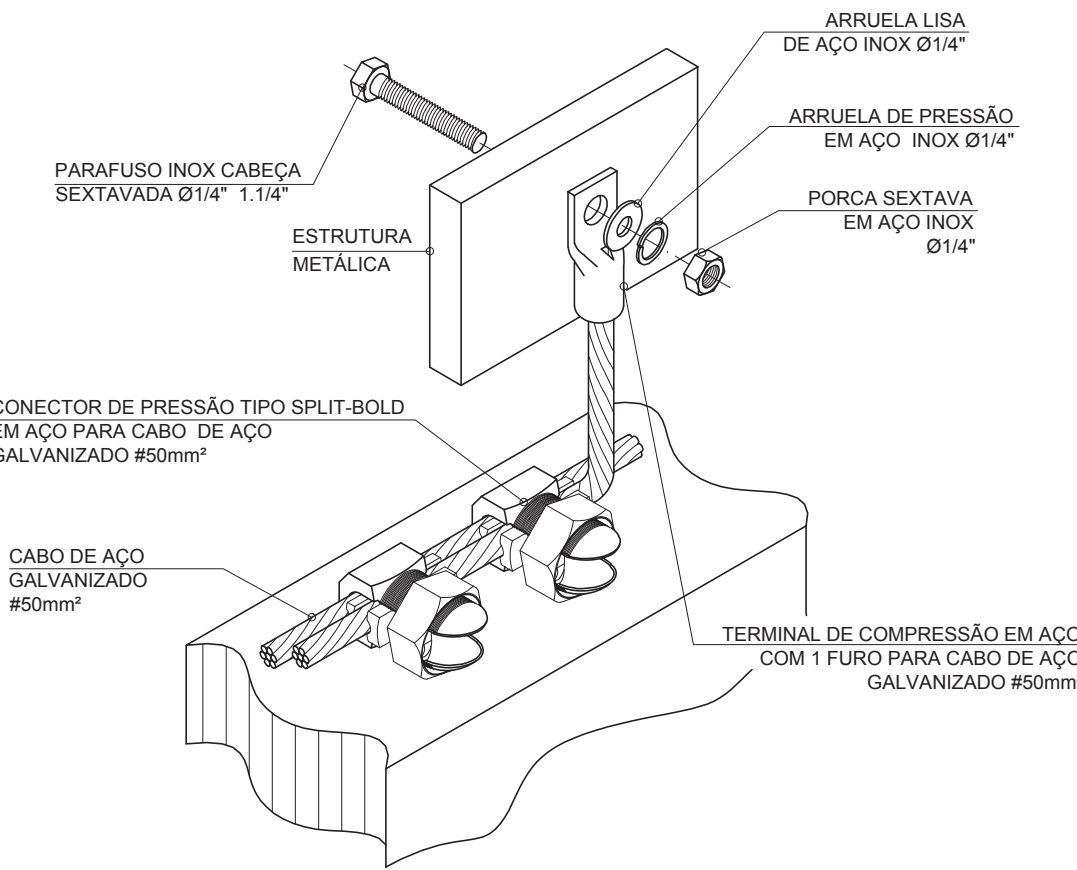
01



#### DETALHE

FIXAÇÃO DO CABO NAS TELHAS DA COBERTURA SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO SEM ESCALA

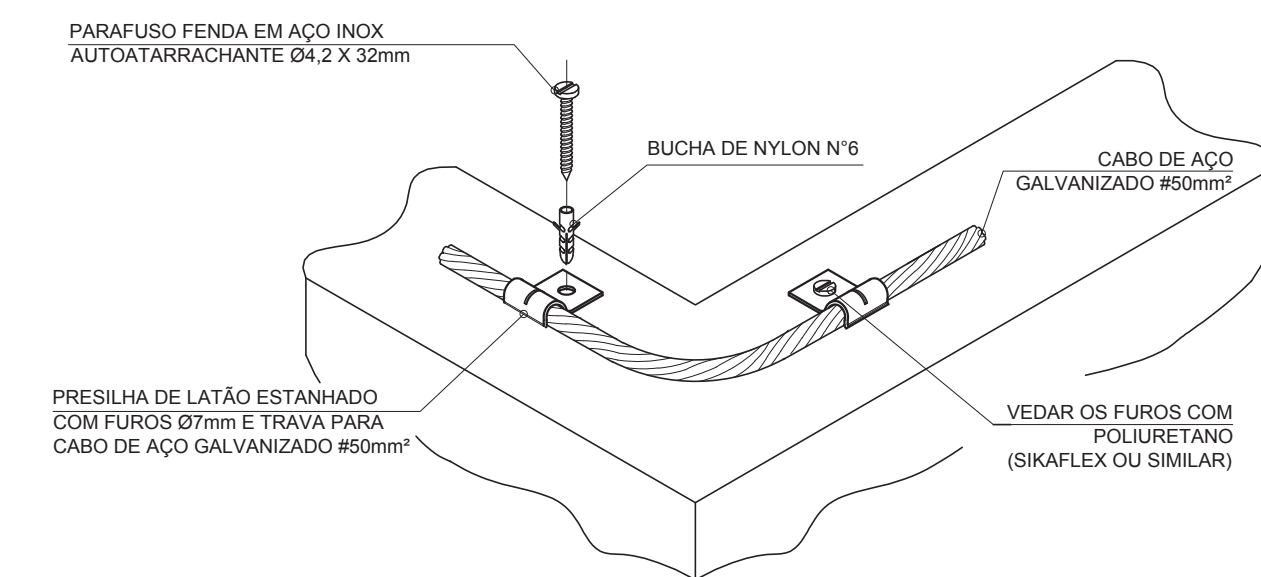
02



