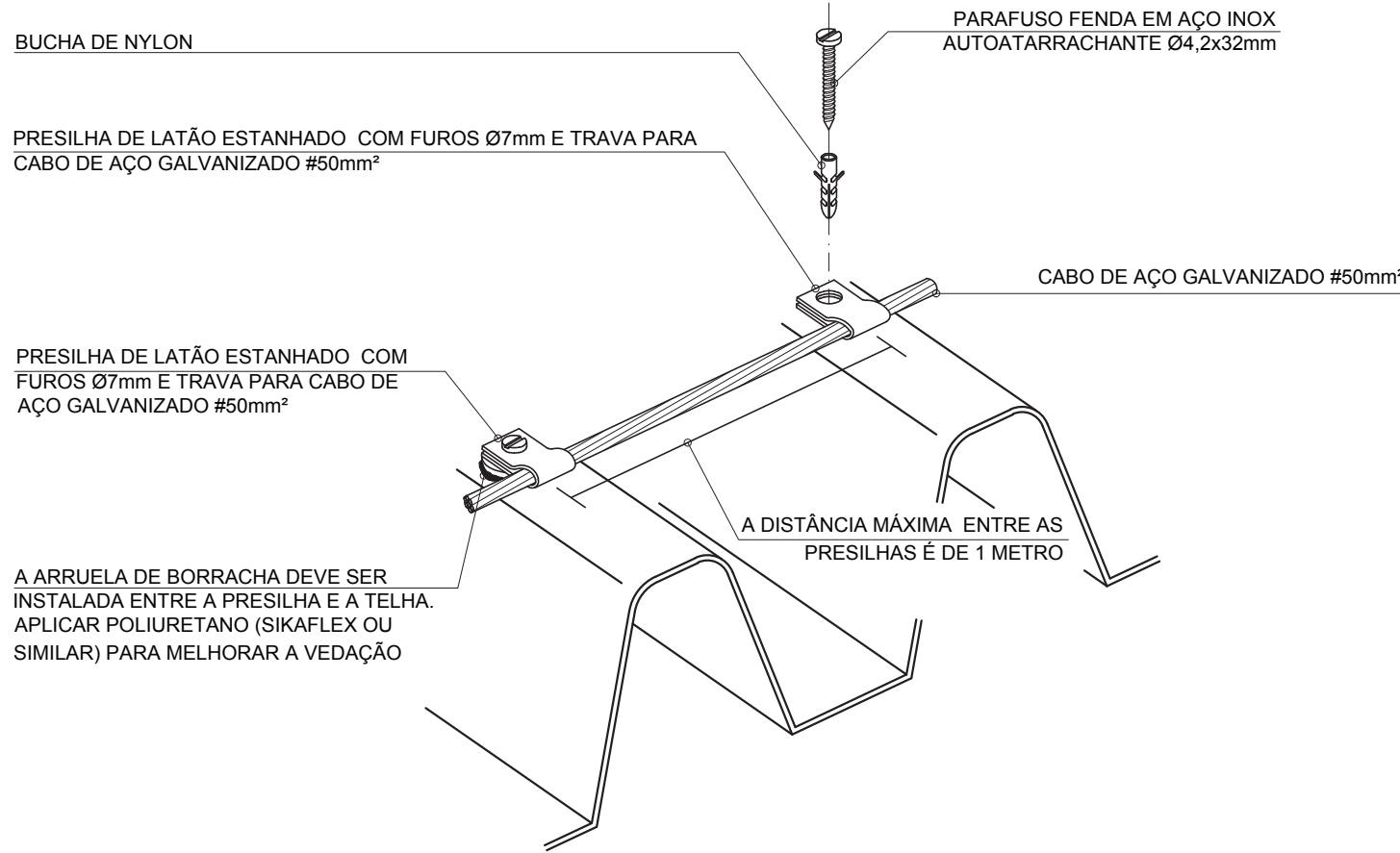


#### DETALHE

INTERLIGAÇÃO DO SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO AO SUBSISTEMA DE DESCIDAS SEM ESCALA

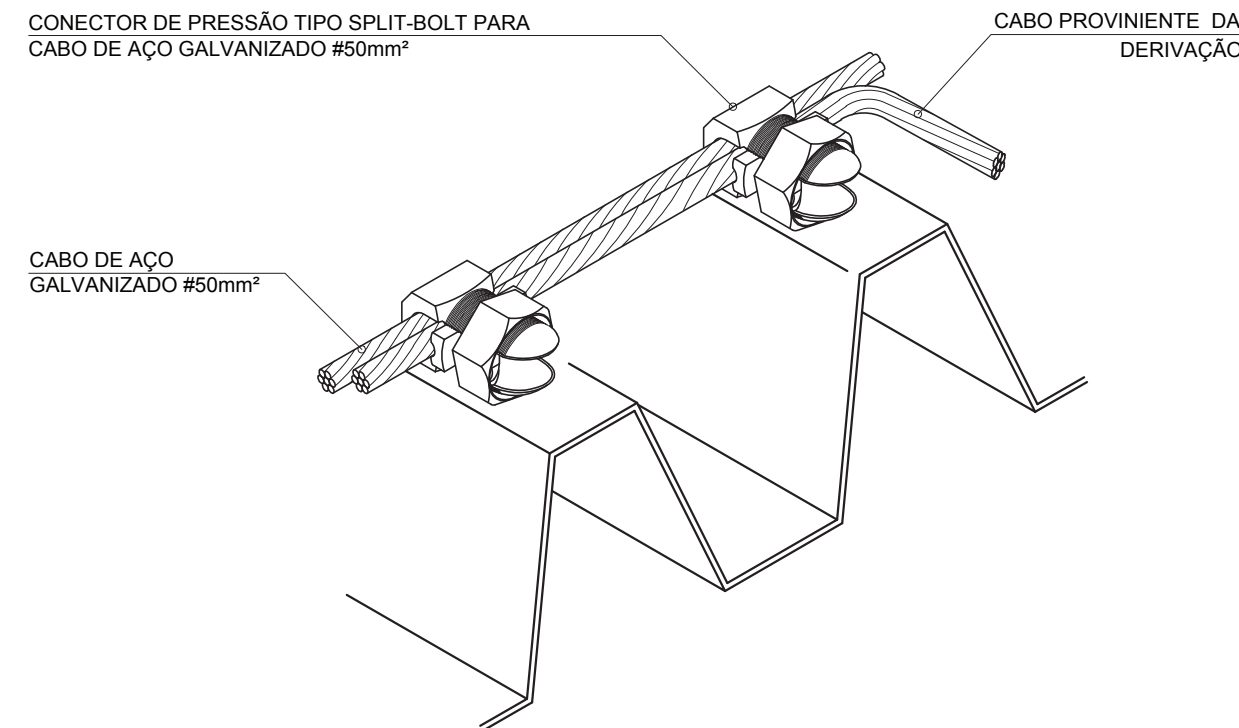
01



#### DETALHE