#### DETALHE

EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS SEM ESCALA

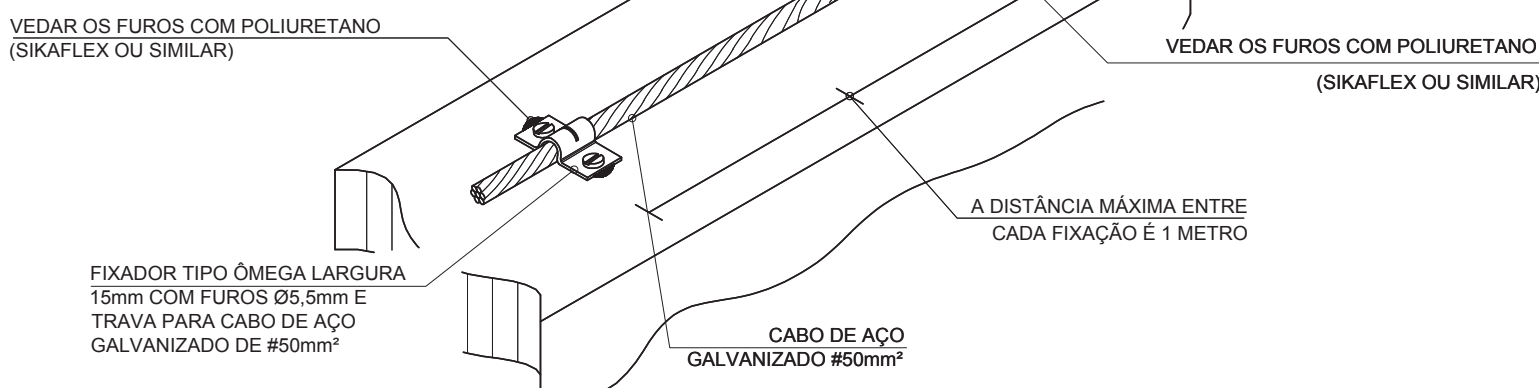
04



#### DETALHE

TRAVAMENTO DE CABO SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO SEM ESCALA

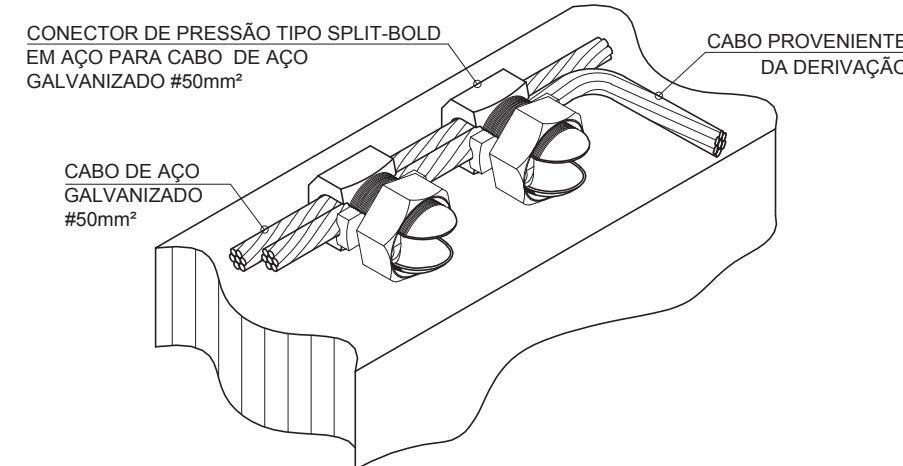
05



#### DETALHE

DERIVAÇÃO DO CABO DA MALHA DE CAPTAÇÃO SOBRE A PLATIBANDA SEM ESCALA

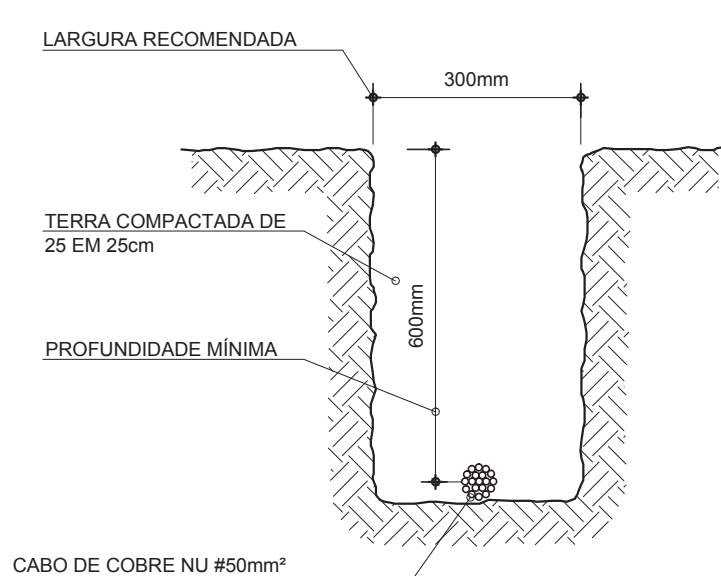
07



#### DETALHE

CONEXÃO DO SUBSISTEMA DE DESCIDAS COM O SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO SEM ESCALA

08



#### DETALHE

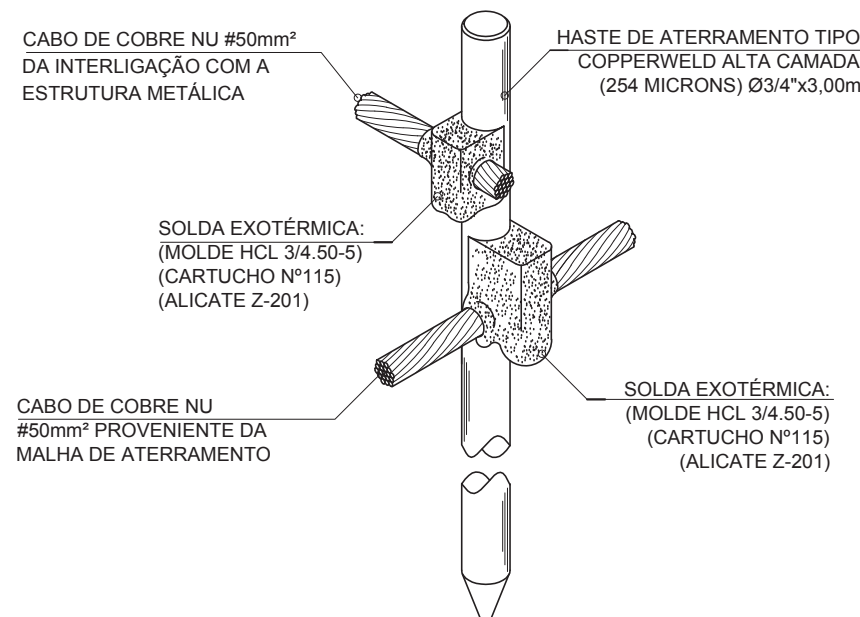
VALA PARA CABO DE COBRE NU #50mm² SEM ESCALA