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

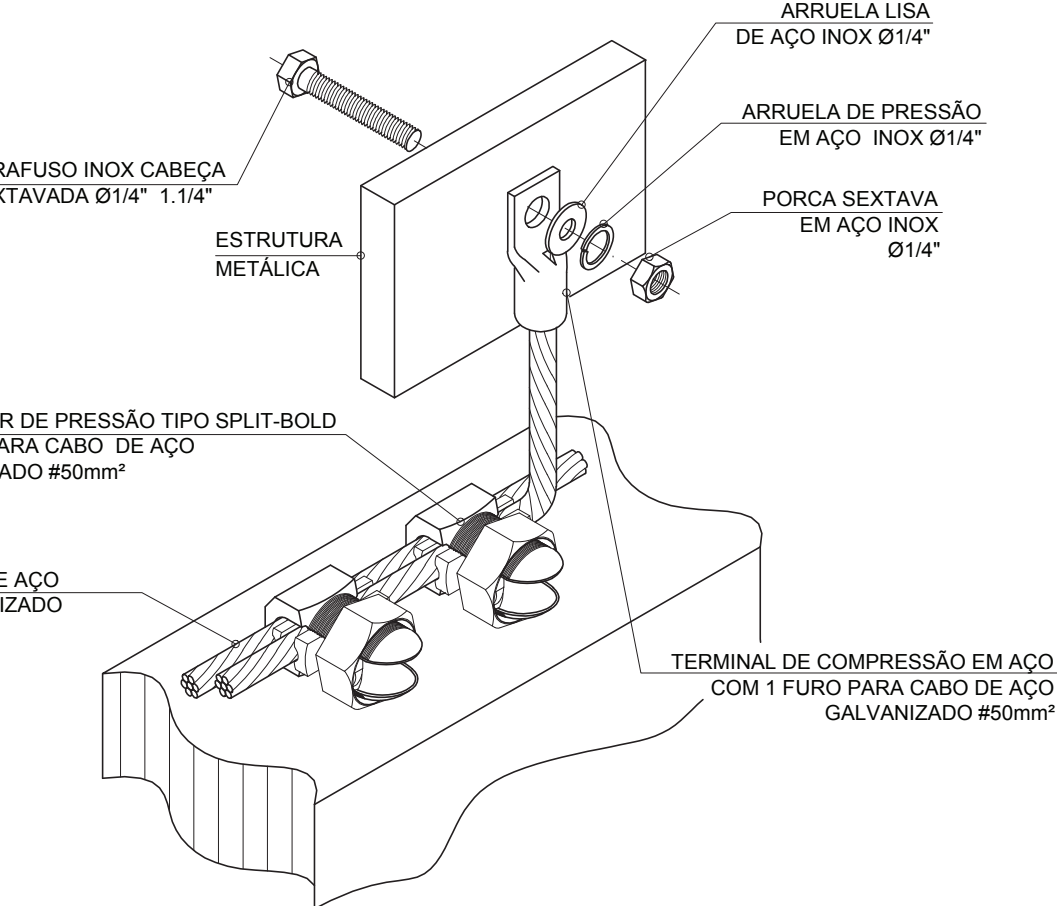
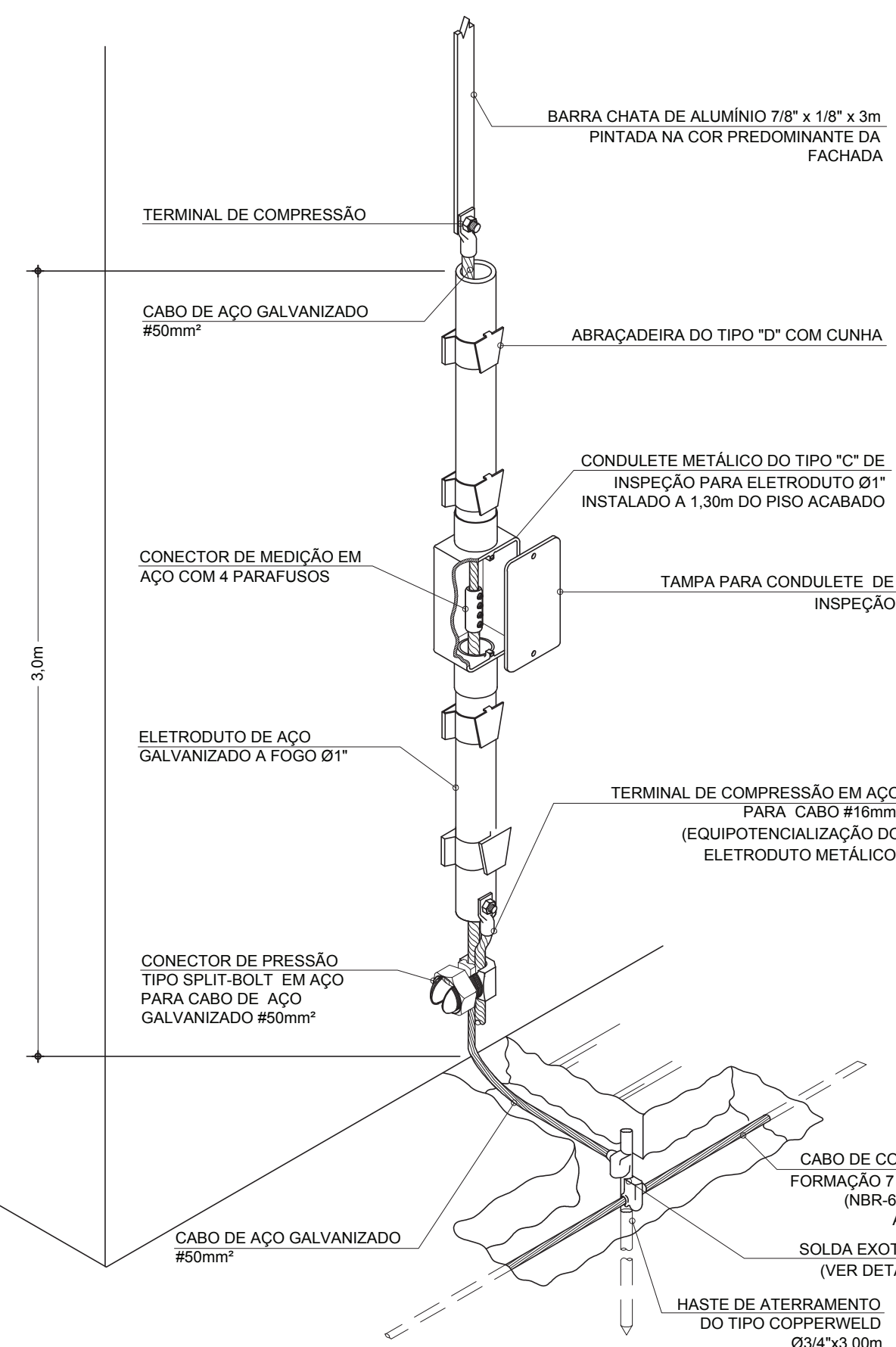
02