10

#### DETALHE

CONEXÃO E SOLDA DA HASTE DE ATERRAMENTO SEM ESCALA

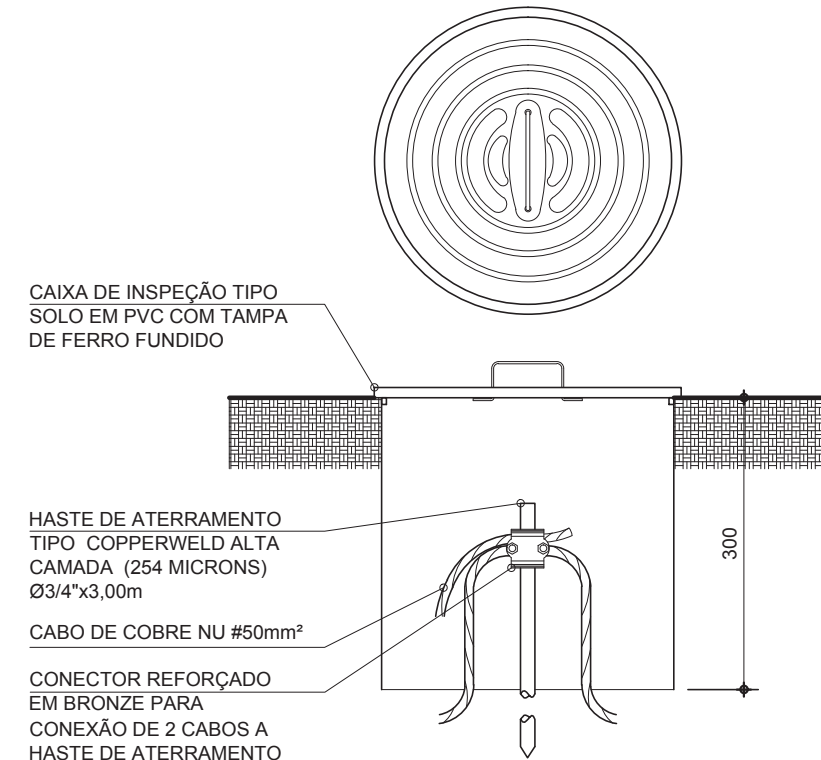
09



#### DETALHE

CAIXA DE INSPEÇÃO COM HASTE DE ATERRAMENTO SEM ESCALA

11



#### DETALHE

INSTALAÇÃO DO TERMINAL AÉREO SEM ESCALA

12

#### NOTAS GERAIS:

- 1 - MEDIDAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - CONSIDERAR MEDIDAS DAS COTAS PRIORITÁRIAS EM RELAÇÃO À ESCALA.
- 3 - NÃO COMPACTAR A MALHA DE ATERRAMENTO SEM PRÉVIA VISTORIA DA FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DA SES-MG.
- 4 - AS VALAS DA MALHA DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER COMPACTADAS EM CAMADAS DE 25 CM 25cm DE TERRA.
- 5 - TODA CONEXÃO NÃO INDICADA (CABO-CABO E/OU CABO-HASTE), QUE FOR ENTERRADA, SERÁ EXECUTADA POR MEIO DE SOLDA EXOTÉRMICA.
- 6 - EM HIPÓTESE ALGUMA O CABO PODE SER DOBRADO EM ÂNGULO RETO (L), DEVERÃO SER FEITAS CURVAS DE RAIO LONGO.
- 7 - TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS QUE POSSIVELMENTE POSSAM SE LOCALIZAR NA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, MASTROS, ESCADAS, ETC) DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO, PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA (CONFORME DETALHE 04).
- 8 - PARA TODAS AS HASTES: SOLDA EXOTÉRMICA COM MOLDE HCT 3/4"-50 -5; CARTELO: 115; ALICATE Z-201 - VER DETALHE 09.
- 9 - APÓS A EXECUÇÃO DA MALHA, DEVERÁ SER EFETUADA MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO QUE DEVERÁ SER MENOR OU IGUAL A 5 OHMS. DEVERÃO SER EXECUTADAS DUAS MEDIÇÕES, UMA COM O NEUTRO DA CONCESSIONÁRIA CONECTADO E OUTRA COM O NEUTRO DESCONECTADO. APRESENTAR RELATÓRIO DE AMBAS.
- 10 - NOS LOCAIS ONDE HOUVER INTERFERÊNCIA ENTRE A MALHA DE ATERRAMENTO E AS CAIXAS DE PASSAGEM, A MALHA DE ATERRAMENTO DEVERÁ PASSAR ABAIXO DAS MESMAS E EM NENHUMA HIPÓTESE AS CONEXÕES EXOTÉRMICAS DEVERÃO SER FEITAS DENTRO DAS CAIXAS.
- 11 - TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS DA IMPLANTAÇÃO DEVERÃO SER ATERRADAS.
- 12 - O SUBSISTEMA DE DESCIDAS DEVERÁ SER EXECUTADO ATRAVÉS DE BARRAS CHATAS EM ALUMÍNIO A PARTIR DO SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO (VER DETALHE 01). AS BARRAS SERÃO CONVERTIDAS EM CABOS DE AÇO GALVANIZADO #50mm² A UMA ALTURA DE 3,0m DO PISO ACABADO, INSTALADO NO INTERIOR DE UM ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO Ø1" CONFORME DETALHE 08. TODO ESTE SISTEMA (BARRAS, ELETRODUTOS E CAIXAS PARA MEDIÇÃO) DEVERÁ SER PINTADO NA COR PREDOMINANTE DA FACHADA, EVITANDO MAIOR IMPACTO ESTÉTICO.
- 13 - TODA MALHA DE CAPTAÇÃO DEVERÁ SER EM CABO DE AÇO GALVANIZADO #50mm² FIXADO NA COBERTURA COM PRESILHA OU CONECTOR SPLIT-BOLT (TERMINAIS DE CAPTAÇÃO) - VER DETALHES 02, 03, 05 E 06.
- 14 - A MALHA DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER INSTALADA CIRCUNSCRITA AOS LIMITES REAIS DO TERRENO, PREFERENCIALMENTE A 1,0m DE DISTÂNCIA DA PROJEÇÃO DA EDIFICAÇÃO, SOB NENHUMA HIPÓTESE ESTA MALHA DEVERÁ SER INSTALADA EM TERRENO DE VIZINHOS. EM ÚLTIMO CASO, INSTALÁ-LA JUNTO AO MURO DE DIVISA, INTERNAMENTE AO TERRENO DA UBS.
- 15 - NÍVEL DE PROTEÇÃO DO SPDA PROJETADO: II  
ESPAÇAMENTO MÉDIO DAS DESCIDAS: 15m  
DIMENSÕES MÁXIMAS DAS MALHAS DE CAPTAÇÃO: 10x20m

SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA E PROTEÇÃO À SAÚDE  
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA  
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA FÍSICA

PROJETO MODELO UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
PROJETO DE ACORDO COM RDC-50/2002 E  
RESOLUÇÃO 1797/09 DA SES-MG

É DE RESPONSABILIDADE DO MUNICÍPIO APROVAÇÃO  
COM A IMPLANTAÇÃO NO TERRENO ESCOLHIDO.

03	ADEQUAÇÃO DE COBERTURA E ESTRUTURA EM STEEL FRAME	23/09/2013	VIÁBIL
02	ADEQUAÇÃO DA ARQUITETURA CONFORME A VISA	18/02/2013	VIÁBIL
01	EMIÇÃO FINAL	08/11/2012	VIÁBIL
00	EMIÇÃO INICIAL	10/10/2012	VIÁBIL
REVISÃO	OBJETO	DATA	VERIFICAÇÃO

GERENCIAMENTO E PROJETO:

**Viabile**  
solução em projetos

Av. Augusto de Lima, nº555  
conj. 418 - Centro - BH  
Telefax: (31) 3324-2702  
http://www.viabile.com.br  
viabile@viabile.com.br