#### DETALHE

DERIVAÇÃO NO CABO DE CAPTAÇÃO SOBRE A TELHA - SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO SEM ESCALA

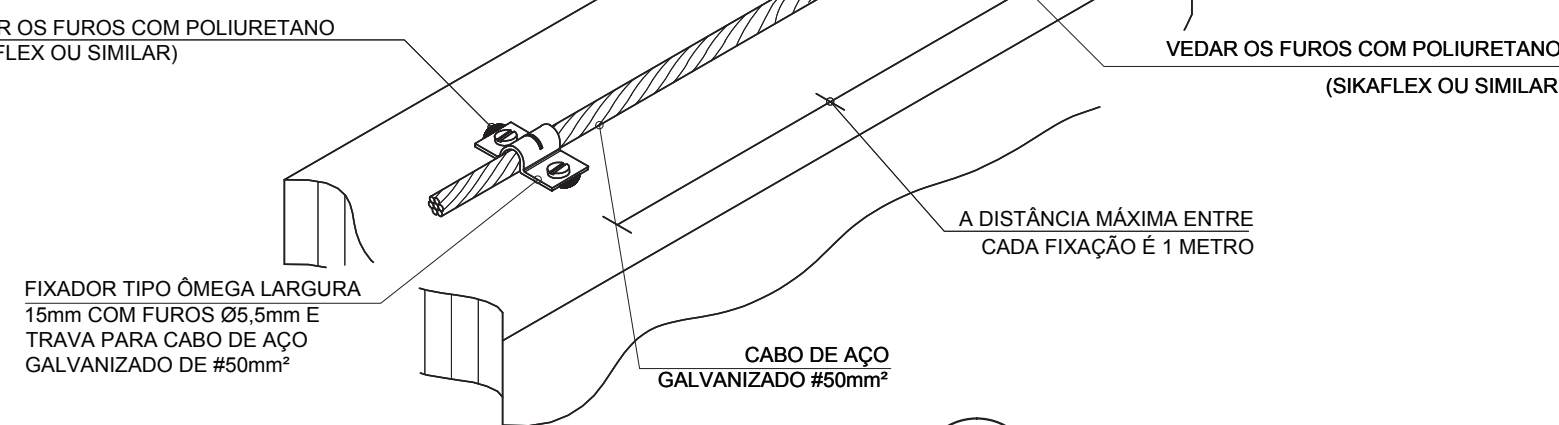
03



#### DETALHE

EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS SEM ESCALA

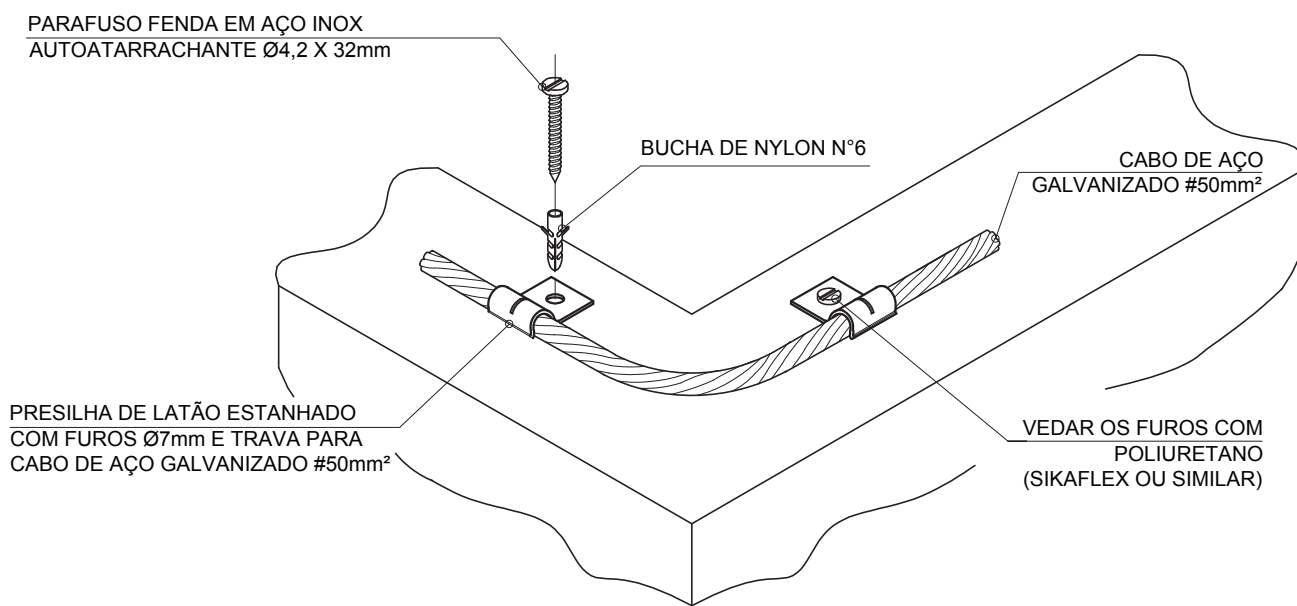