DESENVOLVIMENTO: BRENO DE ASSIS OLIVEIRA	DATA: SETEMBRO/2013
NOME DO ARQUIVO CAD: 460-UBSSS-R03-EAT-01-PE-T3E.DWG	ESCALA: INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	UNIDADE: MILÍMETROS
BRENO DE ASSIS OLIVEIRA	SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais  
Rodovia Prof. Américo Gianetti s/nº - Bairro: Serra Verde - B. Hte -  
Minas Gerais - CEP: 31630-900 SES-MG Predio Minas - 12º e 13º andar

SUBSECRETARIA DE INOVAÇÃO E LOGÍSTICA  
SUPERINTENDENCIA DE GESTÃO  
DIRETORIA DE GESTÃO DA REDE FÍSICA

DISCIPLINA: SPDA	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO	FOLHA: 01 03
PROJETO: UBS MINAS - PROJETO MODELO TIPO T3E - EXPANSÍVEL		
ENDEREÇO: VÁRIAS UNIDADES NO ESTADO DE MINAS GERAIS		
CONTEÚDO: DETALHES CONSTRUTIVOS E NOTAS GERAIS		





NOTAS:

1-PROIBIDA REPRODUÇÃO OU ALTERAÇÃO DO CONTEÚDO SEM AUTORIZAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS DO PROJETO.

2-DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9.610 DE 19/02/1996.

3-CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.

4-COTAS EM CENTÍMETROS.

5-OS COMPONENTES E MATERIAIS ESPECIFICADOS NESTE PROJETO SÃO REFERÊNCIAS E PODERÃO SER SUBSTITUÍDOS POR EQUIVALENTES TÉCNICOS (APRESENTAR PROTÓTIPO PARA APROVAÇÃO POR PARTE DA FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS).

SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA E PROTEÇÃO À SAÚDE  
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA  
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA FÍSICA

PROJETO MODELO UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
PROJETO DE ACORDO COM RDC-50/2002 E  
RESOLUÇÃO 1797/09 DA SES-MG

É DE RESPONSABILIDADE DO MUNICÍPIO APROVAÇÃO  
COM A IMPLANTAÇÃO NO TERRENO ESCOLHIDO.

03	READEQUAÇÃO DA ARQUITETURA E COMENTÁRIOS	23/09/2013	VIÁVEL
02	ADEQUAÇÃO DA ARQUITETURA CONFORME VISA	05/03/2013	VIÁVEL
01	EMIÇÃO FINAL	23/10/2012	VIÁVEL
00	EMIÇÃO INICIAL	04/10/2012	VIÁVEL
REVISÃO	OBJETO	DATA	VERIFICAÇÃO



Av. Augusto de Lima, nº65  
conj. 418 - Centro - BH  
Telefax: (31) 3324-2702  
<http://www.viabile.com.br>  
[viabile@viabile.com.br](mailto:viabile@viabile.com.br)

DESENVOLVIMENTO: <b>BRENO DE ASSIS OLIVEIRA</b>	DATA: <b>SETEMBRO/2013</b>	
NOME DO ARQUIVO CAD: <b>460-UBSSS-R03-EAT-02-PE-T3E.DWG</b>	ESCALA: <b>INDICADA</b>	UNIDADE: <b>MILÍMETROS</b>
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROPRIETÁRIO:	
<b>BRENO DE ASSIS OLIVEIRA</b>	<b>SECRETARIA DO ESTADO DE SAUDE DE MNAS GERAIS</b>	
<b>CREA-MG 78.6670</b>		

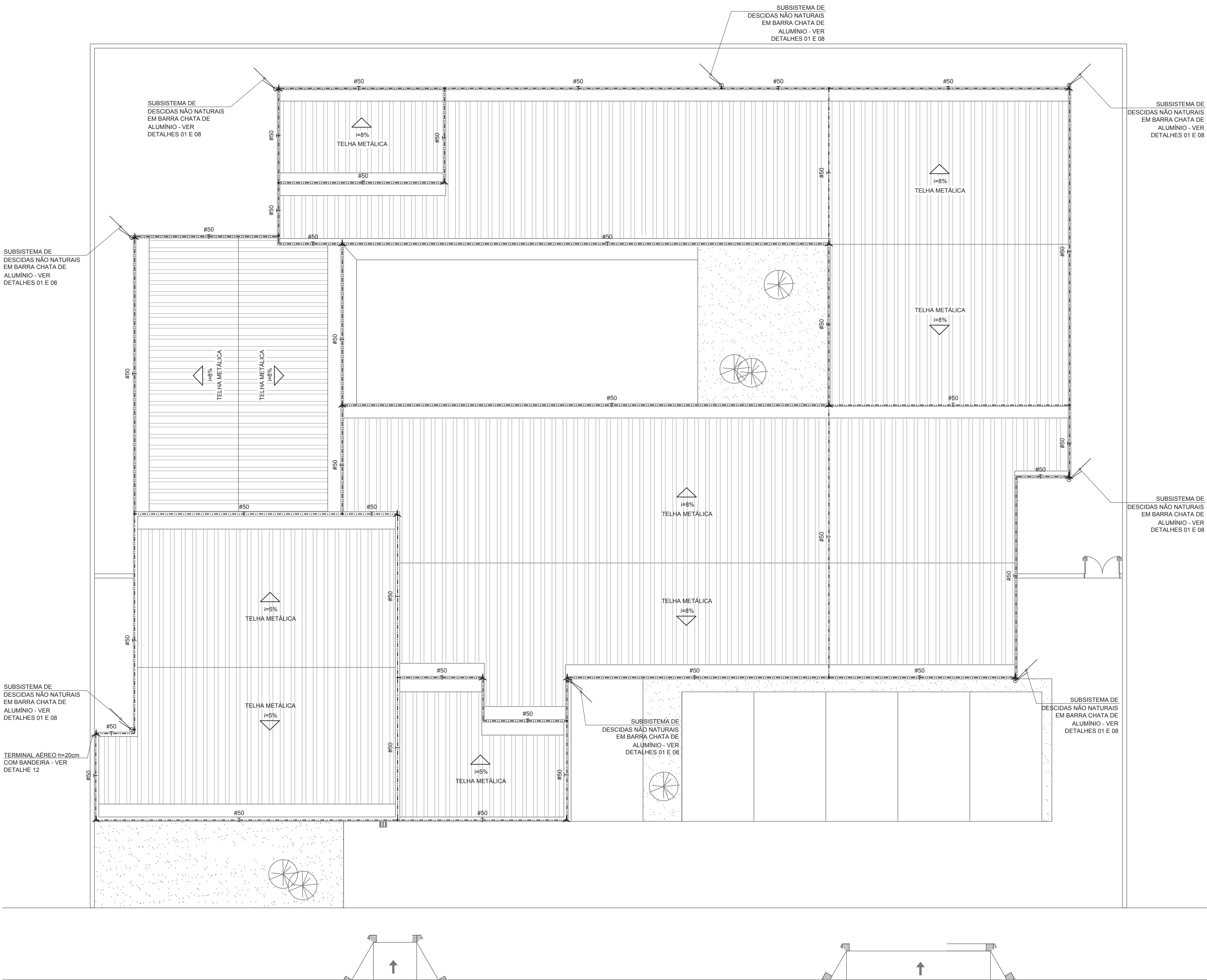


GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais  
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves  
Rodovia Pref. Américo Gineti s/nº - Bairro: Serra Verde - B. Hte -  
Minas Gerais - CEP: 31630-900 SES-MG Predio Minas - 12º e 13º anda

SUBSECRETARIA DE INOVAÇÃO E LOGÍSTICA  
SUPERINTENDENCIA DE GESTÃO  
DIRETORIA DE GESTÃO DA REDE FÍSICA

DISCIPLINA:			SPDA
PROJETO:			UBS MINAS - PROJETO MODELO TIPO T3E - EXPANSÍVEL
ENDEREÇO:			VÁRIAS UNIDADES NO ESTADO DE MINAS GERAIS
CONTEÚDO:	SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO	ETAPA:	PROJETO EXECUTIVO
		FOLHA:	02 03