04



#### DETALHE

TRAVAMENTO DE CABO SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO SEM ESCALA

05



#### DETALHE

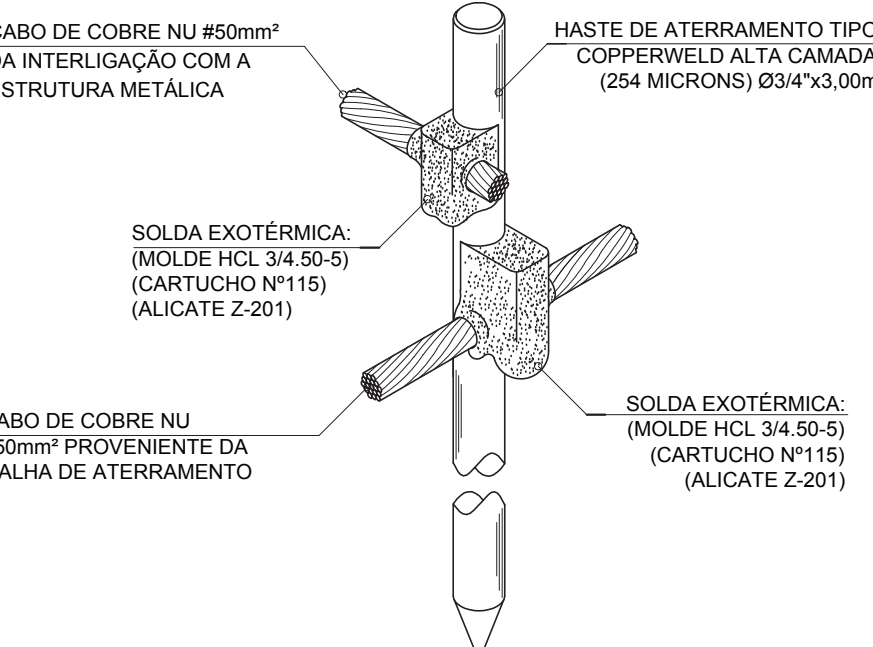
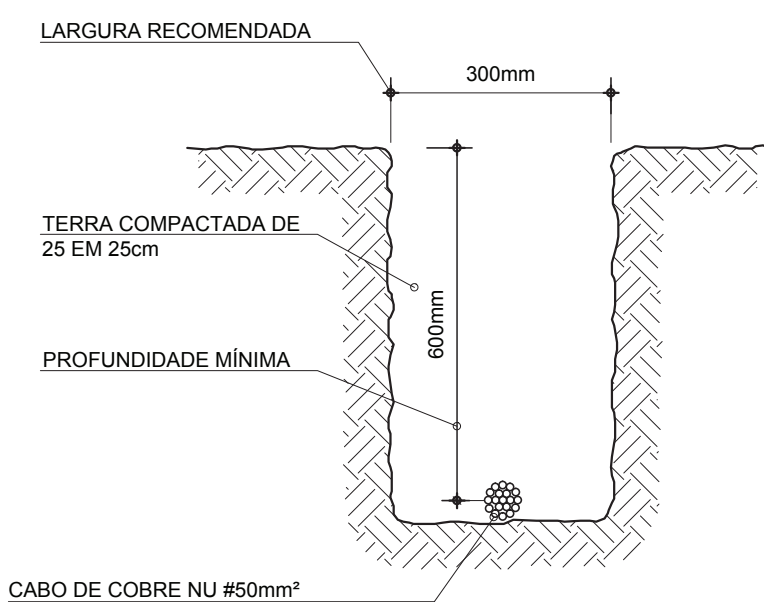
DERIVAÇÃO DO CABO DA MALHA DE CAPTAÇÃO SOBRE A PLATIBANDA SEM ESCALA