SIMBOLOGIA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
-----	CABO DE COBRE NU #50mm² 7 FIOS Ø 3,0mm, CONFORME NBR 6524, ENTERRADO A UMA PROFUNDIDADE DE 60cm - I NTERLIGAR O SUBSISTEMA DE DESCIDA COM O SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO.
-----	CABO DE AÇO GALVANIZADO #50mm² - 7 FIOS x Ø3/8" (CONFORME NBR 5908), APARENTE SOBRE A COBERTURA - SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DO COM O SUBSISTEMA DE DESCIDAS.
⊙	HASTE DE AÇO REVESTIDA COM ALTA CAMADA DE COBRE (254µm) DO TIPO COPPERWELD Ø3/4"x300mm, CONFORME NBR 13571, CRAVADA A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,50m.
⊗	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO, EM PVC Ø30cm COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO - NÃO UTILIZAR CONEXÕES POR SOLDA NO INTERIOR DESTAS CAIXAS - TODAS AS CONEXÕES DEVERÃO SER APARAFUSÁVEIS. PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,30m.
●	CONECTOR DE PRESSÃO OU CONFORME INDICAÇÃO.
⤴	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM BANDEIRA - h=20cm.



- NOTAS:
- 1-PROIBIDA REPRODUÇÃO OU ALTERAÇÃO DO CONTEÚDO SEM AUTORIZAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS DO PROJETO.
  - 2-DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9.610 DE 19/02/1996.
  - 3-CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
  - 4-COTAS EM CENTÍMETROS.
  - 5-OS COMPONENTES E MATERIAIS ESPECIFICADOS NESTE PROJETO SÃO REFERÊNCIAS E PODERÃO SER SUBSTITUÍDOS POR EQUIVALENTES TÉCNICOS (APRESENTAR PROTÓTIPO PARA APROVAÇÃO POR PARTE DA FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS).

SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA E PROTEÇÃO À SAÚDE  
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA  
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA FÍSICA

PROJETO MODELO UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
PROJETO DE ACORDO COM RDC-50/2002 E  
RESOLUÇÃO 1797/09 DA SES-MG

É DE RESPONSABILIDADE DO MUNICÍPIO APROVAÇÃO  
COM A IMPLANTAÇÃO NO TERRENO ESCOLHIDO.


03	READEQUAÇÃO DA ARQUITETURA E COMENTÁRIOS	23/09/2013	VIÁBIL
02	ADEQUAÇÃO DA ARQUITETURA CONFORME VISA	05/03/2013	VIÁBIL
01	EMIÇÃO FINAL	23/10/2012	VIÁBIL
00	EMIÇÃO INICIAL	04/10/2012	VIÁBIL
REVISÃO		OBJETO	DATA
GERENCIAMENTO E PROJETO:		VERIFICAÇÃO	



**Viabile**  
solução em projetos

Av. Augusto de Lima, nº655  
conj. 418 - Centro - BH  
Telefax: (31) 3324-2702  
http://www.viabile.com.br  
viabile@viabile.com.br

DESENVOLVIMENTO: BRENO DE ASSIS OLIVEIRA	DATA: SETEMBRO/2013
NOME DO ARQUIVO CAD: 460-UBSSS-R03-EAT-03-PE-T3E.DWG	ESCALA: INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	UNIDADE: MILÍMETROS
PROPRIETÁRIO:	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais  
Rodovia Pref. Américo Gianetti s/nº - Bairro: Serra Verde - B. Hte -  
Minas Gerais - CEP: 31630-900 SES-MG Predio Minas - 12º e 13º andar

SUBSECRETARIA DE INOVAÇÃO E LOGÍSTICA  
SUPERINTENDENCIA DE GESTÃO  
DIRETORIA DE GESTÃO DA REDE FÍSICA

DISCIPLINA:  
SPDA

PROJETO:  
UBS MINAS - PROJETO MODELO  
TIPO T3E - EXPANSÍVEL

ENDEREÇO: VÁRIAS UNIDADES NO ESTADO DE MINAS GERAIS	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO	FOLHA: 03 03
CONTEÚDO: SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO		

PLANTA DA COBERTURA - MALHA DE CAPTAÇÃO  
ESCALA: ..... 1/75