07

#### DETALHE

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

08



#### DETALHE

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 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; CARTUCHO: 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 SPD PROJETO: 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 ACÓRDO COM RDC-30/2002 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	20/09/2013	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:



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-01-PE-T2E.DWG		ESCALA: INDICADA	UNIDADE: MILÍMETROS
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		PROPRIETÁRIO:	
BRENO DE ASSIS OLIVEIRA		SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS	
CREAM: 78.867/0			

BRENO DE ASSIS OLIVEIRA

CREA-MG 78.667/D

SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais  
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves  
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 T2E - EXPANSÍVEL
ENDEREÇO: VÁRIAS UNIDADES NO ESTADO DE MINAS GERAIS	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO
CONTEÚDO: DETALHES CONSTRUTIVOS E NOTAS GERAIS	FOLHA: 01 03





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 179/97 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	21/02/2013	VIÁVEL
01	EMIÇÃO FINAL	12/11/2012	VIÁVEL
00	EMIÇÃO INICIAL	04/10/2012	VIÁVEL
REVISÃO	OBJETO	DATA	VERIFICAÇÃO

Av. Augusto de Lima, nº655  
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 ASSIS DE OLIVEIRA</b>		DATA: <b>SETEMBRO/2013</b>	
NOME DO ARQUIVO CAD: <b>460-UBSSS-R03-EAT-02-PE-T2E.DWG</b>		ESCALA: <b>INDICADA</b>	UNIDADE: <b>MILIMETROS</b>
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		PROPRIETÁRIO:	
<b>BRENO ASSIS DE OLIVEIRA</b>		<b>SECRETARIA DO ESTADO DE SAUDE DE MINAS GERAIS</b>	

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

**SUBSECRETARIA DE INOVAÇÃO E LOGISTICA**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO**  
**DIRETORIA DE GESTÃO DA REDE FÍSICA**

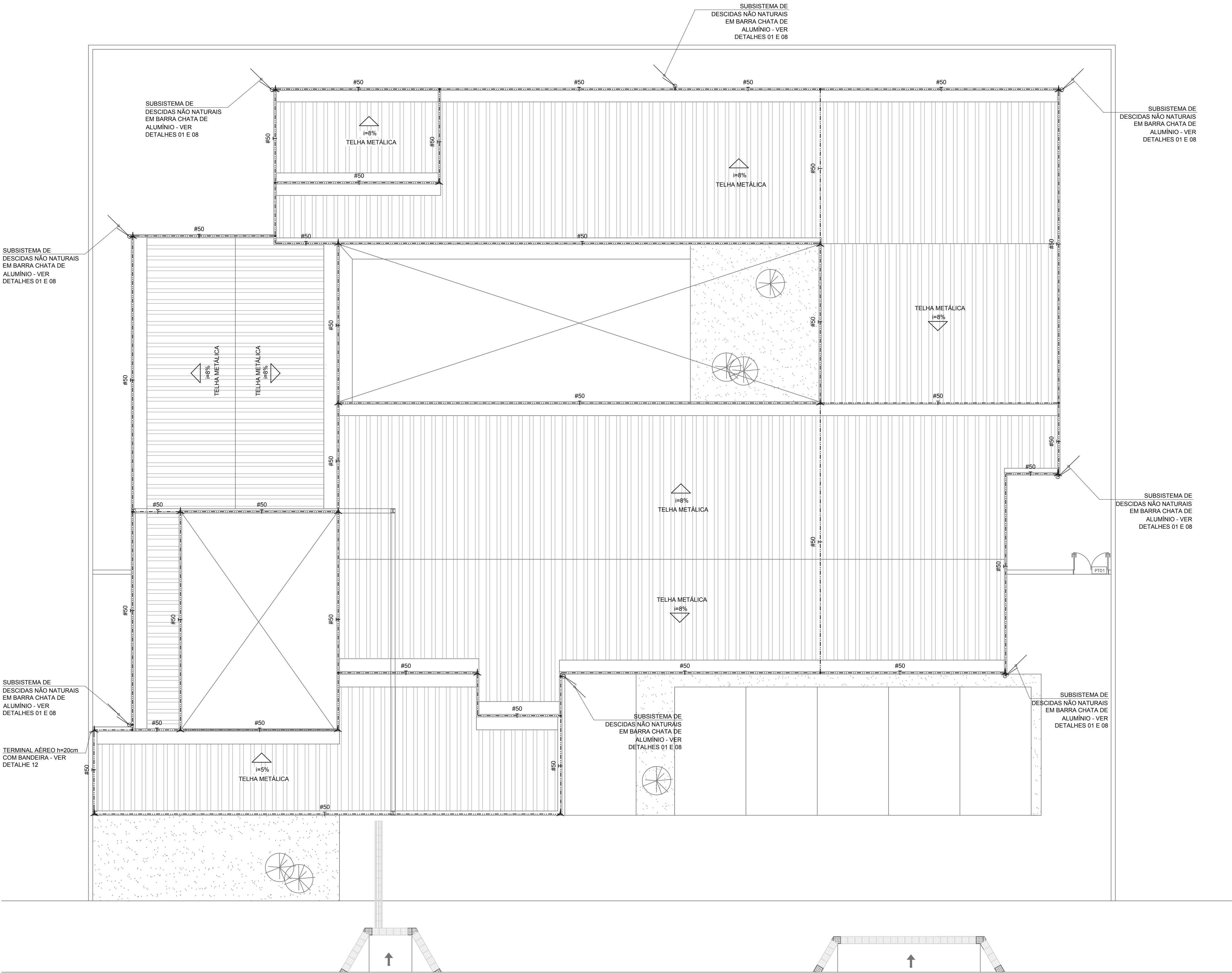
DISCIPLINA: SPDA

PROJETO: UBS MINAS - PROJETO MODELO  
TIPO T2E - EXPANSÍVEL

ENDEREÇO:		
VÁRIAS UNIDADES NO ESTADO DE MINAS GERAIS		
CONTEÚDO:	ETAPA:	FOLHA:
SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO	PROJETO EXECUTIVO	02 03



SIMBOLOGIA:	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
-----	CABO DE COBRE NU #50mm <sup>2</sup> 7 FIOS Ø 3,0mm, CONFORME NBR 6524, ENTERRADO A UMA PROFUNDIDADE DE 60cm - INTERLIGAR O SUBSISTEMA DE DESCIDA COM O SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO.
-----	CABO DE AÇO GALVANIZADO #50mm <sup>2</sup> - 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"x3000mm, 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 Á 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	21/02/2013	VIÁVEL
01	EMIÇÃO FINAL	12/11/2012	VIÁVEL
00	EMIÇÃO INICIAL	04/10/2012	VIÁVEL
REVISÃO	OBJETO	DATA	VERIFICAÇÃO

GERENCIAMENTO E PROJETO:

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

DESENVOLVIMENTO: BRENO ASSIS DE OLIVEIRA		DATA: SETEMBRO/2013	
NOME DO ARQUIVO CAD: 460-UBSSS-R03-EAT-03-PE-T2E.DWG		ESCALA: INDICADA	UNIDADE: MILÍMETROS
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		PROPRIETÁRIO:	
BRENO ASSIS DE OLIVEIRA		CREA: 78.667/D	
		SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS	

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais  
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves  
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		
PROJETO: UBS MINAS - PROJETO MODELO TIPO T2E - EXPANSÍVEL		
ENDEREÇO: VÁRIAS UNIDADES NO ESTADO DE MINAS GERAIS		
CONTEÚDO: SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO	FOLHA: 03 03

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